

Natuur.oriolus

bpost

PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE

Retouradres: Natuurpunt,
Coxiestraat 11, 2800 Mechelen

VLAAMS DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR ORNITHOLOGIE | JULI-AUGUSTUS-SEPTEMBER 2018 | JG 84 | NR 3
NATUURPUNT | COXIESTRAAT 11 | B-2800 MECHELEN



natuurpunt 
Studie

THEMANUMMER AKKERVOGELS

Natuur.oriolus

Vlaams Tijdschrift voor Ornithologie

www.natuurpunt.be/oriolus

Natuur.oriolus is een voortzetting van het vroegere tijdschrift *Oriolus*

REDACTIESECRETARIS:

Koen Leysen, p/a Graatakker 11,
B-2300 Turnhout
koen.leysen@natuurpunt.be

KERNREDACTIE:

Marieke Berkvens, Koen Devos, Gerald Driessens, Marc Herremans, Koen Leysen,
Wouter Vansteelant

REDACTIE-ADVIESRAAD:

Anny Anselin, Walter Belis, Jenny De Laet, Michel Louette, Jan Stevens,
Dries Van Nieuwenhuysse

ABONNEMENT

Wie lid is van Natuurpunt (jaarlijks lidmaatschap € 27) kan voor € 10 ook een abonnement nemen op *Natuur.oriolus*.

Van *Natuur.oriolus* verschijnen 4 nummers per jaargang. Indien u bij dit abonnementbundel tevens ook inschrijft op *Natuur.focus* (een jaargang kost normaal € 11) kosten het lidmaatschap en beide abonnementen samen slechts € 44 in plaats van € 48.

Betaling van het abonnementsgeld (en desgevallend het lidgeld) kan door overschrijving op het rekeningnummer 230-0044233-21 van Natuurpunt, IBAN: BE 17 2300 0442 3321, BIC: GEBABEBB met vermelding van de titel van het tijdschrift en (indien mogelijk) je lidnummer.

NATUURPUNT VZW

Natuurpunt vzw is een vereniging voor natuur en landschap in Vlaanderen. Ze telt 102.000 leden en beheert 22.800 hectaren natuurgebied. Kerntaken zijn natuurbehoud en -beheer, landschapzorg, beleidswerking, natuurbeleving, natuurstudie, vorming en educatie.

NATUURPUNT STUDIE VZW

Binnen Natuurpunt staat de dienst Studie in voor de uitbouw van de kerntaak natuurstudie. Dit omvat o.a. dienstverlening aan vrijwilligers in heel Vlaanderen door professionele staf en het ondersteunen van thematische en taxonomische werkgroepen en netwerken van vrijwilligers.

OPGELET

Ledenadministratie en abonnementen:
Natuurpunt, Coxiestraat 11, B-2800 Mechelen
015/29 72 20, info@natuurpunt.be

ARTIKELS EN CORRESPONDENTIE

Manuscripten, brieven betreffende de inhoud van *Natuur.oriolus*, tekeningen en foto's dienen naar de redactiesecretaris te worden gezonden (uitzondering: foto's bij seizoensoverzichten, zie aldaar)

Boeken die ter bespreking worden aangeboden dienen eveneens opgestuurd worden naar de redactiesecretaris.

Books to be reviewed should be sent to the editorial secretary

Koen Leysen p/a Graatakker 11,
B- 2300 Turnhout
koen.leysen@natuurpunt.be

Natuur.oriolus ontvangt wisselnummers van *Acta Zoologica Lituanica*, *Alula*, *Ardea*, *Argus*, *Aves*, *Birds of Andalusia*, *Bird Study*, *Charadrius*, *Ciconia*, *Der Falke*, *Der Ornithologische Beobachter*, *De Takkeling*, *Die Vogelwarte*, *Dutch Birding*, *Egretta*, *Het Vogeljaar*, *Irish Birds*, *Le Héron*, *Journal of Ornithology*, *Larus*, *Limosa*, *Mergus*, *Nos Oiseaux*, *Ökologie der Vögel*, *Ornis Svecica*, *Ornithologische Mitteilungen*, *Ornithos*, *Regulus*, *Scottish Birds*, *SOVON- nieuws*, *Vogelk. Nachr.*, *Oberösterreich*, *Vår Fågelvärld*, *Vogels*

Dank aan Walter Belis voor de Franse samenvattingen, Bob Wright voor de Engelse en Marieke Berkvens voor de opmaak van de meeste tabellen en grafieken. Gerald Driessens staat in voor de foto's (gerald.driessens@natuurpunt.be)

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Chris Steenwegen,
Coxiestraat 11,
B-2800 Mechelen

Oplage: 4.700 exemplaren

Voorwoord

Het was in de ochtend van 5 mei 2018 dat ik tijdens een akkervogeltelling op de Steenberg te Hakendover een vreugdedansje maakte. Bij mijn telpunt aangekomen bleek er immers een Grauwe Gors te zingen. Die soort staat op het randje van uitsterven in Vlaanderen en had ik sinds het begin van mijn tellingen nog niet in die omgeving waargenomen. Het leek een mooie beloning te worden voor de inspanningen die er voor akkervogels waren geleverd. In 2017 werd er namelijk een vogelakker aangelegd, naast een bestaand perceel vogelvoedselgewas, en dat in een open akkerlandschap doorweven met holle wegen en weiland. De Grauwe Gors ging echter vooral foerageren in het voedselgewas, en toen dat even later op de schop ging was de gors, samen met een groot deel van de territoriale Veldleeuweriken, gevlogen.

Het zijn pijnlijke ervaringen, maar daar mag een akkervogelaar zich niet door uit het veld laten slaan. Je weet immers dat je voor een levensgrote uitdaging staat, als je akkervogels een plaats wil geven in een landbouwsector die steeds verder intensificeert. De eco-pessimist zou op basis van dit soort ervaringen beweren dat het allemaal zinloos is. Dat je de industrialisering van het boerenland niet kan tegengaan zolang boeren en beleidsmakers onder druk staan van een geglobaliseerde voedselmarkt. Volgens eco-modernisten is er überhaupt niets om je zorgen over te maken. Moderne technologie zou er dra toe leiden dat wij de wereld kunnen voeden en tegelijkertijd meer ruimte kunnen geven aan natuur – maar dan wel gescheiden van een maximaal intensieve landbouw. Maar zijn landbouw en natuur, boer en akkervogel, werkelijk zo onverenigbaar als velen beweren?

Een beetje akkervogelaar gelooft daar niets van. Die begrijpt dat de ingrijpende veranderingen die zich de afgelopen decennia in de landbouwsector hebben voltrokken niet alleen door akkervogels, maar ook door boeren duur werden betaald. De akkervogelaar weet dat niets doen geen optie is, omdat we als maatschappij kiezen over de manier waarop we omgaan met ons platteland, en haar -al dan niet gevederde- bewoners. In dit themanummer bundelen we de kennis en terreinervaring van de meest bevoegen akkervogelaars in Vlaanderen, om te tonen dat en hoe het anders kan.

In **Hoofdstuk 1** gaan we dieper in op de toestand van akkervogels in Vlaanderen. Als vertrekpunt geven Glenn Vermeersch *et al.* een overzicht van **actuele trends** in de Vlaamse en Europese akkervogelpopulaties. We vroegen Ruud Foppen en collega's naar aanleiding van hun wereldberoemde onderzoek naar de impact van neonicotinoiden op boerenlandvogels in Nederland om de huidige kennis over **pesticiden** en akkervogels bondig samen te vatten. Goed akkervogelbeheer vereist bovenal een goede kennis van je doelsoorten. Olivier Dochy schrijft over zijn hoopvolle ervaringen met **Geelgorzen**-bescherming in West-Vlaanderen. Werkgroep Grauwe Gors deelt haar ervaringen en aanbevelingen voor **Grauwe Gorzen**-bescherming in de Leemstreek. Marc Herremans en collega's van Natuurpunt Studie rapporteren over hun onderzoek naar het broedsucces van **Kieviten** op akkerland.

Naast monitoring leunt ook bescherming van akkervogels in grote mate op de volharding van **vrijwilligers**. Hun belangrijke bijdrage staat centraal in **Hoofdstuk 2**. Anny Anselin onderzoekt met Kris

Degraeve de **nestkeuzes van Bruine Kiekendieven** aan de hand van gegevens die men verzameld tijdens nestbeschermingsactiviteiten die grotendeels door vrijwilligers worden gedragen. Gezien u zich na het lezen van dit nummer alras voor akkervogels zult willen engageren geeft Olivier Dochy vanuit zijn jarenlange waardevolle tips over **hoe je een akkervogelproject begint**.

In **Hoofdstuk 3** vervolledigt Olivier Dochy zijn grote bijdrage aan dit themanummer door ons te leren kijken naar **het boerenland vanuit vogelperspectief**. Akkers alleen maken immers nog geen akkervogellandschap. Hij maakt een aanstekelijk pleidooi voor het behoud van waardevolle **kleine terreinelementen**. Dat is niet hetzelfde als de welbekende kleine landschapselementen. Daarna volgt een rijk geïllustreerd artikel over **graslanden**. Een paar decennia geleden hadden we veel akkervogels nog graslandvogels kunnen noemen. Akkervogelaars moeten dus ook wat van graslanden kennen!

Hoofdstuk 4 belicht de **praktische kant en effectiviteit van akkervogelbeheer**. VLM bedrijfsplanner Sven Jardin vertelt ons hoe hij en zijn collega's te werk gaan bij het sluiten en opvolgen van **beheerovereenkomsten**, en welke maatregelen er zoal bestaan. Hanne Vandewaerde coördineert vanuit Regionaal Landschap Zuid-Hageland het **Plan Kiekendief** en vertelt hoe zij met **vogelakkers** (zie foto) en andere maatregelen de **Grauwe Kiekendief** terug naar de Leemstreek wil lokken als broedvogel. Luc de Bruyn besluit met boeiende resultaten van het INBO-onderzoek naar de **effectiviteit van beheermaatregelen** in diverse Vlaamse landbouwgebieden.

In **Hoofdstuk 5** kijken we met geheven hoofd naar de **ambities voor akkervogels in Vlaanderen**. Wij vroegen Toon Denys (gedelegeerd bestuurder **VLM**) om de visie van VLM hierop toe te lichten. In een interview vertelt Jos Rutten (algemeen directeur **ANB**) aan Hendrik Moeremans (**Natuurpunt**) hoe het ANB de akkervogelproblematiek tegemoet wil treden.

Het themanummer eindigt met een **pleidooi voor meer diepgravend veldonderzoek** naar de ecologie van akkervogels en de effectiviteit van beheermaatregelen. De ondergang van onze akkervogels lijkt vaak niet te stuiten. Toch biedt de inhoud van dit themanummer hoop dat we door het verbeteren van bestaande beheerovereenkomsten het nog resterende reservoir van akkervogels in Vlaanderen kunnen behouden, tot de dag dat natuurinclusieve landbouw hier echt wortel schiet.

Bij publicatie van dit themanummer staan we aan de vooravond van een hervormd Europees landbouwbeleid, waarin (deel)lidstaten meer verantwoordelijkheid zullen krijgen over de manier waarop zij natuur en landbouw met elkaar verzoenen. Voor landbouwers, natuurbeschermers en beleidsmakers is het daarom de hoogste tijd om het akkervogelbeheer dat het afgelopen decennium in Vlaanderen werd uitgerold te evalueren. We hopen dat de diverse bijdrages aan dit themanummer zullen inspireren tot een ambitieus en kennis-gedreven akkervogelbeleid in Vlaanderen, als onderdeel van de transitie naar een echt duurzame landbouw waar ook natuurwaarden hun plaats krijgen.

Wouter Vansteelant, vansteelant.wouter@gmail.com

Auteurslijst



Wouter Vansteelandt was de drijvende kracht achter dit akkervogelnummer. Hij is trekvogel- en roofvogelonderzoeker en organiseert sinds voorjaar 2017 monitoring van akkervogels in de Vlaamse Leemstreek, in kader van het Soortbeschermingsprogramma Grauwe Kiekendief. Als nieuwbakken Natuur.oriolus-redactielid nam hij toen ook de uitdaging op om dit themanummer te realiseren. Om recht te doen aan de complexiteit van deze problematiek ging hij op zoek naar auteurs uit diverse disciplines van onderzoek, monitoring en bescherming tot beleid. Zo hoopt hij mee impuls te geven aan een kennisgedreven en ambitieus akkervogelbeleid in Vlaanderen.



Glenn Vermeersch is op het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) verantwoordelijk voor de rapportage van de trends die voortvloeien uit het ABV- en het BBV-project (respectievelijk algemene en bijzondere broedvogels Vlaanderen). Hij is, na de coördinatie van de Vlaamse broedvogelatlas in 2000-2004, al bijna 20 jaar nauw betrokken bij de monitoring van broedvogels in Vlaanderen. In dit themanummer wordt aan de hand van akkervogel-data uit de telprojecten de stand van akkervogelpopulaties in Vlaanderen gepeild.



Ruud Foppen is als senior onderzoeker bij Sovon Vogelonderzoek Nederland en hoogleraar verbonden aan de Radboud Universiteit Nijmegen betrokken bij ecologisch onderzoek aan boerenlandvogels. Hij was onder meer een van de auteurs van het geruchtmakende artikel in Nature dat de neonicotinoiden in het beklagegebankje plaatste. In dit nummer vatten hij en zijn collega's voor ons samen wat er ondertussen zoal bekend is over de invloed van pesticiden op akkervogels.



Olivier Dochy is natuurmedewerker bij de provincie West-Vlaanderen. Hij stelt er soortactieplannen op en verleent beheeradvies. Samen met heel wat andere organisaties timmert hij al ruim vijftien jaar aan de moeilijke weg van akkervogelbescherming. Er werd al heel wat geleerd uit experimenten. Dit themanummer van Natuur.oriolus was het uitgelezen moment om de terreinervaringen eens te bundelen.



Freek Verdonckt is naast beleidsmedewerker landbouw bij Natuurpunt vooral akkervogelvrijwilliger van het eerste uur. Samen met Robin Guelinckx en Remar Erens stampte hij de Werkgroep Grauwe Gors uit de grond om kennis op te bouwen over de slinkende populatie Grauwe Gors en concrete beschermingsacties op te zetten. De werkgroep heeft ondertussen haar focus verbreed naar akkervogels van open landbouwlandschappen. Met concrete adviezen inspireren zij overheden en organisaties tot meer doeltreffende akkervogelmaatregelen.



Marc Herremans is directeur van de studiedienst van Natuurpunt. Daar worden diverse monitoringprojecten met vrijwilligers in Vlaanderen gecoördineerd, waaronder ook de broedvogelmeetnetten. Dit team biedt ook waarnemingen.be aan. Oplossingsgerichte studies die bijdragen aan soortbescherming staan er hoog op de agenda, maar kunnen doorgaans enkel met externe financiering. Met de steun van de provincie Vlaams-Brabant werd gedurende twee jaar een studie uitgevoerd naar de toestand, het broedsucces en de problemen van Kieviten op akkers. Een samenvatting en de aanbevelingen van die studie lees je in dit nummer.



Anny Anselin coördineert als INBO-onderzoeker sinds 2011 een studie naar ecologie van de Bruine Kiekendief in samenwerking met een aantal vrijwilligersverenigingen en wetenschappelijke instellingen. Een van de deelaspecten van het onderzoek is een kleurmerkproject. Het vrij recente fenomeen bij deze soort als broedvogel in cultuurgewassen leidde tot nestbescherming, die startte in de Westkust. Dit nummer was een ideale gelegenheid om na twintig jaar de resultaten hiervan te presenteren en te bespreken in het kader van resultaten van het kleurmerkproject naar de toekomst van nestbescherming toe.



Sven Jardin werkt al sinds het ontstaan van de beheerovereenkomsten in 2001, als bedrijfsplanner bij de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Hij begeleidt zowel landbouwers die al een actieve beheerovereenkomst hebben, als landbouwers die geïnteresseerd zijn om een beheerovereenkomst te sluiten. Sven heeft een uitgebreid netwerk. Naast zijn contacten met landbouwers, werkt hij nauw samen met medewerkers van de regionale landschappen, het Agrobeteerscentrum, de wildbeheerseenheden, de natuurorganisatie en de lokale besturen. Concrete projecten zijn vaak de basis voor die samenwerking. In dit nummer zoomen we in op de bestaande samenwerking voor het soortenbeschermingsplan grauwe kiekendief.



Hanne Vandewaerde is biologe en werkt sinds anderhalf jaar met veel enthousiasme als projectcoördinator op Plan Kiekendief. Dit is de uitvoering van het soortbeschermingsprogramma Grauwe Kiekendief in de Vlaamse Leemstreek. Zes organisaties zetten er samen hun schouders onder de Europese doelstelling: opnieuw een Vlaamse subpopulatie Grauwe Kiekendief opbouwen.



Luc De Bruyn is onderzoeker in het team soortendiversiteit van het INBO. Hij ontwerpt en begeleidt meetnetten voor het opvolgen van toestand en trends van allerlei diersoorten en plantengroepen. Recent werd hij coördinator van het meetnet dat de effectiviteit van beheerovereenkomsten voor akker- en weidevogels moet opvolgen.



Toon Denys is gedelegeerd bestuurder van de Vlaamse Landmaatschappij. De VLM is een echte bruggebouwer. Samen werken aan een duurzame open ruimte in Vlaanderen, dat is de rode draad van onze werking. De VLM begeleidt landbouwers die inspanningen leveren voor het landschap, de natuur of het milieu. De VLM zet daarvoor een team van bedrijfsplanners in en beschikt over een reeks beheerovereenkomsten die daartoe bijdragen. In dit nummer staan we stil bij de perspectieven die de VLM ziet voor akkervogels.



Jos Rutten is Algemeen directeur bij het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). De rol van het ANB in bos- en natuurbeheer is wellicht breed bekend. Maar het agentschap bepaalt ook de doelstellingen en maatregelen voor akkervogelbescherming in Vlaanderen. Hendrik Moeremans (persmedewerker Natuurpunt) interviewde voor dit themanummer Jos Rutten over landbouw en natuur, hoe je daar beleid voor maakt, wat we hebben geleerd na 10 jaar akkervogelmaatregelen, het ontwerp van een nieuw soortbeschermingsplan voor akkervogels, en andere ambities voor de toekomst.

Hoofdstuk 1

Toestand van akkervogels: *trends, bedreigingen en aanbevelingen*



】 Veldleeuweriken *Alauda arvensis*. Bosdel, Outgaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

- Trends van Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context
- Invloed van pesticiden op boerenlandvogels. Is de bewijsvoering rond?
- De zwanenzang van de Grauwe Gors in Vlaanderen
- Ervaringen met de bescherming van de Geelgors in West-Vlaanderen
- Toekomst voor de Kievit op akkerland?

Trends van Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context

Glenn Vermeersch, Koen Devos, Simon Feys, Iwan Lewylle & Thierry Onkelinx

Akkervogels hebben het in vrijwel geheel Europa hard te verduren (Donald *et al.* 2001, 2006; Voříšek *et al.* 2010). Tal van soorten vertonen alarmerende en blijvende afnames (EBCC 2017). Recente monitoringresultaten tonen aan dat ook de Vlaamse akkervogelpopulaties niet aan die algemene trend ontsnappen. In deze bijdrage wordt de huidige stand van zaken bondig samengevat.



Figuur 1. Akkervogels op het plateau van Outgaarden, één van de laatste bolwerken van akkervogels in Vlaanderen. (Foto: Freek Verdonckt)

Figure 1. Farmland birds on the tableland of Outgaarden, one of the last strongholds of farmland birds in Flanders. (Photo: Freek Verdonckt)

Wat zijn akkervogels?

In landbouwgebied broedende vogelsoorten worden traditioneel opgedeeld in akker- en weidevogels. Echte weidevogels zoals Grutto *Limosa limosa*, Kemphaan *Calidris pugnax* en Slobeend *Spatula clypeata* komen in het broedseizoen niet op akkerland voor.

Alle vogelsoorten die hun volledige of gedeeltelijke levenscyclus doorbrengen in akkergebieden kunnen beschouwd worden als akkervogels. Het is tevens een verzamelnaam voor alle vogelsoorten in landbouwgebied die niet als echte weidevogels kunnen beschouwd worden. We beperken ons hier echter tot die soorten die in Vlaanderen als broedvogel voorkomen én waarvan de meerderheid van de gekende populatie tijdens de broedperiode afhankelijk is van akkers en/of akkerranden omwille van nestgelegenheid en/of foerageergebied (Dochy & Hens 2005, Maes *et al.* 2014).

Akkervogels kunnen ruwweg verdeeld worden in twee categorieën (Dochy & Hens 2005, Dochy 2014): enerzijds OLA's of open landschappen akkervogels en anderzijds KLA's of kleinschalige landschappen akkervogels. De soorten van open landschappen broeden en foerageren in open terrein, in de landbouwteelten, vaak verwijderd van de randen met eventuele kleinschalige landschapselementen. De andere groep akkervogels broedt en foerageert in hagen, houtkanten, rietkragen, of andere vegetaties in de randen van de landbouwpercelen. Deze laatste groep is echter niet exclusief gebonden aan grootschalige akkervogelgebieden. Soorten als Putter *Carduelis carduelis*, Ringmus *Passer montanus*, Spotvogel *Hippolais icterina*, Grasmus *Sylvia communis* en Braamsluiper *Sylvia curruca* voelen zich eveneens thuis in brede houtkanten en aller-

hande aanplantingen grenzend aan graslanden of nabij (al dan niet agrarische) bebouwing. In dit artikel richten we ons daarom hoofdzakelijk op de soorten akkervogels van open landschappen en in mindere mate op soorten uit de groep van de KLA's. Finaal werden de volgende soorten weerhouden: Grauwe Kiekendief (OLA), Kievit (OLA), Scholekster (OLA), Kwartel (OLA), Patrijs (KLA), Gele Kwikstaart (OLA), Veldleeuwerik (OLA), Geelgors (KLA) en Grauwe Gors (OLA).

Beschikbare gegevens en trendberekening

In Vlaanderen lopen twee monitoringprojecten die de basis vormen voor trendberekeningen bij broedvogels. INBO coördineert beide projecten terwijl Natuurpunt Studie instaat voor de organisatie van het terreinwerk. Het project 'Bijzondere Broedvogels Vlaanderen' – kortweg BBV – loopt sinds 1994 en is opgezet om de aantalsontwikkeling en verspreiding van zeldzame en koloniebroedende soorten op te volgen. Hieronder vallen Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* en

Door deze gegevens van jaar tot jaar te vergelijken wordt een relatieve maat voor de trend bekomen die wordt weergegeven in de vorm van een index (Onkelinx *et al.* 2013). Via het ABV-project kon een betrouwbare trend berekend worden voor Kievit, Scholekster, Patrijs, Gele Kwikstaart, Veldleeuwerik en Geelgors. Door de sterke jaarlijkse aantalsfluctuaties en de onregelmatige verspreiding bleek dit bij de Kwartel *Coturnix coturnix* niet mogelijk.

Van de meeste soorten akkervogels beschikken we via bovenvermelde projecten over een tijdreeks van tien jaar trendgegevens (2007-2016). Bij heel wat van die soorten is de afname echter al veel langer aan de gang en is in heel Europa ingezet vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw (Reif 2013). In Vlaanderen beschikken we niet over voldoende lang lopende monitoringprojecten om voor de verschillende soorten precies in te schatten wanneer de afname werd ingezet. Toch wijzen de wel beschikbare gegevens op een dalende trend die ook hier begon in de jaren 1950. Het betreft vaak atlasge-



■ **Figuur 2.** De Grauwe Gors *Emberiza calandra* is een van een symboolsoort in de akkervogelmonitoring, ook elders in Europa. (Foto: Yves Adams/Vilda)
Figure 2. Corn Bunting *Emberiza calandra* is one of the emblematic species of farmland bird monitoring, also in the rest of Europe. (Photo: Yves Adams/Vilda)

sinds enige tijd ook Grauwe Gors *Emberiza calandra*. Bij deze laatste soort vormden vooral de gegevens die aangeleverd werden door de 'Werkgroep Grauwe Gors' (www.grauwegors.be) een belangrijke aanvulling. Bij de soorten die onder het BBV-project vallen, wordt gestreefd naar een zo volledig mogelijke teldekking in Vlaanderen. Ook losse waarnemingen worden meegerekend.

In 2007 werd ook gestart met de monitoring van algemenere soorten via het project 'Algemene Broedvogels Vlaanderen' (ABV). Het gaat om soorten die te talrijk en wijdverspreid zijn om gebiedsdekking over geheel Vlaanderen te tellen. Deze groep wordt daarom steekproefsgewijs opgevolgd, waarbij aan een random selectie van 1 km²-hokjes drie bezoeken per telseizoen worden gebracht. Bij elk bezoek worden alle (broed)vogels gedurende vijf minuten geteld.

gegevens die de loop van de laatste decennia zijn verzameld op zowel nationaal, Vlaams, provinciaal als regionaal niveau. Voor een algemene beschrijving van de trends in Vlaanderen tot en met 2002-2003 kunnen we verwijzen naar de soortteksten in de Vlaamse broedvogelatlas (Vermeersch *et al.* 2004).

Grauwe Kiekendief – *Circus pygargus*

De Grauwe Kiekendief is sinds de jaren '80 van de vorige eeuw een onregelmatige, zeldzame broedvogel geworden in Vlaanderen en in de meeste jaren is zij zelfs helemaal afwezig als broedvogel. Voorheen was de soort een vaste broedvogel in de Kempense heidegebieden (Geuens 1989). Tegenwoordig wordt vooral in grootschalige akkercomplexen met een groot aandeel graanteelt af en toe nog



» **Figuur 3.** Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* juveniel in de avondzon. Broedseizoen 2018. Diksmuide (W) (Foto: Yves Adams/Vilda)
Figure 3. Montagu's Harrier *Circus pygargus* juvenile in the evening sun. Breeding season 2018. Diksmuide (W) (Photo: Yves Adams/Vilda)

nestbouw vastgesteld. Dergelijke geïsoleerde broedparen kunnen gemakkelijk over het hoofd worden gezien zoals ook bleek in 2018 toen in de regio Westkust een nest met 4 jongen werd ontdekt tijdens veldwerk i.f.v. nestbescherming voor Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* (zie kadertekst in Vandewaerde 2018). De soort werd als 'Ernstig bedreigd' opgenomen in de nieuwe Rode Lijst (Devos *et al.* 2016). Voor de Grauwe Kiekendief bestaat reeds een goedgekeurd beschermingsprogramma (Vandegehuchte *et al.* 2015).

Kievit – *Vanellus vanellus*

Kieuiten kunnen zowel op weilanden als op akkers tot broeden komen en zijn aldus kenmerkend voor het gehele landbouwgebied in Vlaanderen. Door de grote maaidruk in (productie-)grasland proberen echter steeds meer Kieuiten op akkerland te broeden. Het aantal Kieuiten in Vlaanderen hield vrij goed stand tot het begin van de 21^{ste} eeuw. In de periode 2000-2002 werd hun aantal geschat op 14.000 tot 20.000 broedparen (Devos 2004a). Het tij lijkt echter gekeerd. Met een significante afname van 59% over de periode 2007-2016 (Figuur 4) is de kortetermijntrend sterk negatief en werd de soort in de nieuwe Rode Lijst opgenomen in de categorie 'Bedreigd' (Devos *et al.* 2016).

De recente afname van de Vlaamse populatie ligt in de lijn van de Europese cijfers (-55% in 1980-2015 en -20% in 2006-2015, www.ebcc.info).

Scholekster – *Haematopus ostralegus*

Hoewel een van oorsprong aan kusten en getijdengebieden gebonden soort, broeden Scholeksters al enkele decennia in flinke aantallen in het binnenland onder andere in landbouwgebieden, vooral akkerland. De soort kende in Vlaanderen een sterke toename in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. In de periode 2000-2002 werd het broedbestand geschat op 1.500-2.000 paren (Devos 2004b). De cijfers van het ABV-project over de periode 2007-2016 (Figuur 5) wijzen op een zekere stabilisatie van de aantallen (niet significante afname van 2% per jaar). In de nieuwe Rode Lijst (Devos *et al.* 2016) wordt de soort beschouwd als 'Momenteel niet in gevaar'.

Op Europees niveau wordt de Scholekster niet beschouwd als een typische landbouwsoort. De langetermijntrend (1980-2015) toont een afname van 16%. Op korte termijn (2006-2015) lijkt de afname echter nog te versnellen (-28%, www.ebcc.info). Vooral in Nederland is de afname opvallend; daar halveerde de populatie gedurende de laatste twee decennia (Ens *et al.* 2009, www.sovon.nl).

Patrijs – *Perdix perdix*

Patrijzen zijn echte akkervogels die in functie van nestgelegenheid vooral nood hebben aan voldoende kleinschaligheid in de vorm van hagen, houtkanten en een gevarieerde, ruige begroeiing in de perceelsranden. Het is een soort die zich niet gemakkelijk laat inventariseren met klassieke telmethoden en mede daardoor is er weinig betrouwbare informatie beschikbaar over trends op langere termijn. Beschikbare gegevens wijzen op een globale achteruitgang in de jaren 1970 en 1980 en een zekere stagnatie in de jaren 1990. In de periode 2000-2002 werd het Vlaamse broedbestand geschat op 3.500-10.000 paren (Devos 2004c). Sindsdien lijkt de Patrijs opnieuw sterk af te nemen. Recente ABV-gegevens wijzen op een afname van ruim 50% over de periode 2007-2016 (Figuur 6) en de soort werd dan ook net als Kievit in de nieuwe Rode Lijst opgenomen in de categorie 'Bedreigd' (Devos *et al.* 2016).

De Europese cijfers zijn nog dramatischer en tonen een afnemende langetermijntrend van maar liefst -94% (1980-2015) en een doorzettende afname op korte termijn (-62% (2006-2015), www.ebcc.info).

Gele Kwikstaart – *Motacilla flava*

Tussen 1950 en 1980 kende deze soort grote verliezen in Vlaanderen. In die tijd was de Gele Kwikstaart nog een typische soort van vochtige weilandgebieden, inmiddels grotendeels ongeschikt geworden door ontwatering en landbouwintensivering. Vanaf begin de jaren '80 is de soort steeds meer gaan broeden in akkerbouwgebieden en leek de Vlaamse broedpopulatie zich deels te herstellen van de eerdere populatieverliezen. De verzamelde gegevens in het kader van de Vlaamse broedvogelatlas lieten echter geen betrouwbare schatting van het aantal broedparen toe (Herremans 2004). Sinds 2007 lijkt er opnieuw sprake van een matige afname van ca. 20% (Figuur 7). Op de Rode Lijst wordt de soort als 'Momenteel niet in gevaar' beschouwd (Devos *et al.* 2016). De grootste afname vond in Europa plaats op de langere termijn (-76%, 1980-2015), terwijl die afname lijkt af te remmen op de korte termijn (-8%, 2006-2015, www.ebcc.info).

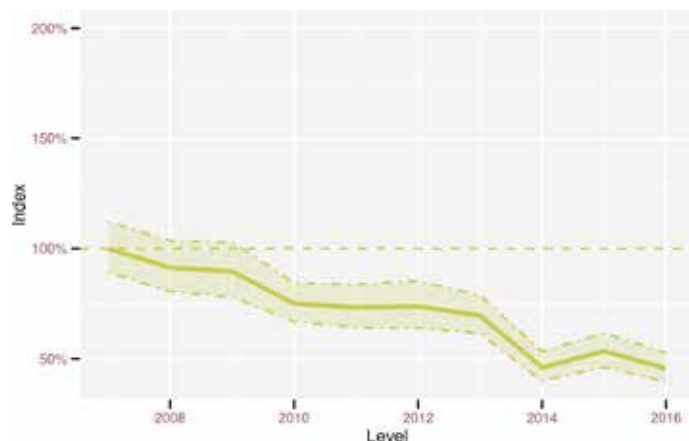
Veldleeuwerik – *Alauda arvensis*

Deze eens zo algemene vogel gold lange tijd als één van de snelst afnemende soorten in het landbouwgebied en in heel wat regio's is ze ondertussen zo goed als verdwenen als broedvogel. Ten opzichte van de jaren 1960 is de Vlaamse broedpopulatie wellicht met 95% afgenomen. In de periode 2000-2002 bleven naar schatting nog



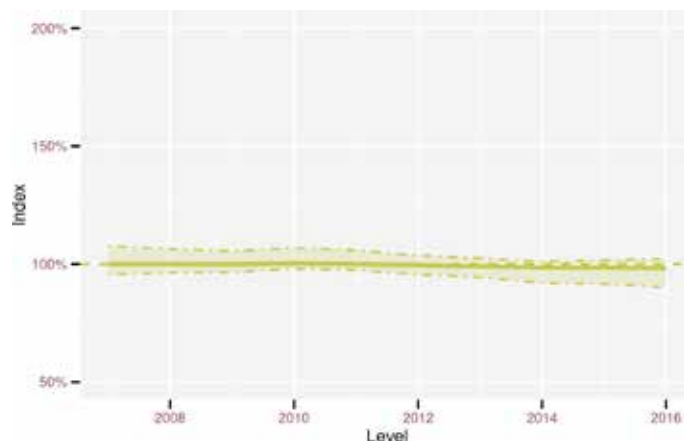
» **Figuur 9.** We zien een licht herstel in de Vlaamse populatie van Geelgorzen *Emberiza citrinella*. Maar zet die trend zich ook op langere termijn door? (Foto: Glenn Vermeersch)

Figure 9. A slight recovery of the Flemish population of Yellowhammer *Emberiza citrinella* is noticeable. But will this trend continue? (Photo: Glenn Vermeersch)



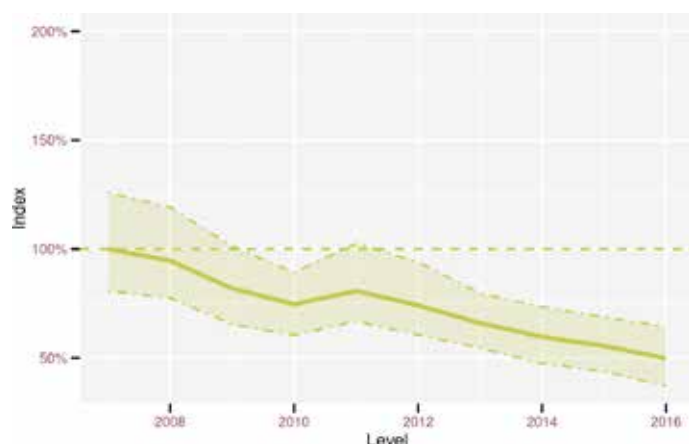
» **Figuur 4.** Trend van Kievit *Vanellus vanellus* in Vlaanderen volgens Algemene Broedvogel (ABV) tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 4. Trend for Lapwing *Vanellus vanellus* according to Common Breeding Bird (ABV) surveys in Flanders (2007-2016).



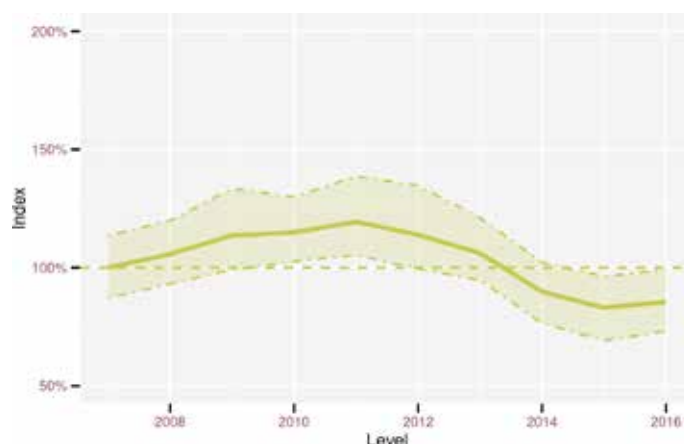
» **Figuur 5.** Trend van Scholekster *Haematopus ostralegus* in Vlaanderen volgens ABV-tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 5. Trend for Oystercatcher *Haematopus ostralegus* in Flanders according to ABV counts between 2007-2016.



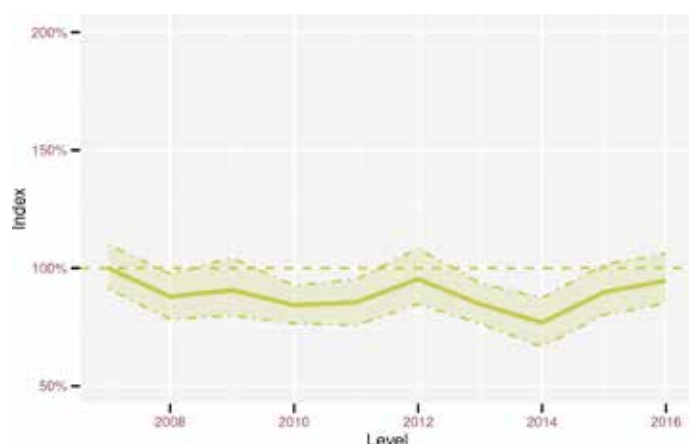
» **Figuur 6.** Trend van Patrijs *Perdix perdix* in Vlaanderen volgens ABV-tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 6. Trend for Partridge *Perdix perdix* in Flanders according to ABV counts between 2007-2016.



» **Figuur 7.** Trend van Gele Kwikstaart *Motacilla flava* in Vlaanderen volgens ABV-tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 7. Trend for Yellow Wagtail *Motacilla flava* in Flanders according to ABV counts between 2007-2016.



» **Figuur 8.** Trend van Veldleeuwerik *Alauda arvensis* in Vlaanderen volgens ABV-tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 8. Trend for Skylark *Alauda arvensis* in Flanders according to ABV counts between 2007-2016.

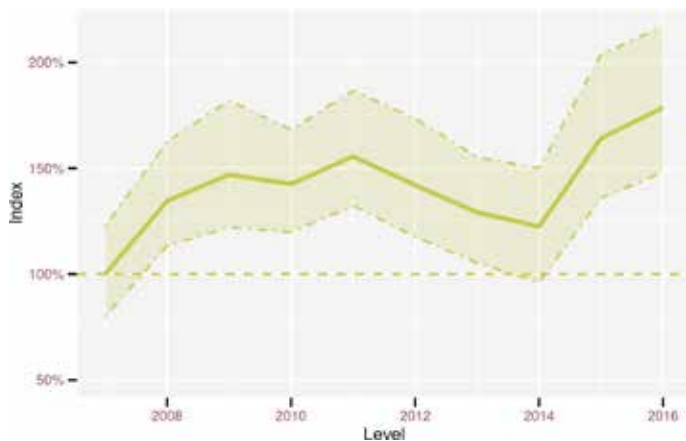
9.000-11.000 paren over in Vlaanderen (Stevens 2004). Sindsdien lijkt de soort iets beter stand te houden maar er is nog steeds sprake van een verdere, matige afname. De ABV-cijfers over de periode 2007-2016 (Figuur 8) tonen een achteruitgang van 18%. Daarmee kwalificeerde deze typische landbouwsoort zich voor de categorie 'Kwetsbaar' in de Rode Lijst (Devos *et al.* 2016).

De Europese resultaten liggen in dezelfde lijn: een forse afname op lange termijn (-56%, 1980-2015) en een wat minder snelle afname op korte termijn (-15%, 2006-2015, www.ebcc.info).

Geelgors – *Emberiza citrinella*

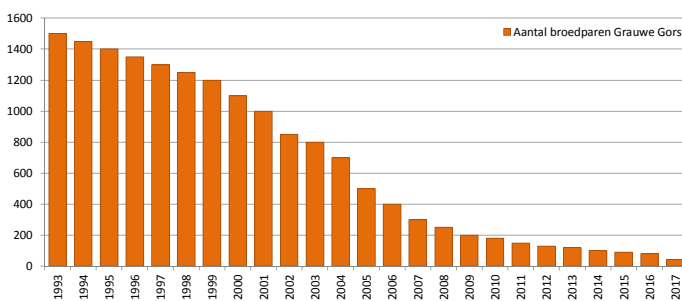
Op basis van de gegevens van de Vlaamse broedvogelatlas werd het broedbestand in Vlaanderen in de periode 2000-2002 geschat op 3.400-4.000 paren. In de jaren 1960 ging het nog om bijna 20.000 paren (Rutten 2004a). Recente ABV-gegevens tonen aan dat de sterk dalende trend in de tweede helft van de vorige eeuw inmiddels gekeerd is. Over de periode 2007-2016 (Figuur 10) werd een toename van bijna 50% genoteerd maar het hoge niveau van ruim 50 jaar geleden blijft nog veraf. Het broedareaal lijkt ook weer wat uit te breiden in westelijke richting, vooral in de Kempen, in vergelijking met het areaal zoals gerapporteerd tijdens de laatste atlasperiode (2000-2002, Vermeersch *et al.* 2004). Als gevolg van deze positieve tendensen is de soort in de nieuwe Rode Lijst opgenomen in de categorie 'Momenteel niet in gevaar' (Devos *et al.* 2016).

De recente toename van de Vlaamse populatie is tegengesteld aan de Europese trend die zowel op de lange termijn (-45%, 1980-2015) als op de korte termijn (-11%, 2006-2015) een blijvende afname vertoont.



Figuur 10. Trend van Geelgors *Emberiza citrinella* in Vlaanderen volgens ABV-tellingen in de periode 2007-2016.

Figure 10. Trend for Yellowhammer *Emberiza citrinella* in Flanders according to ABV counts between 2007-2016.



Figuur 11. De afname van het aantal broedparen van Grauwe Gors *Emberiza calandra* in Vlaanderen in de periode 1993-2017 volgens Bijzondere Broedvogel (BBV) tellingen en aanvullende data van Werkgroep Grauwe Gors.

Figure 11. Crash in the number of breeding pairs of Corn Bunting *Emberiza calandra* in Flanders according to Rare Breeding Birds (BBV) counts and additional data from the Corn Bunting Working group (1993-2017).

Grauwe Gors – *Emberiza calandra*

Midden de jaren '70 bedroeg het Vlaamse broedbestand naar schatting meer dan 3.000 paren maar daarna volgde een gestage afname (Figuur 11). Veldwerk voor de Vlaamse broedvogelatlas leverde nog hooguit 850-1.000 paren op voor de periode 2000-2002 (Rutten 2004b). Door een verdere achteruitgang is de Grauwe Gors inmiddels te zeldzaam geworden om nog opgepikt te worden in het ABV-meetnet: in 2018 werd de soort nog in slechts 1 ABV-kilometerhok waargenomen. De soort is als broedvogel verdwenen uit het westen van Vlaanderen en gaat ook in het resterende kerngebied in Haspengouw steeds verder achteruit. Cijfermateriaal dat werd verzameld voorafgaand aan en na de opmaak van de nieuwe Rode Lijst toont aan dat er in 2017 nog slechts 40-50 broedparen in Vlaanderen overbleven. De Grauwe Gors werd dan ook opgenomen in de categorie 'Ernstig bedreigd' (Devos *et al.* 2016).

De gecombineerde Europese trend toont een afname van 67% in de periode 1980-2015, maar een opmerkelijk herstel op de korte termijn (2006-2015) van 14% (www.ebcc.info).

Conclusie

Aan akkerbouw gebonden broedvogelsoorten in Vlaanderen blijven, op een enkele uitzondering na, gemiddeld nog steeds afnemen. Deze door het ABV- en BBV-project gedocumenteerde afname is al decennialang aan de gang en wordt vooral gedreven door een voortdurende intensivering van de bedrijfsvoering in de landbouw-

sector. Die intensivering wordt op haar beurt aangestuurd door het Europese landbouwbeleid en de daarmee samenhangende schaalvergroting, pesticiden-gebruik en monoculturen (zie o.a. Kleijn *et al.* 2009, Reif & Vermouzek 2018, Foppen 2018). Zo lang daar geen fundamentele wijzigingen in worden doorgevoerd wordt het moeilijk om met lokale, regionale of zelfs nationale initiatieven een ommekeer in de gerapporteerde trends te bewerkstelligen. De negatieve trends zetten zich immers ver over de landsgrenzen heen door zoals ook blijkt uit de cijfers die de *European bird census council* (EBCC) jaarlijks rapporteert in het kader van het 'Pan European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)'. De 'Common farmland bird indicator', gebaseerd op monitoring-data uit 28 verschillende Europese landen, vertoont een afname van maar liefst 55% in de periode 1980-2017 (www.ebcc.info). In de indicator worden gegevens verwerkt van 39 soorten kenmerkend voor het landbouwareaal doorheen Europa. Er wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen soorten gebonden aan akkers, graslanden of een mix van beiden. Daarvan nemen 24 soorten af, terwijl slechts 6 soorten significant toenemen. Zes soorten vertonen stabiele trends en van de resterende 3 soorten zijn de verzamelde gegevens ontoereikend om er een betrouwbare trendberekening op te baseren. De enkele soorten die recent toenemen zijn Kortteenleeuwrik *Calandrella brachydactyla*, Koereiger *Bubulcus ibis*, Rotsmus *Petronia petronia*, Cirlgors *Emberiza cirlus*, Theklaleeuwrik *Galerida theklae* en Grauwe Gors. De meeste van deze soorten zijn geen broedvogel in Vlaanderen en de gemelde toename staat wellicht eerder in relatie tot klimaatopwarming dan dat ze het gevolg zou zijn van eventuele grootschalige aanpassingen aan het Europese landbouwbeleid (EBCC 2017).

Uit al het voorgaande blijkt hoe belangrijk een goed opgezette broedvogelmonitoring is. Dankzij het doorlopende ABV- en BBV- project beschikken we nu over goed onderbouwde data op niveau Vlaanderen. Ook de monitoring van herstelmaatregelen in Vlaanderen (bv. PDPO, De Bruyn 2018) wordt al enige tijd uitgevoerd, maar de opvolging/herhaling van lokale initiatieven (Dochy 2018, Herremans *et al.* 2018, Verdonck *et al.* 2018) is eveneens erg belangrijk om de Vlaamse trends op termijn nog beter te kunnen duiden.

Dankwoord

De in deze bijdrage gerapporteerde trends konden enkel berekend worden dankzij de reeds jarenlang volgehouden inzet van vele vrijwilligers en hun lokale coördinatoren die hun medewerking verlenen aan de BBV- en ABV-meetnetten, waarvoor dank!

Glenn Vermeersch¹, Koen Devos¹, Simon Feys², Iwan Lewylle² & Thierry Onkelinx¹

¹ INBO – Instituut voor Natuur en Bosonderzoek

² Natuurpunt Studie

Contact: glenn.vermeersch@inbo.be

Referenties

- De Bruyn L. 2018. Structurele monitoring voor de evaluatie van beheerovereenkomsten (PDPO). Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 107-110
- Devos K. 2004a. Kievit. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 208-209.
- Devos K. 2004b. Scholekster. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 196-197.
- Devos K. 2004c. Patrijs. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 178-179.
- Devos K., A. Anselin, G. Driessens, M. Herremans, T. Onkelinx, G. Spanoghe, E. Stienen, F. T'Jollyn, G. Vermeersch & D. Maes 2016. De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen. *Natuur.oriolus* 82 (4) 109-122.
- Dochy O. & M. Hens 2005. *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels*. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.01, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur West-Vlaanderen, Brugge.
- Dochy O. 2014. *Verslag van de Frans-Belgische akkervogelinventarisatie 2013*. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 105 p.
- Dochy O. 2018. Ervaringen met de bescherming van de Geelgors in West-Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 30-38
- Donald P.F., R.E. Green & M.F. Heath 2001. Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. *Proc. R. Soc. Lond. B*, 268: 25-29.
- Donald P.F., F.J. Sanderson, I.J. Burfield & F.P.J. van Bommel. 2006. Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990–2000. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 116: 189-196.
- Ens B.J., B. Aarts, K. Oosterbeek, M. Roodbergen, H. Sierdsema, R. Slaterus & W. Teunissen 2009. Onderzoek naar de oorzaken van de dramatische achteruitgang van de Scholekster in Nederland. *Limosa* 89: 83-92.
- Foppen R., C. Hallmann, C. van Turnhout, N. Hofland, H. de Kroon & E. Jongejans 2018. Invloed van pesticiden op boerenlandvogels. Is de bewijsovervoering rond? Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 10-14
- Geuens A. 1989. Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*. In: Vlaving (red.). *Vogels in Vlaanderen. Voorkomen en verspreiding*. pp. 123-124. I.M.P., Bornem.
- Herremans M. 2004. Gele Kwikstaart. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 298-299.
- Herremans M., I. Jacobs & P. Vanormelingen. Toekomst voor de Kievit op akkerland? Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 39-48
- Kleijn D., F. Kohler & A. Báldi 2009. On the relationship between farmland biodiversity and land-use intensity in Europe. *P. Roy. Soc. B-Biol. Sci.* 2009;276: 903–909.
- Maes D., H. Van Calster, A. Anselin, C. Belpaire, J. Casaer, G. De Knijf, K. Devos, P.-J. Dhont, R. Gyselings, J. Packet, J. Speybroeck, E. Stienen, J. Stuyck, A. Thomaes, F. T'jollyn, K. Van Den Berge, W. Van Landuyt, G. Van Thuyne, J. Van Uytvanck, G. Vermeersch, H. Verreycken & M. Pollet 2014. *Haalbaarheid van het opstellen van multisoortenbeschermingsprogramma's*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (rapportnr. INBO.R.2014.3032147). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Onkelinx T., G. Vermeersch & P. Quataert 2013. *Jaarlijkse Analyse Algemene broedvogelmonitoring*. Intern INBO Rapport, 166pp.
- Reif J. 2013. Long-term trends in bird populations: A review of patterns and potential drivers in North America and Europe. *Acta Ornithologica* 48, 1–16
- Reif J. & Z. Vermouzek 2018. Collapse of farmland bird populations in an Eastern European country following its EU accession. *Conservation Letters*. 2018;e12585. <https://doi.org/10.1111/conl.12585>
- Rutten J. 2004a. Geelgors. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 446-447.
- Rutten J. 2004b. Grauwe Gors. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 452-453.
- Stevens J. 2004. Veldleeuwerik. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 286-287.
- Vandegeheuchte M., G. Van Hoydonck, K. Goemaere, I. Lewylle, J. Lambrechts en O. Heylen 2015. *Soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe kiekendief*, 2015, Agentschap voor Natuur en Bos.
- Vandewaerde H. 2018. Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 101-106
- Verdonck F., R. Erens & R. Guelinckx 2018. De zwanenzang van de Grauwe Gors in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 15-29
- Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 496 blz
- Voríšek P., F. Jiguet, A. van Strien, J. Škorpišová, A. Křiváňová & R.D. Gregory 2010. *Trends in abundance and biomass of widespread European farmland birds: how much have we lost?* BOU Proceedings – Climate Change and Birds. <http://www.bou.org.uk/bouprocnet/ccb/vorisek-et-al.pdf>

Webreferenties

- http://ebcc.birdlife.cz/wp-content/uploads/2018/04/Leaflet-PECBMS_2017.pdf
- EBCC 2017. European wild bird indicators, 2017 update: *Common farmland bird indicator, Europe, single European species habitat classification, 1980-2017*. Prague, Czech Republic: European Bird Census Council. <http://www.ebcc.info/index.php?ID=558> (last accessed 20 November 2017).

Samenvatting – Summary – Résumé

Akkervogels hebben het in vrijwel geheel Europa hard te verduren en bijna alle soorten vertonen alarmerende en blijvende populatieafnames. We gaan na of de negatieve trends die elders in Europa gemeld worden ook in Vlaanderen worden vastgesteld. In deze bijdrage beperken we ons tot broedvogels die in Vlaanderen grotendeels afhankelijk zijn van akkers en/of akkerranden omwille van nestgelegenheid en/of foerageergebied. Met uitzondering van de Geelgors wordt de terugval van de aan akkers gebonden broedvogels ook hier bevestigd en dit aan de hand van gegevens verzameld in het kader van het ABV- en het BBV-project, aangevuld met losse waarnemingen en gegevens verzameld door de werkgroep rond de Grauwe Gors. De voortdurende afname wordt vooral gedreven door een intensivering van de landbouwsector die op haar beurt gedirigeerd wordt door het Europese landbouwbeleid.

Trends in Flemish farmland birds in a European context

Farmland birds have a hard time in almost all of Europe and almost all species show alarming and permanent population declines. We examine whether the negative trends reported elsewhere in Europe are also discernible in Flanders. All bird species that spend their full or partial life cycle in arable land can be considered as farmland birds. In this article we limit ourselves to breeding birds that in Flanders are largely dependent on fields and / or field margins because of nesting and / or foraging area. With the exception of Yellowhammer *Emberiza citrinella*, the

decline of the breeding birds dependent on farmland is confirmed here and collected on the basis of data within the framework of the Common Breeding Bird (ABV) and Rare Breeding Bird (BBV) surveys, supplemented with observations and data collected by the Corn Bunting working group. The continuous decline is mainly driven by an intensification in the agricultural sector, which in turn is conducted by European agricultural policy.

Tendances des populations d'oiseaux des champs en Flandre dans un contexte européen

Les oiseaux des champs ont des difficultés dans presque toute l'Europe et presque toutes les espèces présentent des déclin alarmants et persistants. Nous examinons si les tendances négatives signalées ailleurs en Europe se situent également en Flandre. Dans cet article, nous nous limitons aux oiseaux nicheurs qui, en Flandre, dépendent largement des champs et / ou des limites des champs en raison des zones de nidification et / ou de recherche de nourriture. À l'exception du Bruant jaune *Emberiza citrinella*, le déclin des oiseaux nicheurs liés aux champs est également confirmé ici sur base de données dans le cadre des projets concernant les oiseaux nicheurs communs et rares. Le tout est complété par des observations individuelles et des données recueillies par le groupe de travail autour du Bruant proyer. La baisse continue est principalement due à l'intensification du secteur agricole, qui est lui-même dirigé par la politique agricole européenne.

Invloed van pesticiden op boerenlandvogels. Is de bewijsvoering rond?

» Ruud Foppen, Caspar Hallmann, Chris van Turnhout, Nick Hofland, Hans de Kroon & Eelke Jongejans

De stand van de boerenlandvogels is de laatste decennia in razend tempo afgenomen. De belangrijkste reden hiervoor is de toenemende intensivering van het agrarisch gebruik. Die intensivering gaat gepaard met onder meer het veelvuldig gebruik van bestrijdingsmiddelen (pesticiden). Een artikel dat we publiceerden in het wetenschappelijk tijdschrift *Nature* plaatst de zogenaamde neonicotinoïden in het verdachtenbankje (Hallmann *et al.* 2014). In dit verhaal willen we deze studie in het perspectief plaatsen van onze kennis over de manier waarop deze middelen tot achteruitgang kunnen leiden en welke kennis nog ontbreekt om de bewijsvoering rond te krijgen.



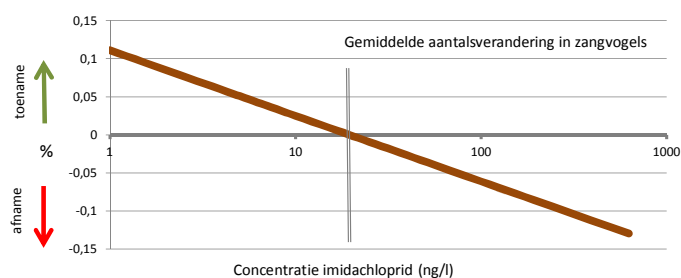
» **Figuur 1.** Het grootschalig en overmatig gebruik van bepaalde pesticiden vormt mogelijk een van de grootste problemen voor onze akkervogels. (Foto: Jeroen Mentens/Vilda)
Figure 1. The large-scale and excessive use of certain pesticides may be one of the biggest problems for our farmland birds. (Photo: Jeroen Mentens/Vilda)

Meest gebruikte pesticide in opspraak

In juli 2014 kwam *Nature* met onze studie naar buiten waarin een relatie werd gelegd tussen de belasting van oppervlaktewater met het middel imidacloprid en de populatietrends van broedvogels (Hallmann *et al.* 2014). Voor 14 van de 15 onderzochte soorten bestond een negatieve correlatie tussen de populatietrend en de gehalten aan imidacloprid. Het betreft in de meeste gevallen typische boerenlandvogels zoals Veldleeuwerik *Alauda arvensis*, Boerenwaluw *Hirundo rustica*, Geelgors *Emberiza citrinella*, Graspieper *Anthus pratensis*, Ringmus *Passer montanus*, Spreeuw *Sturnus vulgaris* en Spotvogel *Hippolais icterina* evenals soor-

ten die gebruik maken van natte lijnvormige elementen met ruigte- en moerasvegetaties zoals Kleine Karekiet *Acrocephalus scirpaceus*, Bosrietzanger *A. palustris*, Grasmus *Sylvia communis* en Roodborsttapuit *Saxicola rubicola*. Over alle soorten heen bleek er een negatief effect op de populatie te zijn boven de 20 nanogram imidacloprid per liter met een afname van 3,5% per jaar (Figuur 2).

Als een van de eerste studies waarin een onontkoombare associatie werd aangetoond tussen een neonicotinoïde en de achteruitgang van het ecosysteem, sloeg het artikel in als een bom en maakte veel reacties los. Naast de verwachte kritiek van de bestrijdingsmidde-



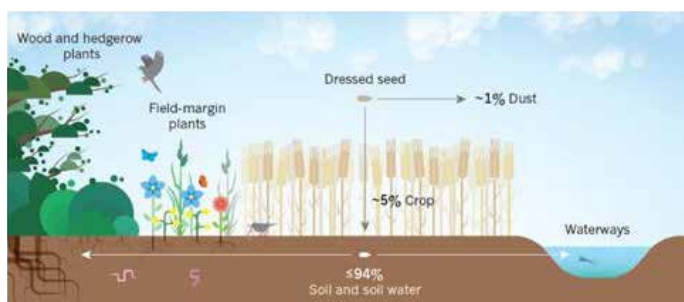
Figuur 2. Verband tussen de imidacloprid-concentraties in oppervlaktewater en de gemiddelde gecombineerde populatietrend voor 15 soorten boerenlandvogels (uit: Hallmann *et al.* 2014).

Figure 2. Link between concentration of imidacloprid in surface water and the combined mean population trend of 15 farmland birds species (from: Hallmann *et al.* 2014).

lenindustrie heeft het een rol gespeeld bij het wereldwijde debat over de gevaren van deze stoffen voor de biodiversiteit. Was het eigenlijk opmerkelijk dat we sterke aanwijzingen vonden voor de negatieve associatie? De stof imidacloprid is een specifiek insecticide dat inwerkt op het zenuwstelsel van insecten. Het wordt preventief aan de plant toegevoegd, bijvoorbeeld via een zaadcoating en beschermt zodoende de plant tegen insectenvraat. Het stond te boek als zeer effectief en onschadelijk voor andere soortgroepen omdat het snel afbreekt onder invloed van bijvoorbeeld zonlicht. Uit eerdere studies was al gebleken dat de stof niet - zoals werd aangenomen - afbreekt zodra ze buiten de plant belandt, maar accumuleert in de bodem en in het oppervlaktewater en dat ze daar de macrofaunapopulaties aantast (Van Dijk *et al.* 2013, figuur 3).

Wat is het mechanisme waardoor vogels verdwijnen?

Om een goede oorzaak-gevolgrelatie te kunnen onderzoeken moeten we eerst de mogelijke werkingsmechanismen verkennen waardoor soorten worden beïnvloed. Dan gaan de gedachten wellicht allereerst uit naar een direct effect van het insecticide op de vogel zelf. Veel pesticiden uit de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zoals de organochloriden DDT, Aldrin en Dieldrin, hadden directe letale gevolgen voor predatoren zoals roofvogels (Newton 1998, 2013). Dat directe gevolgen zeker niet helemaal zijn uit te sluiten bij zaadeters bewijzen laboratoriumexperimenten met neonicotinoïden (zie overzicht in Gibbons *et al.* 2015) en recente resultaten van veldstudies naar Rode Patrijs *Alectoris rufa* (Lopez-Antia *et al.* 2015), Patrijs *Perdix perdix* (Millot *et al.* 2016), diverse duivensoorten (Millot *et al.* 2016) en de Witkruingors *Zonotrichia leucophrys* (Eng *et al.* 2017). Het gaat hierbij niet alleen om direct letale effecten maar ook om negatieve effecten op de voortplanting, de groei en ontwikkeling van jonge vogels en het trekvermogen.



Figuur 3. Routes waarlangs imidacloprid zich verspreidt in het milieu (uit: Goulson 2014).

Figure 3. Pathways of imidacloprid in the environment (from: Goulson 2014).

Indirecte effecten

Als de meeste van de 15 door ons onderzochte soorten vooral insecten eten, zou een gebrek aan insecten dan de hoofdoorzaak kunnen zijn voor de achteruitgang van de vogelpopulaties? Aanwijzingen hiervoor zijn te vinden in studies die de achteruitgang van insecteneters op het boerenland correleren aan de hoeveelheid insecten (zie o.a. Benton *et al.* 2002, Gibbons *et al.* 2015). Tevens zijn er sterke indicaties dat in West-Europa insecten enorm zijn achteruitgegaan. Een studie met Duitse gegevens constateerde over de laatste 27 jaar een achteruitgang van 76% van de biomassa aan vliegende insecten (Hallmann *et al.* 2017). Een studie in Nederland in twee natuurgebieden kwam met vergelijkbare afnames voor belangrijke insectengroepen zoals loopkevers, kokerjuffers en nachtvlinders (Hallmann *et al.* 2018).

Welke harde aanwijzingen zijn er in de literatuur te vinden dat deze indirecte effecten van pesticiden, via een achteruitgang van ongewervelden, de vogelstand negatief beïnvloeden? Het leggen van causale verbanden tussen het gebruik van pesticiden, een eventuele



Figuur 4. De Patrijs *Perdix perdix* is een van de directe slachtoffers van het gebruik van pesticiden. (Foto: Daniel Wybo)

Figure 4. Partidge *Perdix perdix* is one of the direct victims of the use of pesticides. (Photo: Daniel Wybo)

vermindering van voedsel en de effecten op populatieniveau van de vogels is onderzoeksmatig heel lastig; gecontroleerde experimenten met landbouwgif op landschapschaal zijn zeer zeldzaam, omdat ze kostbaar zijn en uit ethisch oogpunt wellicht onwenselijk. Dit betekent dat inzicht dient te worden verworven in de relatie tussen (1) gebruik pesticiden en hoeveelheid beschikbare insecten als voedsel, (2) de relatie tussen de hoeveelheid insecten en relevante demografische parameters zoals reproductie en sterfte van de vogels en (3) de relatie tussen de geconstateerde verandering in demografie met het uiteindelijke aantalsverloop. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er nauwelijks studies zijn die bij één soort voor alle drie de relaties overtuigende bewijzen leveren. Het meest overtuigend onderzoek waarin een duidelijk verband is aangetoond tussen het gebruik van pesticiden (in dit geval herbiciden) en de populatieaantallen van een soort, is uitgevoerd aan de Patrijs (Aebischer & Ewald 2004). Patrijzen zijn in het broedseizoen - net als veel andere soorten - afhankelijk van insecten als voedsel voor hun jongen. Door middel van een populatiemodel gebaseerd op jarenlange veldstudies, kon worden vastgesteld dat een toename in jongensterfte de oorzaak was van de populatieafname. Die sterfte trad met name de eerste 10 dagen na de geboorte op wanneer de jongen vooral met insecten gevoederd worden. Ook kon de jongensterfte worden voorspeld op basis van

► Tabel 1. Overzicht van bestaand bewijs voor de relatie tussen pesticiden en het voedsel voor boerenlandsoorten (naar: Anonymus 2005 en Bright *et al.* 2008).

Table 1. Overview of evidence for relation between pesticides and food for farmland birds (after Anonymus 2005 and Bright *et al.* 2008).

Soort	Type 1 bewijs insecticide -> insecten	Type 2 bewijs herbiciden -> insecten	Type 3 bewijs herbiciden -> zaden
Patrijs <i>Perdix perdix</i>	zeker	zeker	
Ringmus <i>Passer montanus</i>	indirect bewijs		
Zomertortel <i>Streptopelia turtur</i>			indirect bewijs
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	indirect bewijs		
Kneu <i>Linaria cannabina</i>			indirect bewijs
Grauwe Gors <i>Emberiza calandra</i>	zeker		
Gele Kwikstaart <i>Motacilla flava</i>	indirect bewijs		
Geelgors <i>Emberiza citrinella</i>	zeker		
Grauwe Klauwier <i>Lanius collurio</i>	indirect bewijs		

de hoeveelheid beschikbare insecten in een bepaald gebied (Potts & Aebischer 1991). Daarnaast werd vastgesteld dat herbiciden, via het verdwijnen van voedselplanten, een negatief effect hadden op de insectenpopulaties, hetgeen zich op dezelfde manier uitte in een verhoogde jongensterfte. Voor een aantal andere boerenlandvogels zijn voor delen in de veronderstelde oorzaak-gevolg keten overtuigende bewijzen geleverd (Potts & Aebischer 1991).

Zowel de Grauwe Gors *Emberiza calandra* (Brickle *et al.* 2000) als de Geelgors (Boatman *et al.* 2004; Hart *et al.* 2006) laten een verlaagde reproductie zien en een slechtere conditie van de jongen in veldsituaties met insecticidegebruik. Met name in Groot-Brittannië zijn een aantal goede rapporten verschenen waarin voor relevante boerenlandvogels de bewijzen voor de effecten van pesticiden op een rij worden gezet (Anonymus 2005; Bright *et al.* 2008). Dat zijn soorten die voor onze streken van belang zijn (Tabel 1.)

De Britse overheid heeft een risico-analyse gemaakt voor een groot aantal boerenlandvogels die als gevolg van pesticidgebruik op populatieniveau worden beïnvloed (Tabel 2). Daaruit blijkt dat naast de soorten die al eerder zijn genoemd en waar veel onderzoek naar

is verricht, ook soorten als Ringmus, Zomertortel *Streptopelia turtur*, Veldleeuwerik, Kneu *Linaria cannabina*, Gele Kwikstaart *Motacilla flava* en Grauwe Klauwier *Lanius collurio* waarschijnlijk negatief worden beïnvloed door het gebruik van pesticiden.

Er zijn nog andere studies die aanwijzingen leveren voor het effect van pesticiden zoals een studie uit Frankrijk naar de Huiszwaluw *Delichon urbicum* (Poulin *et al.* 2010) waarin duidelijk naar voren komt dat een muggenverdelgingsmiddel dat op grote schaal werd gebruikt, negatieve gevolgen had voor het nestsucces. De legselgrootte en de overleving van de nestjongen waren beduidend lager in behandelde dan in onbehandelde gebieden, hetgeen te maken had met het tekort aan prooien (muggen). In andere ecosystemen dan boerenland waar gewerkt wordt met pesticiden komen vergelijkbare aanwijzingen voor indirecte effecten. Zo is in Noord-Amerika gekeken naar de effecten van bestrijdingsmiddelen zoals Btk (een biologisch bacterieel bestrijdingsmiddel) tegen plaaginsecten in bossen. Er bleken negatieve effecten op de groei van de jongen van het Bossneeuwhoen *Dendragapus canadensis*, waarschijnlijk als gevolg van een tekort aan insectenrijk dieet (Norton *et al.* 2001). Een andere Canadese studie naar de effecten van Btk op een kleine insectenetende zangvogel, de Streepkopzanger *Helmitheros vermivorum*, liet een verminderde reproductie zien die op haar beurt weer leidde tot een negatieve groei (afname) van de populatie (Awkerman *et al.* 2011). In dit geval waren de plaaginsecten die bestreden werden tevens de belangrijkste voedselbron voor de betreffende vogelsoorten.

We kunnen concluderen dat slechts voor een klein aantal boerenlandsoorten overtuigend is vastgesteld dat insecticidegebruik heeft geleid tot negatieve populatietrends. Daarnaast zijn er voor veel meer soorten duidelijke aanwijzingen dat er een relatie is tussen pesticidgebruik, zowel herbiciden als insecticiden, en de demografie van boerenlandvogels. Met name de voortplanting van de soorten wordt negatief beïnvloed, waarschijnlijk doordat in de broedfase soorten worden geconfronteerd met voedseltekorten. Het betreft soorten die zowel in de percelen broeden als in natuurlijke elementen in de nabijheid van agrarische percelen.

Welk onderzoek is nodig?

Natuurlijk weten we nog niet alles over hoe landbouwgif ecosystemen beïnvloedt, dan wel via directe effecten, dan wel via verstoorde voedselwebben. Tegelijkertijd weten we zo veel dat we niet kunnen wachten met maatregelen die de vervuiling door pesticiden verder beperken of het gebruik in voorkomende gevallen zelfs vol-

► Tabel 2. Overzicht van de risicostatus zoals ingeschat door de Britse Joint Nature Conservation Committee (JNCC) voor negatieve indirecte effecten van pesticiden op boerenlandvogels (naar: Anonymus 2005).

Table 2. Overview of the risk status as estimated by the Joint Nature Conservation Committee (JNCC) for indirect negative effects of pesticides on farmland birds (after: Anonymus 2005).

Soort	Risico status
Patrijs <i>Perdix perdix</i>	zeker effect
Ringmus <i>Passer montanus</i>	indirect bewijs
Zomertortel <i>Streptopelia turtur</i>	indirect bewijs
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	geen effect
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	mogelijk effect
Kneu <i>Linaria cannabina</i>	indirect bewijs
Boerenzwaluw <i>Hirundo rustica</i>	geen effect
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	onbekend
Grauwe Gors <i>Emberiza calandra</i>	zeker effect
Grote Lijster <i>Turdus viscivorus</i>	onbekend
Gele Kwikstaart <i>Motacilla flava</i>	indirect bewijs
Geelgors <i>Emberiza citrinella</i>	zeker effect
Grauwe Klauwier <i>Lanius collurio</i>	indirect bewijs

ledig verbieden. Afwachtend verschuilen achter nog uit te voeren onderzoek aan de lange-termijn effecten van specifieke pesticiden op specifieke vogelsoorten is niet te verantwoorden. Op basis van het opstapelende bewijs van algemene patronen van indirecte eco-systeem-effecten van pesticiden, moet acuut het voorzorgprincipe in werking treden: sta pesticiden alleen toe nadat niet alleen in het laboratorium maar ook in het veld is aangetoond dat uitspoeling en 'non-target' effecten geen rol van betekenis spelen.

Dat neemt niet weg dat meer wetenschappelijk onderzoek wenselijk is. In een Nijmeegs samenwerkingsproject (NWO-beurs 824.15.010) tussen de Radboud Universiteit en Sovon vogelonderzoek Nederland onderzoeken we op een groot aantal locaties de samenhang tussen pesticidenconcentraties, de insectengemeenschap, wat Boerenzwaluwen en Spreeuwen hun jongen voeren en de demografie van deze vogelsoorten. Dit is alleen mogelijk dankzij een flink netwerk van enthousiaste 'citizen scientists': zeer kundige vogelonderzoekers die in hun vrije tijd nesten controleren en in het kader van ons project nu ook insecten bemonsteren.

Voorjaar 2018 werd aangekondigd dat de Europese commissie overgaat tot een totaalverbod voor het gebruik van neonicotinoïden voor open teelt. Dat is een bemoedigende eerste stap op weg naar een gehoopt herstel van akkervogels. Naast een inzet op het terugdringen van voor vogels schadelijke pesticiden moeten we niet uit het oog verliezen dat er veel meer zaken zijn in de hedendaagse moderne landbouw die de vogels dwars zitten o.a. schaalvergroting, intensivering van het maaien, minder bloemdragende gewassen etc. Ook hierin zal een kentering moeten worden bewerkstelligd willen we de achteruitgang stoppen en een herstel realiseren. Het is inmiddels voor veel soorten helaas reeds 5 over 12.

Dankwoord

Wij danken Jens D'Haeseleer, Marieke Berkvens en Wouter Vansteelant voor commentaren op een eerdere versie van dit artikel.

Ruud Foppen, Chris van Turnhout
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Toernooiveld 1,
6525 ED Nijmegen

Caspar Hallmann, Nick Hofland, Hans de Kroon, Eelke Jongejans
Afdeling Dierecologie en -fysiologie Radbouduniversiteit Nijmegen,
Heyendaalseweg 135
6525 AJ Nijmegen

Referenties

- Aebischer N.J. & J.A. Ewald 2004. Managing the UK grey partridge *Perdix perdix* recovery: population change, reproduction, habitat and shooting. *Ibis* 146 (Supplement 2), 181-191
- Anonymus 2005. *Assessing the indirect effects of pesticides on Birds*. Report PN095. Central Science Laboratory, Game Conservancy Trust, Royal Society for the Protection of Birds, Department of Zoology, University of Oxford.
- Awkerman J.A., M.R. Marshall, A.B. Williams, G.A. Gale, R.J. Cooper & S. Raimondo 2011. Assessment of indirect pesticide effects on worm-eating warbler populations in a managed forest ecosystem. *Environmental Toxicology and Chemistry* 2011: 1843-1847.
- Boatman N.D., N.W. Brickle, J.D. Hart, T.P. Milsom, A.J. Morris, A.W.A. Murray, K.A. Murray & P.A. Robertson 2004. Evidence for the indirect effect of pesticides on farmland birds. *Ibis* 146: 131-143.
- Brickle N.W., D.G.C. Harper, N.J. Aebischer & S.H. Cockayne 2000. Effects of agricultural intensification on the breeding success of corn buntings *Miliaria calandra*. *Journal of Applied Ecology* 37:742-755.
- Bright J.A., A.J. Morris & R. Winspear. 2008. A review of Indirect Effects of Pesticides on Birds and mitigating land-management practices. RSPB Research Report No 28.
- Chiron F., R. Chargé, R. Julliard, F. Jiguet & A. Muratet 2014. Pesticide doses, landscape structure and their relative effects on farmland birds. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 185: 153-160.
- Eng M. L., B.J.M. Stutchbury & C.A. Morrissey 2017. Imidacloprid and chlorpyrifos insecticides impair migratory ability in a seed-eating songbird. *Scientific Reports*, 7, 15176. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15446-x>
- Geiger F., J. Bengtsson, F. Berendse, W.W. Weisser, M. Emmerson, M.B. Morales, P. Ceryngier, J. Liira, T. Tschirntke, C. Winqvist, S. Eggert, R. Bommarco, T. Part, V. Bretagnolle, M. Plantegenest, L.W. Clement, C. Dennis, C. Palmer, J.J. Onate, I. Guerrero, V. Hawro, T. Aavik, C. Thies, A. Flohre, S. Hanke, C. Fischer, P.W. Goedhart & P. Inchausti 2010. Persistent negative effects of pesticides on biodiversity and biological control potential on European farmland. *Basic and Applied Ecology* 11: 97-105.
- Gibbons D., C. Morrissey & P. Mineau 2015. A review of the direct and indirect effects of neonicotinoids and fipronil on vertebrate wildlife. *Environmental Science and Pollution Research* 22: 103-118.
- Gillings S., S.E. Newson, D.G. Noble & J.A. Vickery 2005. Winter availability of cereal stubbles attracts declining farmland birds and positively influences breeding population trends. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 272:733-739. doi:10.1098/rspb.2004.3010.
- Goulson D. 2014. Pesticides linked to bird declines. *Nature*, 17, 295-296.
- Hallmann C.A., R.P.B. Foppen, C.A.M. van Turnhout, H. de Kroon & E. Jongejans 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. *Nature* 511: 341-343.
- Hallmann C. A., M. Sorg, E. Jongejans, H. Siepel, N. Hofland, H. Schwan, W. Stenmans, A. Müller, H. Sumser, T. Hörrén, D. Goulson & H. de Kroon 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE*, 12, e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Hallmann C.A., T. Zeegers, R. van Klink, R.J. Vermeulen, P. van Wielink, H. Spijkers & E. Jongejans 2018. *Analysis of insect monitoring data from De Kaaistoep and Drenthe*. Reports Animal Ecology and Physiology 2018-2, Radboud University Nijmegen, the Netherlands.
- Hart J.D., T.P. Milson, G. Fisher, V. Wilkins, S. Moreby, A.W.A. Murra & P.A. Robertson 2006. The relationship between yellowhammer breeding performance, arthropod abundance and insecticide applications on arable farmland. *Journal of Applied Ecology* 43: 81-91.
- Lopez-Antia A., M.E. Ortiz-Santaliestra, F. Mougeo & R. Mateo 2015. Imidacloprid-treated seed ingestion has lethal effect on adult partridges and reduces both breeding investment and offspring immunity. *Environmental Research*, 136, 97-107. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2014.10.023>
- Millot F., A. Decors, O. Mastain, T. Quintaine, P. Berny, D. Vey, R. Lasseur & E. Bro 2017. Field evidence of bird poisonings by imidacloprid-treated seeds: a review of incidents reported by the French SAGIR network from 1995 to 2014. *Environ Sci Pollut Res*: 24:5469-5485. DOI 10.1007/s11356-016-8272-y
- Newton I. 1998. *Population limitation in birds*. Academic Press, London.
- Newton I. 2013. *Bird populations*. Collins New Naturalist Library.
- Norton M.L., J. F. Bendell, L. I. Bendell-Young & C. W. LeBlanc 2001. Secondary effects of the pesticide *Bacillus thuringiensis kurstaki* on chicks of Spruce Grouse (*Dendragapus canadensis*). *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 41: 369. <https://doi.org/10.1007/s002440010261>
- Potts G.R. & N.J. Aebischer 1991. Modelling the population dynamics of the Grey Partridge: conservation and management. In: Perrins C.M., J-D. Lebreton, & G.J.M. Hirons (eds.). *Bird Population Studies: relevance to conservation management*, pp372-390. Oxford University Press, Oxford.
- Poulin B., G. Lefebvre & L. Paz 2010. Red flag for green spray: adverse trophic effects of Bti on breeding birds. *Journal of Applied Ecology* 47:884-889.
- Chem 21:1664-1672.
- Siriwardena G.M., S.R. Baillie, H.Q.P. Crick, J.D. Wilson & S. Gates 2000. The demography of lowland farmland birds. In *Ecology and conservation of lowland farmland birds* (ed. N. J. Aebischer, A. D. Evans, P. V. Grice & J. A. Vickery), pp. 117-133. Tring, UK: British Ornithologist Union

Samenvatting – Summary – Résumé

Het gangbare gebruik van pesticiden wordt gezien als een belangrijke oorzaak voor de afnames van akkervogels in Europa. Met een publicatie in het wetenschappelijk vakblad *Nature* droegen de auteurs er toe bij dat neonicotinoiden in het verdachtenbankje terecht kwamen. In dit artikel plaatsen zij deze invloedrijke studie in een breder perspectief door een overzicht te bieden van de huidige kennis over de invloed van pesticiden op akkervogels. Akkervogels ondervinden zowel direct als indirect hinder van pesticiden, en dan met name door voedseltekorten. Volgens de auteurs is er ondertussen voldoende bekend van de negatieve invloed van pesticiden op akkervogels en de totale leefomgeving om dringend werk te maken van een vermindering in het gebruik, en zelfs de totale afschaffing, van bepaalde middelen.

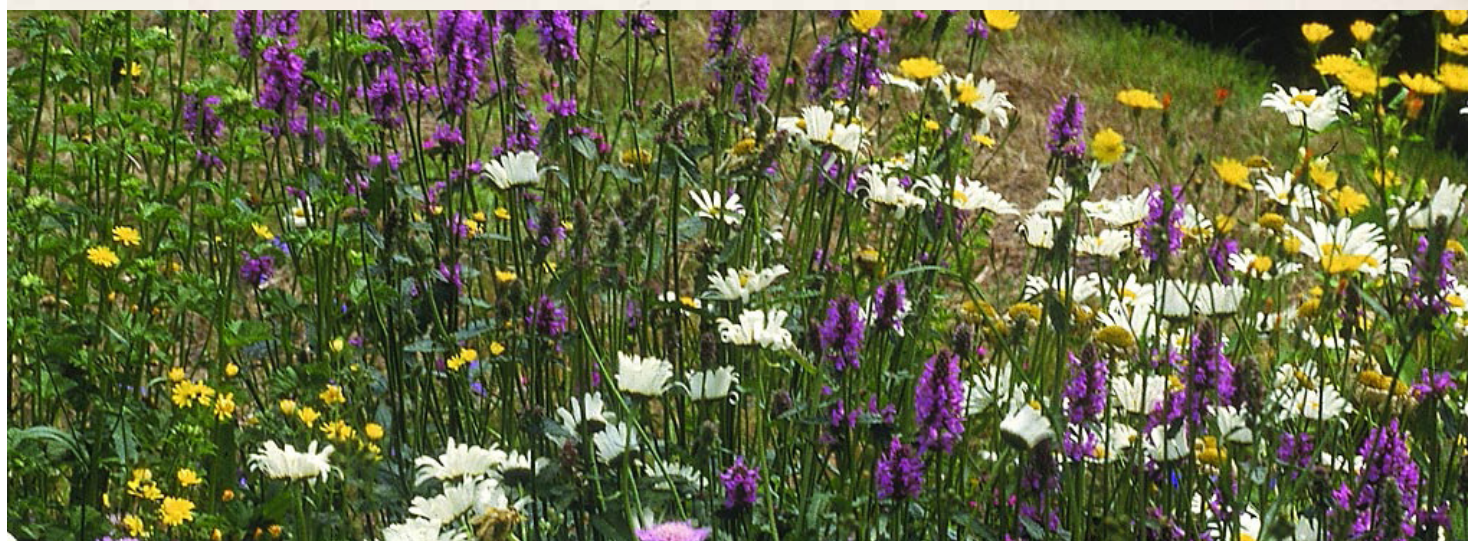
Impact of pesticides on farmland birds: has the case been closed?

The conventional use of pesticides is seen as a major cause for the declines of farmland birds in Europe. In a publication in the scientific magazine Nature the authors showed compelling evidence for a negative impact of neonicotinoids on insect-eating farmland birds. In this article they put this important study in a broader perspective by review-

ing current knowledge about the impact of pesticides on farmland birds. Pesticides harm farmland birds directly as well as indirectly by means of food shortages. According to the authors there is sufficient evidence regarding the negative impact of pesticides on birds and their environment in order to restrict or even abolish the use of certain products.

Influence des pesticides sur les oiseaux des terres agricoles; Les preuves sont-elles disponibles?

L'utilisation dominante des pesticides est considérée comme une cause importante du déclin des oiseaux des terres agricoles en Europe. Avec une publication dans la revue scientifique Nature, les auteurs ont contribué à ce que les néonicotinoïdes se retrouvent au banc des suspects. Dans cet article, ils mettent cette étude influente dans une perspective plus large en fournissant un aperçu des connaissances actuelles sur l'influence des pesticides sur les oiseaux des champs. Les oiseaux des champs souffrent de pesticides à la fois directement et indirectement, en particulier à cause des pénuries alimentaires. Selon les auteurs, il existe désormais une connaissance suffisante de l'influence négative des pesticides sur les oiseaux des champs et du cadre de vie total pour mener des travaux urgents en vue de réduire l'utilisation, voire la suppression totale, de certaines ressources.



SPECIALIST INHEEMSE BLOEMENWEIDES SINDS 1994



De zwanenzang van de Grauwe Gors in Vlaanderen

Freek Verdonckt, Remar Erens & Robin Guelinckx (Werkgroep Grauwe Gors)

Weinig zangvogels in Vlaanderen kenden de voorbije decennia zulk een drastische achteruitgang als de Grauwe Gors *Emberiza calandra*. Als uitgesproken bodembroeder en standvogel is deze akkervogel een belangrijke indicator voor de natuurkwaliteit binnen de meest grootschalige en open akkerbouwgebieden in Vlaanderen. Als een kanarie in de koolmijn kondigt zijn verdwijning in het landschap slechte tijden aan, ook voor de rest van de akkervogelgemeenschap. Om de uitsterving van de Vlaamse populatie Grauwe Gorzen te voorkomen is de voorbije 12 jaar door vrijwilligers van de Werkgroep Grauwe Gors heel wat onderzoek en beschermwerk verricht. Met dit artikel bundelt de Werkgroep haar belangrijkste inzichten en roept ze overheden op om die ter onderbouwing te gebruiken in een snel te ontplooiën noodplan voor de instandhouding van de Grauwe Gors in Vlaanderen.



Figuur 1. Met zijn forse snavel en brede nek is de Grauwe Gors *Emberiza calandra* de stoerste bink onder de gorzen. 4 januari 2007. Bosdel Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

Figure 1. With its stubby beak and thick neck Corn Bunting *Emberiza calandra* is the toughest of the buntings. January 4 2007. Bosdel-Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)

Grauwe Gors als drijver voor akkervogelwerkgroep

Sinds eind jaren '90 pionierde de lokale Natuurpunt-afdeling Velpemene met het concept van akkervogelreservaten. Op overblijvende graanperceeltjes tegen de Hoegaardse valleiflanken werden in de winter verrassend grote groepen Geelgorzen *Emberiza citrinella* en Grauwe Gorzen geteld. Het royaal beschikbare voedsel in deze reservaten leek voor hen onontbeerlijk om de barre winters in het verder kale akkerlandschap door te komen. Het concept wekte de

interesse van menig conservator en later ook van overheden die er hun beheerovereenkomsten op hebben geïnspireerd. Aldus is de interesse voor akkervogelbescherming in Vlaanderen eerder in reservaatcontext dan in landbouwgebied ontstaan.

De evidente sprong naar het landbouwgebied kwam er pas in 2006, toen in Leuven het symposium 'Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden' doorging. In deze Vlaams-Nederlandse studiedag trok men –zoals in de gelijknamige INBO-publicatie van



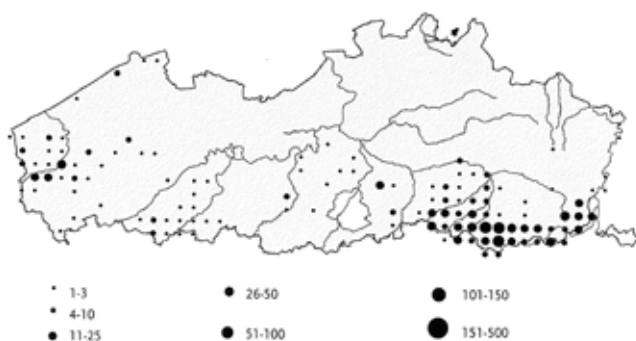
» **Figuur 2.** Grauwe Gors *Emberiza calandra* bleek een trouwe wintergast op de Hoegaardse akkerreservaatjes, waar niet geoogste granen beschikbaar bleven in de halmen en zelfs bij sneeuwval bereikbaar bleven. 6 januari 2009. Bosdel Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

Figure 2. Corn Bunting *Emberiza calandra* turned out to be a faithful winter visitor of the farmland reserves in Hoegaarden; the not harvested grains were still in the crops and remained accessible even after heavy snowfall. January 6 2009. Bosdel-Outgaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)

Dochy en Hens (2005) – aan de alarmbel over de zorgwekkende achteruitgang van onze typische landbouwsoorten en zocht men ook naar verklaringen en mogelijke oplossingen. Noem dit symposium gerust een mijlpaal, want het vooruitzicht van een desolaat landbouwschap zonder Veldleeuweriken *Alauda arvensis* of Patrijzen *Perdix perdix* zorgde voor een schokgolf in Vlaamse en Nederlandse natuurstudiegroepen.

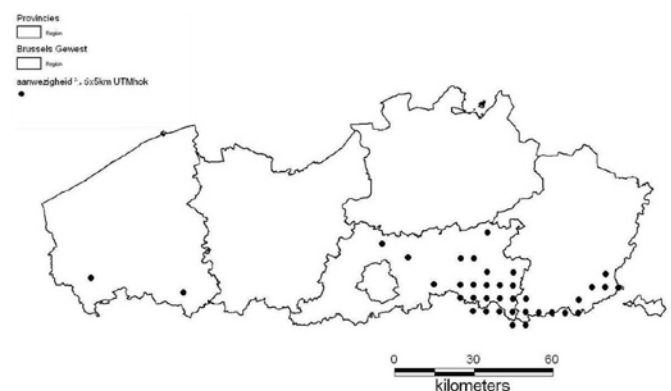
Mede onder impuls van het akkervogelsymposium en geïnspireerd door succesvolle akkervogelprojecten in Groningen onder leiding van Ben Koks en Werkgroep Grauwe Kiekendief werd een akkervo-

gelwerkgroep opgericht in de Vlaamse Leemstreek. Vanuit de reeds opgedane ervaring rond de Hoegaardse akkervogelreservaten zou de nieuwe werkgroep zich gaan concentreren op de uitgestrekte leemkouters en zijn typische open akkerland soorten, met de iconische Grauwe Gors op kop. De Werkgroep Grauwe Gors (WGG) startte met maandelijkse simultane wintertellingen in akkerreservaten en later ook op de beheerovereenkomsten van de Vlaamse Land Maatschappij (VLM). 's Zomers inventariseerde WGG meermaals de resterende broedpopulatie en gaandeweg verbreedde de werk-



» **Figuur 3.** Verspreiding van de Grauwe Gors *Emberiza calandra* in Vlaanderen in 2000-2002 (Bron: Vermeersch et al. 2004 en Rutten 2004).

Figure 3. Distribution of Corn Bunting *Emberiza calandra* in Flanders in 2000-2002 (Source: Vermeersch et al. and Rutten 2004).



» **Figuur 4.** Verspreiding van de Grauwe Gors *Emberiza calandra* in Vlaanderen in 2008 (Bron: Lewylle et al. 2009).

Figure 4. Breeding distribution of Corn Bunting *Emberiza calandra* in Flanders in 2008 (Source: Lewylle et al. 2009).

groep haar aanpak met onder meer nestbeschermingsacties, ringwerk en voedselonderzoek.

De vrije val van de Grauwe Gors

De voorbije 40 jaar is de populatie Grauwe Gors in rap tempo geslonken. In de zeventiger jaren werd de Belgische populatie Grauwe Gors op ongeveer 7100 broedparen geschat (Devillers *et al.* 1988). De toenmalige verspreiding valt mooi samen met de eeuwenoude landbouwlandschappen van Laag- en Midden-België, waar de soort toen nog zowel in grasland als op akkerland voorkwam. Tijdens de laatste gebiedsdekkende broedvogelinventarisatie in Vlaanderen van 2018 werden daar-entegen slechts 40 broedparen geteld in vier kerngebieden.

De sterkste achteruitgang heeft zich eind vorige eeuw voltrokken. In de periode rond de eeuwwisseling zijn zowel de laatste hooilandpopulaties uit enkele Vlaamse riviervalleien (IJzer-, Gete- en Maasvallei) als de relictpopulaties in kleinschalige snippers akkergebied in Laag-België verdwenen. Dat de laatste Grauwe Gorzen zich vandaag op de akkerplateaus van de Leemstreek bevinden hoeft niet te verbazen. Deze regio was immers 40 jaar geleden al een belangrijk kerngebied in de landelijke verspreiding van de soort. Het zijn niet toevallig ook enkele van de oudste landbouwgebieden in België met eeuwenoude traditie van graanteelt en verspreide hooilanden.

De eerste gerichte inventarisaties van Grauwe Gorzen in Vlaanderen dateren van eind jaren '80. In Limburg werd de Grauwe Gors toen al tot de 'Ortolaan van de jaren negentig' uitgeroepen, nadat er een sterke achteruitgang van de soort werd vastgesteld in toenmalige Limburgse kerngebieden (Rutten 1990). Op enkele jaren tijd stierven populaties (in bijvoorbeeld de Maasuiterswaarden en het Schulensbroek) volledig uit (Scheper *et al.* 1992). Onder impuls van Ruttens oproep begon JNM afdeling Oost-Brabant vanaf eind jaren 90 op een aanzienlijk deel van de Haspengouwse akkerplateaus broedvogels te inventariseren. Het was de eerste keer dat er populatieschattingen konden gemaakt worden voor de Zuid-Hagelandse en Haspengouwse Leemstreek. Op de leemplateaus werden plaatselijk hoge dichtheden tot >5 terr/100ha bereikt (Guelinckx & Lambrechts 1999). Het was wachten op de inventarisaties in het kader van de Vlaamse broedvogelatlas 2000-2002 om een vergelijkbare oefening te kunnen maken.

Die Vlaamse broedvogelatlas stuurde in 2003 een volgende *wake up call* de wereld in. Met 850 Vlaamse broedparen ging het heus niet goed met de immer aanwezige Grauwe Gors. De verspreidingskaart vertoonde plots grote gaten (Figuur 3). Het ging ineens heel snel achteruit, want nog vóór de publicatie van de broedvogelatlas werd voltooid, was de gehele West-Vlaamse graslandpopulatie -die in 2000-2002 nog geteld werd- van de kaart verdwenen. In de inventarisaties van Natuurpunt in samenwerking met WGG werd de focus



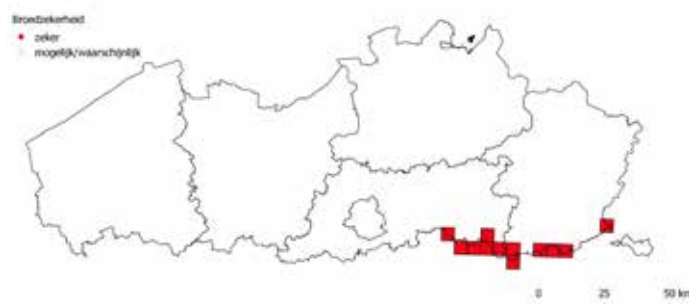
» **Figuur 6.** Vrijwilligers van Werkgroep Grauwe Gors klopten vele uren veldwerk af om de aantalsevolutie van Grauwe Gors nauwgezet te documenteren en hun leefwijze te doorgronden. 27 juli 2007. Plateau Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonck)

*Figure 6. Volunteers of the Werkgroep Grauwe Gors spent lots of hours in the field in order to document meticulously the evolution in numbers of Corn Bunting *Emberiza calandra*. Tableland Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonck)*

in 2008 en 2009 logischerwijze gelegd op de provincies Vlaams-Brabant en Limburg met als resultaat een populatieschatting van maximum 250 koppels (Lewylle *et al.* 2009 en 2011) (Figuur 4). De Grauwe Gors had zich toen al teruggetrokken tot de Haspengouwse leemkouters die zich uitstrekken van Bierbeek (VB) tot Riemst (L) met nog kleine relictpopulaties in aangrenzende regio's als de Dijlevallei, Zuidelijk Hageland en Vochtig Haspengouw.

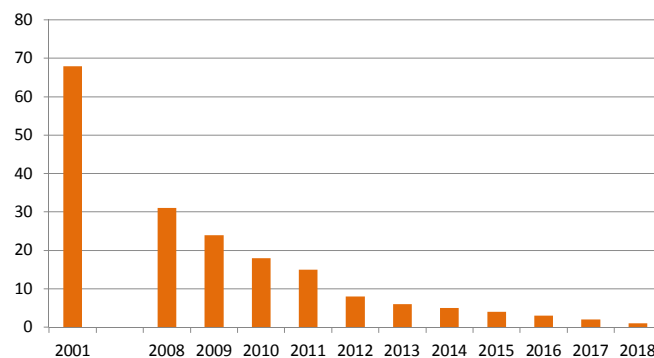
Vanaf 2008 begon het programma akkervogel-beheerovereenkomsten van de VLM op volle toeren te draaien. Gespreid over Vlaams-Brabant en Limburg brachten de bedrijfsplanners samen met deelnemende landbouwers honderden hectaren landbouwgrond onder akkervogelmaatregelen. Licht aan de horizon, zou je denken, maar de achteruitgang zette zich op verschillende manieren voort: traditionele overwinteringsplekken liepen leeg en aan de periferie van het verspreidingsgebied verdwenen jaar na jaar diverse zangposten. De situatie te Riemst – aan de oostgrens van het verspreidingsgebied – illustreert hoe angstvallig snel zo'n leegloop zich kan voltrekken (zie Figuur 7).

De WGG besliste in 2016 om de soort jaarlijks aan de monitor te hangen. Dankzij het inventariseerwerk van vele enthousiaste vrijwilligers tijdens de Kiek'nGors-zoekweekends kon jaarlijks een nieuwe verspreidingskaart van de Grauwe Gors gemaakt worden. De uit-



» **Figuur 5.** Utm-hokken (5x5km) met aanwezigheid van territoria Grauwe Gors in 2018. De 40 geïnventariseerde broedparen zijn verspreid over vier clusters (Bron: Werkgroep Grauwe Gors).

Figure 5. 5x5km squares with Corn Bunting territories 2018. Breeding pairs (40) are scattered over 4 clusters (Source: Werkgroep Grauwe Gors).



» **Figuur 7.** Jaarlijkse evolutie van aantal broedparen Grauwe Gors in Riemst (L) (Bron: Werkgroep Grauwe Gors).

*Figure 7. Changes in the annual number of breeding pairs of Corn Bunting *Emberiza calandra* in Riemst (L) (Source: Werkgroep Grauwe Gors).*



» **Figuur 8.** Wintergroep Grauwe Gorzen *Emberiza calandra* strijkt neer op een beheerovereenkomst vogelvoedselgewas in Outgaarden. Terwijl de rest van het landschap onder een dikke laag sneeuw zit blijven de graanhalmen van het wintervoedselgewas hier net bovenuit steken. 18 december 2010. plateau Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

*Figure 8. Winter group of Corn Buntings *Emberiza calandra* perching on a field with 'Bird Feeding Crop' management scheme. While most of the surroundings are covered by a thick winter carpet the grains sticking through the snow offer a welcome source of food. December 18, 2010. Tableland Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)*

komst was nog slechter dan de meest pessimistische verwachtingen: de populatie die in 2008 nog 250 broedparen telde was in 2016 gezakt tot 82 broedparen, tot 45 broedparen in 2017 en 40 broedparen in 2018 (Figuur 5). Wat overblijft is slechts 5% van de populatie uit 2000-2002, waarbij het verspreidingsgebied verbrokkelde in vier afgescheiden clusters in de provincies Limburg en Vlaams Brabant. Deze clusters liggen telkens langs de gewestgrens en lopen door in het Waalse Gewest. Omdat er uiteraard interacties bestaan binnen deze clusters is een gewestgrensoverschrijdende aanpak aangewezen, zowel op het vlak van de ecologische opvolging als op het vlak van de maatregelen. Dat laatste is in de praktijk niet zo evident, gezien elk gewest over verschillende instrumenten beschikt met andere voorwaarden m.b.t. beheer en vergoedingen.

In Wallonië maakt de Grauwe Gors een gelijkaardige evolutie door. Waar de soort op de Haspengouwse en Henegouwse leemplateaus vroeger nog een aaneensluitend verspreidingsgebied had, is de populatie daar nu ook herleid tot een handvol clusters met jaarlijks uitdovende kernen (Ory *et al.* 2015). Sporadisch worden in Wallonië nog Grauwe Gorzen gevonden die broeden in soortenrijk grasland, zoals in 2018 nabij de Viroinvallei te Roly en op het militair domein van Marche en Famenne. De meest recente schatting van de Waalse populatie dateert van de periode 2014-2017 en bedraagt maximaal 350 broedparen (pers. meded. Thierry Ory, coördinator PACO).

Grauwe Gorzen in Noordwest-Europa

Terwijl Grauwe Gors nog bijzonder algemeen is in delen van Zuid-Europa doet de soort het elders in Noordwest-Europa eveneens bar slecht, in het bijzonder in intensieve akkerbouwgebieden. In het Verenigd Koninkrijk kende Grauwe Gors – die er begin 20^e eeuw nog 'Common Bunting' werd genoemd – een steile terugval (Donald *et al.* 1994). Alleen op een aantal locaties in het noorden van **Schotland** zijn recent enige positieve tekenen van herstel dankzij de combinatie van gericht beschermingswerk en opvolging van de soort op bedrijfsniveau (Perkins *et al.* 2011 & Wilson *et al.* 2007). Het gaat daar bovendien om landbouwgebieden die naar hedendaagse normen zeer kleinschalig zijn en rijk aan grasland en zomergranen (pers. meded. Jeremy Wilson).

In **Nederland** is de soort sinds 2013 geen vaste broedvogel meer (Verhees 2015), ondanks een flink areaal akkernatuurmaatregelen op de plaatsen waar de soort eind vorige eeuw nog aanwezig was. Hoewel Grauwe Gorzen jaarlijks tijdens dispersiebewegingen in de

winter nog wel vastgesteld worden op deze plaatsen, worden ze niet opnieuw gekoloniseerd als broedgebied.

De aan België grenzende **Duitse** populaties in Nordrhein Westfalen kenden een gelijkaardige terugval als bij ons. Er resteren enkele – qua leefgebied sterk gelijkende – clusters op leemplateaus in het Rijnbekken (pers. meded. Bio Station Düren).

De **Zwitserse** populatie is geslonken tot minder dan 100 broedparen. Hier schrijft men de achteruitgang voor een groot deel toe aan de teeltwijziging met sterke opkomst van korrelmaïs.

Denemarken huisvest enkele van de grootste populaties in Noordwest-Europa. De soort nam er sterk af tussen 1976 en 1993. Een achteruitgang van 60% grotendeels veroorzaakt door teeltveranderingen in de akkerbouwgebieden en een sterke achteruitgang van het areaal soortenrijk hooiland in het zuiden en oosten van Denemarken. Opmerkelijk is wel dat waar de teelt van graszaad opkwam, de soort minder onder druk is komen te staan (Fox & Heldbjerg 2008). Dit gewas staat relatief dicht opeen gedurende het broedseizoen en wordt geoogst ruim buiten de piek van het broedseizoen, wat vermoedelijk tot een hoger nestsucces leidt.

De Vlaamse situatie: jaarrond aan zijden draadjes

Hoewel het merendeel van de akkervogelsoorten een negatieve populatietrend vertoont is de snelheid waarmee Grauwe Gors in Vlaanderen afneemt opvallend hoog. Zoals bij veel soorten van het platteland is die achteruitgang vrijwel volledig toe te schrijven aan intensivering van en wijzigingen in akkerbouw. Toch blijkt de Grauwe Gors nog kwetsbaarder voor deze veranderingen dan zijn lotgenoten. WGG ervaart Grauwe Gorzen als steeds meer uitgesproken standvogels die het liefst jaarrond in de onmiddellijke omgeving van hun broedgebied blijven. Daar moet dus het jaar rond aan een set ecologische randvoorwaarden voldaan worden om een leefbare populatie te behouden. De voorbije jaren probeerde WGG met veldonderzoek de grootste knelpunten voor de soort te achterhalen. Wij menen dat onze bevindingen kunnen helpen verklaren waarom de Grauwe Gors zo slecht blijft boeren. Tegelijk willen we verduidelijken waar de huidige beheerovereenkomsten voor akkervogels hun effect lijken te missen en/of onvoldoende inspelen op belangrijke behoeften van de soort.

Men kan stellen dat het voortbestaan van de Grauwe Gors jaarrond aan meerdere zijden draadjes hangt die elk op hun manier nefaste effecten kunnen hebben op het overleven van de soort. Een herstel



» **Figuur 9.** Vrijwilliger van WGG met zak graan op weg naar winterpleisterplaats om Grauwe Gors bij te voederen. 26 december 2010. Plateau Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

Figure 9. Volunteer of the Corn Bunting Working Group on his way to feed the birds. December 26, 2010. Tableland Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)



» **Figuur 10.** In vroege voorjaar is het broedgebied van Grauwe Gors *Emberiza calandra* gekenmerkt door kale akkers en lage wintergranen. Ook de afgestorven groenbemester op de voorgrond zal spoedig worden omgeploegd. 11 maart 2012. Zussen, Riemst (L) (Foto: Remar Erens)

*Figure 10. In early spring the breeding grounds of Corn Bunting *Emberiza calandra* are characterised by naked fields and low winter grain. The dead green manure crops on the foreground will soon be ploughed. March 11, 2012. Zussen, Riemst (L) (Photo: Remar Erens)*

kan daarom maar succesvol zijn wanneer op het geheel van deze nijpende problematiek een passend antwoord wordt gegeven.

Wintervoedsel in de leefgebieden

Winterse hongersnood werd al in de loop van de jaren '90 door Britse onderzoekers aangedragen als belangrijke oorzaak van de achteruitgang van heel wat akkervogels (Newton 2017). Bijgevolg werden daar toen ook de eerste winterveldjes voor akkervogels ingericht. Die bestaan doorgaans uit percelen of stroken met mengsels van zaadhoudende gewassen (veelal granen) die 's winters blijven staan en gebruikt worden als voedselbron. De eerder vernoemde akkerreservaatjes van Natuurland Velpe-Mene op de Hoegaardse valleiflanken waren van soortgelijke aard.

Voedselgebrek op de akkerplateaus dwingt Grauwe Gorzen tot verplaatsingen buiten hun leefgebied. In de winter doen ze dat doorgaans in groep, wat soms spectaculaire waarnemingen oplevert van pleisterende wintergroepen tot honderden vogels (bv 350 ex. in februari 2012, plateau Outgaarden). Wanneer daar individuen bij zitten die zich daarvoor tientallen kilometers hebben moeten verplaatsen, wijst dat eigenlijk op een te lage winterkwaliteit van hun broedgebieden. WGG startte daarom in 2007 al met het kunstmatig bijvoeden van granen op geschikte plaatsen in de open akkerplateaus waar kernpopulaties gekend waren. Gelukkig werd vanaf 2008 de kennis over wintervoedselveldjes gebundeld in nieuwe beheerpakketten voor akkervogels binnen afgebakende beheergebieden. Hierdoor kon wintervoedselhulp eindelijk beter georganiseerd worden. Deze beheerovereenkomsten worden bij landbouwers voor een termijn van vijf jaar afgesloten door de bedrijfsplanners van de VLM, waarmee de WGG nauw samenwerkt (Jardin 2018).

De beheerovereenkomst 'wintervoedselgewas' kende een vliegende start vanaf 2010 omwille van de gunstige vergoeding, de mogelijkheid om er minder productieve percelen en overhoekjes mee te dekken en omwille van de meerwaarde voor jachtwild. Inmiddels is er voor een belangrijk deel van de winterperiode en in de meeste overgebleven leefgebieden voldoende voedsel via deze beheerovereenkomst. Toch moet er nog vrijwel jaarlijks in broedgebieden bijgevoerd worden vanaf eind december of januari omdat de maatregel lokaal onvoldoende areaal heeft of omwille van lokaal hoge vratedruk van muizen en jachtwild (zoals ree, fazant en wintergroepen houtduif).



» **Figuur 11.** Vrijwilligers van WGG zien elk voorjaar langs landbouwwegen Grauwe Gorzen *Emberiza calandra* foerageren op de eerst beschikbare zaden van Paardenbloem. 2 mei 2010. Brakouter, Landen (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

Figure 11. Each spring Corn Buntings can be seen feeding on the first available seeds of Dandelion by volunteers of the Corn Bunting Working Group. May 2, 2010. Brakouter, Landen (VB) (Photo: Freek Verdonckt)

De wintervoedselveldjes zijn makkelijk aan te leggen en te beheren door landbouwers en kunnen op een kordate manier soelaas brengen aan deze specifieke behoefte van de soort. Sommige liggen er inmiddels al bijna 10 jaar en de huidige populatie Grauwe Gorzen is er vanaf november tot in het vroege voorjaar quasi volledig van afhankelijk. De bewuste maatregel kan daarom volgens WGG beschouwd worden als een onmiskenbare houvast voor de huidige kernpopulaties.

Toch zou de maatregel 'wintervoedselveld' nog efficiënter kunnen. Deze kent namelijk één pijnpunt. De beheervoorschriften leggen aan de landbouwer op om het perceel elk jaar vanaf 15 maart integraal om te ploegen en opnieuw in te zaaien met zomergranen. Op dat moment oogt een wintervoedselgewas als een aantrekkelijk braakliggend perceel met dikwijls indrukwekkende hoeveelheden muizen en met een interessante structuur voor dekking. Ook biedt zo'n perceel in de lente een ruim aanbod aan insecten die zich er de voorbije maanden in hebben genesteld of overwinterd. Door het perceel jaarlijks integraal om te ploegen komt daar telkens een abrupt einde aan, net wanneer die voorjaarsaantrekkelijkheid in open akkerplateaus gewenst is voor zowel Grauwe Gors als andere zang- en roofvogels.

Geen vroege legfels door gebrek aan aantrekkelijkheid van leefgebieden in het voorjaar

Dikwijls wordt gedacht dat wintermaatregelen de honger van akkervogels stillen tot aan de start van de broedperiode. Niets is minder waar. De meest kritische hongerperiode voor veel akkervogels – Grauwe Gors in het bijzonder – situeert zich bij aanvang van de lente (maart) en kan tot de tweede helft van mei duren. Vanaf half maart is het aanzicht van een Haspengouws leemplateau dat van een kale bruine vlakte waar amper voedsel te vinden is. Percelen waar 's winters nog groenbemesters, maïsstoppel of zelfs wintervoedselveldjes lagen, zijn omgeploegd en ingezaaid met voorjaarsteelten als aardappels, bieten en maïs. Wintergranen zijn tegen dan ook al volledig uitgestoeld, waardoor hun graankiemen evenmin beschikbaar zijn. Het gebrek aan voorjaarsaantrekkelijkheid en aan zaden in het bijzonder betekent dat voor Grauwe Gors een moeilijke periode aanbreekt. Terwijl er tijdens de eerste warme lentedagen al heel wat ongewervelden actief zijn waar Geelgorzen – die zowel plantaardige als dierlijke kost eten – bijvoorbeeld al profijt uit halen, blijven

quasi zuivere graaneters als Grauwe Gorzen hardnekkig zoeken naar nieuwgerijpte zaden tot de eerste percelen met wintergerst tegen eind mei in een ruim aanbod van onrijpe graankorrels voorzien.

Grauwe Gorzen beginnen ten vroegste omstreeks de piek van de zaadsetting van de ogenschijnlijk banale Paardenbloem aan hun broedseizoen. De timing van de bloei van Paardenbloem valt tussen 15 april en 10 mei, afhankelijk van jaarlijkse weersomstandigheden. Zijn zaden zijn geliefde kost, waardoor een massale bloei Grauwe Gorzen tot vestiging van territoria en nestbouw kan verleiden. Maar naast het gegeven dat grootschalige landbouwgebieden amper nog ruimte bieden waar Paardenbloemen kunnen gedijen (wegbermen en grasland bijvoorbeeld) is er ook in de weken tussen de piek van de paardenbloemzaadsetting en de eerste eetbare wintergerst nijpende voedselschaarste.

Vroeger zorgden lijnvormige natuurrijke structuren (holle wegen, waardevolle bermen, akkerranden, houtkanten, struwelen) en een structuurrijke mozaïek van verschillende teelten vanaf half april wekenlang voor een gevarieerd aanbod van plantenzaden en eiwitrijke ongewervelden. Ook soortenrijke graslanden boden een rijk aanbod van voedzame zaden (zoals bv. streepzaden en knooppkruiden) en bijhorende ongewervelden. Bij gebrek daaraan, en bij uitblijven van gerichte voorjaarsmaatregelen, betaalt de Grauwe Gors in de Vlaamse kerngebieden een zware tol om deze hongerperiode te overbruggen: vrijwel alle Grauwe Gorzen wachten tot de laatste decade van mei om te broeden, wanneer er zekerheid is dat er permanent rijpende wintergerst en nadien rijpende wintertarwe beschikbaar is. In deze context beginnen quasi alle Grauwe Gorzen tegelijkertijd in een beperkt aantal teelten (hoofdzakelijk wintertarwe en ook erwt) aan nestbouw en eileg.

Doordat het merendeel aan Grauwe Gorzen synchroon gaat broeden kan een koude en natte junimaand resulteren in een rampzalig slecht broedseizoen. Bovendien kunnen de gorzen door de late start van het eerste legsel een mislukt broedsel zelden compenseren door een tweede legsel. De werkgroep heeft de voorbije jaren meerdere broedkoppels van nabij opgevolgd. In al die tijd is nooit met zekerheid bij eenzelfde koppel een tweede legsel waargenomen. Nochtans



» **Figuur 13.** Voorbeeld beheerovereenkomst 'gemengde grasstrook' voor akkervogels. De grasstrook is gedomineerd door kropaar, die hoge en dichte pollen vormt waar amper iets anders tussen groeit. Deze structuur en soortensamenstelling is niet toegankelijk voor akkervogels als Grauwe Gors om te foerageren en heeft een te beperkt insectenaanbod om echt aantrekkelijk te zijn. Ook voor nestbouw worden dergelijke hoge en dichte stroken gemedend. 3 september 2018. Riemst (L) (Foto: Remar Erens)

Figure 13. Example of the farmland bird management scheme 'mixed grass strip'. The grass strip is dominated by Cock's-foot, which forms high and dense tussocks that allow hardly any other plant. This vegetation structure is too dense for foraging farmland birds such as Corn Bunting and has too limited an insect supply to really be attractive. These high and dense strips are also avoided for nesting. September 3, 2018. Riemst (L) (Photo: Remar Erens)



» **Figuur 12.** Lijnvormige natuurrijke structuren zoals deze onverharde weg met brede bermen worden een zeldzaamheid in open en intensief akkerlandschap. 20 juli 2008. Jandrain, Orp-Jauche (WB) (Foto: Robin Guelinckx)

Figure 12. Linear structures like this unpaved road with wide roadsides are becoming a rarity in an open and intensively cultured farmland landscape. July 20, 2008. Jandrain, Orp-Jauche (WB) (Photo: Robin Guelinckx)

is Grauwe Gors in ideale omstandigheden in staat om twee tot zelfs drie legsels te hebben (Yom-Tov 1992 en Lohman 2010). Het creëren van die condities om Grauwe Gorzen aan te zetten tot een vroeg legsel gevolgd door een tweede legsel, zal volgens WGG en experts als Wilson (pers. meded. 2017) bepalend zijn voor een duurzame toename van de Vlaamse populatie. Er zijn immers aanwijzingen voor uitval bij jonge vogels tijdens het eerste winterjaar.

Omwille van bovenstaande redenen beschouwt WGG het voedseltekort in het voorjaar als één van de meest doorslaggevende redenen voor de sterke achteruitgang van de Grauwe Gors in het voorbije decennium. Er worden gewoon te weinig nieuwe gorzen geboren om de sterfte onder de oude broedvogels te compenseren. Het grootschalig wegvallen van geschikt gorzenvoedsel in het vroege voorjaar is in belangrijke mate een gevolg van het Vlaams en Europees landbouwbeleid dat intensivering van akkerbouw en teeltwijzigingen in de hand heeft gewerkt. Tegelijk werden met ruilverkavelingen de akkerplateaus ook 'aangepast' aan deze nieuwe vormen van landbouw, wat netto neerkwam op het verdwijnen van natuurlijke structuren en het wegwerken van overhoekjes. Het is geen toeval dat de belangrijkste terugval van de populatie Grauwe Gors samenvalt met deze intensiveringsgolf. Dit fenomeen wordt overigens ook vandaag vastgesteld in Oost-Europa: waar het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid de intensivering van landbouwpraktijken mogelijk maakt, gaan ook daar akkervogelpopulaties achteruit (Reif en Vermouzek 2018).

Tot op heden speelt geen enkele maatregel uit het instrument beheerovereenkomsten voor akkervogels op een efficiënte manier in op het garanderen van een geschikte voorjaarssituatie voor de Grauwe Gors. De wintervoedselveldjes verliezen in het voorjaar hun meerwaarde omdat ze integraal worden omgeploegd en opnieuw ingezaaid. De gemengde grasstroken voor akkervogels zijn dan weer te schaars in de meest geschikte leefgebieden van de kernpopulaties en zijn dikwijls door het toegelaten klepelbeheer dermate vervilt en soortenarm dat ze weinig meerwaarde bieden. In sommige gevallen zijn de gebruikte grasmengsels ongeschikt, waardoor de grasstrook bij aanvang al niet de juiste structuur kan krijgen of een soortenpalet aan zaaddragende en nectarplanten kan ontwikkelen. Er zijn met ander woorden dringend meer en andere maatregelen nodig bij de resterende kernpopulaties die de voorjaarsaantrekkelijkheid voor Grauwe Gors kunnen verbeteren en waar andere akkervogelsoorten ook op kunnen meeliften.

Voedselhulp uit verrassende hoek

De acute nood aan stapelvoedsel werd door WGG op eerder anecdotische manier vastgesteld toen in 2011 een nest van Grauwe Gors, gelegen in een beheerovereenkomst wintervoedselgewas, werd opgevolgd. Hoewel in de onmiddellijke omgeving verschillende grasstroken en wintervoedselgewassen lagen, ging het vrouwtje op zo'n 140 m van het nest foerageren in de middenberm van een autosnelweg, ondanks het risico op een aanrijding onderweg (webref Erens 2012).

In 2009 werden drie dagen lang alle voedselvluchten gefotografeerd van een broedgeval in wintergerst. In de omgeving waren



» **Figuur 14:** Favoriet stukje middenberm op de autosnelweg E313, net op moment dat een vrouwtje Grauwe Gors er landt tijdens een voedselvlucht. 3 juli 2011. Riemst (L) (Foto: Remar Erens)

Figure 14. Favorite part of the median strip of highway E313 just when a female Corn Bunting is landing after a foraging flight. July 3, 2011. Riemst (L) (Photo: Remar Erens)

amper natuurlijke structuren aanwezig. Het vrouwtje bracht frequent maar quasi exclusief dezelfde prooi aan. Onderzoek van Erens (2011, webref) wees uit dat het om rupsen van de Gamma-uil ging, een trekvlinder uit Afrika die sommige jaren veelvuldig eitjes afzet op Vlaamse bietenpercelen. Niet de daartoe bedoelde grasstroken maar een 'externe' voedselbron zorgde daarmee dus voor een succesvol broedsel. Soortgelijke observaties zijn in het verleden gedaan in Schotland (mond. meded. Jeremy Wilson). Ook in daaropvolgende jaren zagen wij tijdens veldwerk hoe gorzenvrouwtjes rupsen en imago's van Gamma-uil tot bij hun nest brachten.



» **Figuur 15:** Quasi alle prooien op gefotografeerde voedselvluchten van dit vrouwtje Grauwe Gors *Emberiza calandra* bestonden uit rupsen van gamma-uil. Op de achtergrond het mannetje dat zich voedt met onrijpe tarwe terwijl hij het territorium bewaakt. 28 juni 2009. Plateau Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

*Figure 15. Nearly all the prey detected on pictures of this foraging Corn Bunting *Emberiza calandra* that can be detected on pictures concerned caterpillars of Silver Y. In the background the male is feeding on unripe wheat while guarding his territory. June 28, 2009. Tableland Outgaarden, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)*

Gebrek aan stapelvoedsel voor nestjongen en juvenielen

Adulte Grauwe Gorzen hebben quasi uitsluitend zaden op het menu staan. Enkel als nestjong en juveniel hebben zij – naast onrijpe tarwezaden - veel eiwitrijke insecten nodig. Het voederen van nestjongen gebeurt in hoofdzaak door het vrouwtje dat af en aan moet vliegen met voedsel. Ondertussen bewaakt het mannetje zingend het territorium vanop een Zuring, Bijvoet of opgeschoten suikerbiet dicht bij het nest.

Een overvloedig aanbod van insecten tijdens het grootbrengen van de jongen is dus van essentieel belang. Om een voldoende hoge voederfrequentie aan te houden dient het vrouwtje binnen een beperkte radius van ongeveer 200 m (eigen waarnemingen) snel dat stapelvoedsel bij elkaar te scharrelen zoals bijvoorbeeld rupsen, sprinkhanen, spinnen en nachtvlinders. Deze komen voor in gewassen (al dan niet als pestsoort) of in lijnvormige natuurlijke structuren. Heel dikwijls hebben wij moeten vaststellen dat zulk aanbod in de onmiddellijke omgeving van broedplaatsen onvoldoende voorradig is. Insecten in teelten worden immers vaak actief bestreden (Foppen *et al.* 2018) en in een uitgekleeft landschap zijn natuurlijke structuren schaars (Dochy 2018).

Toen in 2009 de beheerovereenkomsten voor akkervogels werden geïntroduceerd, werden gefaseerd gemaaide en kruidenrijke grasstroken naar voor geschoven als oplossing voor het tekort aan zomervoedsel voor onder meer Grauwe Gors. De maatregel kreeg echter ook een variant met een voor boeren pragmatisch klepelbeheer. Zulk beheer leidde op van nature productieve en nutriëntenrijke gronden snel tot dichte polvorming en het verdwijnen van krui-

den door verruiging en vervilting van de vegetatie. Dit fenomeen is nog sterker zichtbaar wanneer zulke grasstroken langer dan vijf jaar op dezelfde plaats bleven liggen.

Ook de ligging en de breedte van de grasstroken zijn niet altijd optimaal: smalle grasstroken hebben minder waarde voor ongewervelden, en waar ze te ver van een broedcluster aangelegd zijn, worden ze niet of amper gebruikt. In Oost-Groningen kwam Henk Jan Ottens van Werkgroep Grauwe Kiekendief tot soortgelijke inzichten na langlopend zenderonderzoek op broedende Veldleeuwerik¹. Een ecologisch onderbouwde plaatsing van grasstroken is eigenlijk aangewezen, maar rijmt niet altijd met de verwachtingen van landbouwers. Zij zien meer heil in de aanleg van grasstroken op minder productieve of moeilijk toegankelijke stukken landbouwgrond (bijvoorbeeld langs een houtkant of holle weg) of met een dubbele functie zoals het bufferen tegen erosie. Helaas zijn – binnen de akkervogelgebieden – de topografisch aangewezen plaatsen om erosiebuffers aan te leggen zelden of nooit geschikt om als akkervogelstrook te dienen. Ze worden snel verrijkt met nutriënten en lopen geregeld ook onder water of modder. Het resultaat is dat een groot

¹ Henk Jan Ottens onderzocht het gebruik van aangelegde akkerranden als foeraageerplaats voor Veldleeuwerik. Op basis van 1365 voedselvluchten kon afgeleid worden dat voornamelijk die akkerranden bezocht werden die binnen een straal van 100 meter van een nestplaats lagen. Op basis van deze bevinding bleek maar liefst 57% van de akkerranden in zijn onderzoeksgebied op verkeerde plekken te liggen, zoals langs bossen of opgaande bomenrijen of te dicht bij bebouwing of drukke wegen. Uit Henk Jan Ottens, "Tien jaar bijleren over veldleeuwerik", presentatie akkervogelsymposium Leuven, 21 oktober 2017

aandeel van de gemengde grasstroken vandaag hun initiële functie als leverancier van stapelvoedsel voor akkervogels niet waarmaakt.

Impact van gewasbescherming op broedsucces

In Vlaanderen werden de directe effecten van gewasbescherming op akkervogels nog niet onderzocht. Onderzoek in het buitenland wijst nochtans op causale verbanden tussen het gebruik van pesticiden en de populatie-evolutie van akkervogelsoorten. Voor Grauwe Gors bestaat overtuigend studiemateriaal (Brickle *et al.* 2000) waarin verlaagde reproductie en slechtere conditie van jongen werden vastgesteld in veldsituaties met insectidengebruik (Foppen *et al.* 2018).

Twee specifieke vaststellingen uit veldwerk van WGG illustreren hoe Grauwe Gorzen in een korte tijdspanne mogelijk hoge concentraties pesticiden tot zich nemen. Een eerste geval betreft het gebruik van neonicotinoïden in de bietenteelt. Zoals we eerder in dit artikel beschreven kunnen Grauwe Gorzen hun jongen in sommige jaren grootbrengen met rupsen van generalisten als Gamma-uil en Groente-uil op bietenbladeren. Gezien neonicotinoïde als 'systeempesticide' zich in de gehele plant verspreidt om deze te wapenen tegen pestsoorten, is het aannemelijk dat ook deze rupsen gecontamineerd zijn met neonicotinoïden. Deze middelen verstoren het zenuwstelsel maar leiden daarbij niet altijd tot een acute dood en stervende rupsen worden wellicht gretig door akkervogels gegeten. Hoewel de (in)directe effecten van pesticiden op akkervogels relatief weinig onderzocht zijn,



► **Figuur 16.** Producenten van ontsmettingsproducten voor zaaigraan schrijven voor dat rechtstreekse consumptie door vogels en dieren moet vermeden worden. In de praktijk blijkt deze aanbeveling tevergeefs en blijven er altijd behandelde korrels vrij beschikbaar voor zaadeters die er tijdens de winterhonger actief naar op zoek gaan. 29 oktober 2017. Tongeren (L) (Foto: Remar Erens)

Figure 16. Producers of disinfection products for sowing cereals prescribe that direct consumption by birds and animals should be avoided. In practice, this recommendation appears in vain and treated grains are always available for seed eaters who actively seek out during the winter hunger. October 29, 2017. Tongeren (L) (Photo: Remar Erens)

illustreert het onderzoek van Foppen dat voor de hand liggende negatieve effecten bij nader onderzoek veelal realiteit blijken te zijn. De vraag dringt zich dan ook op welke impact deze gifstoffen hebben op de fysiologie en overleving van juveniele en adulte Grauwe Gorzen wanneer neonicotinoïden zich in hun systeem accumuleren. Het is daarom niet uitgesloten dat behandelde suikerbieten op die manier een ecologische val kunnen vormen voor de soort.

Een tweede vaststelling betreft gorzen die 's winters en in het voorjaar foerageren op ontsmet zaaigraan van pas ingezaaide percelen winter- of zomergraan. Dergelijke ontsmettingen beschermen het kiemend graan tegen schimmelinfecties. Van de courant gebruikte producten is niet geweten welk effect onmiddellijke consumptie door vogels heeft, al schrijven producenten als bv. Bayer in gebruikshandleidingen voor om onmiddellijke consumptie door vogels te vermijden. Het is op zijn minst frappant te noemen dat ook percelen die onder een VLM beheerovereenkomst 'wintervoedselgewas' vallen, met ontsmet zaaigraan mogen worden ingezaaid. Gezien deze percelen op het moment van inzaai omwille van de winterhonger dikwijls nog in trek zijn bij grote groepen zaadeters, wordt hun relatieve blootstelling aan deze ontsmettingsproducten mogelijk nog vergroot. Veldwaarnemingen van WGG op wintervoedselveldjes bevestigen alvast dat dergelijke ontsmette granen ook door Grauwe Gorzen worden gegeten.

Aantrekkelijke teelten niet altijd veilig

Het areaal granen in akkergebied ging de voorbije jaren achteruit ten koste van maïs en aardappel. Winter- en zomergranen zijn nochtans belangrijke gewassen gezien Grauwe Gors daar zijn broedpiek op afstemt. Granen zijn ook relatief veilige teelten voor Grauwe Gors, gezien de oogst altijd na het uitvliegen van de jongen valt.

Dat geldt niet voor alle aantrekkelijke teelten. Sommigen ontpoppen zich in de praktijk zelfs tot ecologische vallen. WGG kon dit in het bijzonder vaststellen voor de teelt van consumptie-erwten, die ongeveer 2,5 à 3 maanden na inzaai al worden geoogst. Omwille van de moeilijk doorstruimbare structuur van de erwtenplant vanaf midden mei tot einde juni, zijn erwtenpercelen bij Grauwe Gorzen uitzonderlijk geliefd voor nestbouw. In een onderzoek van WGG in juni 2016 werden binnen het verspreidingsgebied van Grauwe Gors op 80 erwtenpercelen van een grote Haspengouwse verwerker maar liefst 20 percelen gevonden met broedverdachte Grauwe Gorzen. Vijf daarvan werden intensief opgevolgd en bleken oogstklaar nog voor de jongen vliegvlug waren. De ongewilde ravage in erwtenenteelt op Grauwe Gors baart ons grote zorgen. Wanneer toevallig in een kernpopulatie Grauwe Gorzen meerdere geschikte percelen onder consumptie-erwtenenteelt komen te liggen, is de reproductie daar niet verzekerd. Gezien dag en nacht wordt geoogst bestaat de kans dat adulte vogels op nest uitgemaaid worden.

Grauwe Gors is de enige gorzensoort en één van de weinige zangvogels waarbij de juveniele vogels in hetzelfde jaar een volledige rui doormaken. Dit maakt hen extra kwetsbaar in deze periode, onder meer voor predatoren. De rui vindt plaats van de late nazomer tot in de herfst. Het is de periode waarin het moeilijk is om Grauwe Gorzen waar te nemen, ze verschuilen zich doorgaans in teelten die op dat moment voldoende dekking en eten bieden zoals suiker- en voederbieten. Ook stoppelakkers van bijvoorbeeld korrelmaïs worden vanaf oktober tot ver in de winter graag gebruikt om te foerageren. Gorzen eten dan de kleine korrels maïs die bovenaan de kolven zitten en tijdens de oogst niet mee zijn uitgeklopt. Het dikke tapijt aan verhakelde maïsplanten vormt daarbij een opvallend efficiënte camouflage. Bovenstaande bevindingen van WGG illustreren hoe belangrijk ook 'banale teelten' als granen, suikerbieten en zelfs korrelmaïs in een akkerteeltplan zijn voor het overleven van een relictpopulatie van Grauwe Gors.



» **Figuur 17.** Percelen consumptie-erwt binnen de broedgebieden van Grauwe Gors werken als een magneet. De verklaring ligt in de moeilijk doorstruinbare maar toch open structuur van het gewas waardoor broedvogels zich veilig voelen tegen grondpredatoren. Omdat erwten vroeg geoogst worden, werkt de teelt als een ecologische val. Tegen een oprukkende dorsmachine maken nestjongen geen schijn van kans. 23 juni 2014. Hélécine (WB) (Foto: Remar Erens)

Figure 17. Plots of consumption pea in the breeding grounds of Corn Bunting act as a magnet. The explanation lies in the difficult to walk through but still open structure of the crop so that breeding birds feel safe against ground predators. The crop acts as an ecological trap, because nestlings do not stand a chance against an advancing threshing machine. June 23, 2014. Hélécine (WB) (Photo: Remar Erens)

Wat kunnen we méér doen voor de Grauwe Gors?

De diagnose voor de Vlaamse Grauwe Gors ziet er op het eerste gezicht niet rooskleurig uit. De meest recente broedvogelkarteringen getuigen van een populatie die op de rand van uitsterven staat. Daarnaast blijken uit zo veel factoren dat het overleven van de Grauwe Gors aan een zijden draadje hangt hangen. Daarom moet er op verschillende fronten gewerkt worden om onze akkerplateaus opnieuw aantrekkelijker te maken voor Grauwe Gorzen en alle andere akkervogels van open landbouwlandschappen.

Intensieve landbouw kàn akkervogelvriendelijker

‘Intensieve landbouw moet structureel groener worden’ klinkt als een boutade, toch staat het expliciet als doelstelling onderschreven in de fundamenteën van het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Dat beleidskader neemt een flinke hap van 40% uit de EU-begroting (in 2018 zo’n 56 miljard euro) en stuurt daarmee in belangrijke mate de landbouwpraktijk van vandaag en morgen aan. Het leeuwendeel van deze middelen (41 miljard euro in 2018) wordt vandaag vooral binnen de zogenaamde 1^e pijler als ‘rechtstreekse inkomenssteun’ verdeeld onder landbouwers. Omdat de middelen eigenlijk vooral worden aangewend om de lage inkomsten van landbouwers uit hun producten te compenseren, baarde deze 1^e pijler uit het GLB tot nu toe bitter weinig prikkels die de basisnatuurkwaliteit in landbouwgebieden daadwerkelijk kon opkrikken. De meest verdienstelijke poging daartoe was het koppelen van ‘vergroeningsvoorwaarden’ aan rechtstreekse inkomenssteun in het huidige GLB. Daarbij dient 5% van het akkerareaal als ‘ecologisch aandachtsgebied’ aangelegd te worden. Het initieel voorstel leek beloftevol om eindelijk een groene dooradering te maken in landbouwgebied maar het werd door stevig lobbywerk dermate uitgedaasd dat het zowat overal in Europa uitdraaide op een lege doos.

Ook in Vlaanderen is de meerwaarde van de huidige vergroening voor akkervogels uiterst laag. Om het productieniveau van de Vlaamse landbouw op peil te houden, kiezen landbouwers ervoor om ecologisch aandachtsgebied vooral in te vullen met groenbemesters of raaigras als nateelt op de reguliere productieve teelten. Omdat daar in de lente en tijdens het broedseizoen niets meer van te zien is, biedt de vergroening geenszins een verademing voor akkervogels. Het bijkomend dooraderen van het landbouwlandschap met houtkanten en brede bermen is niet gelukt. Zulke permanente structuren zijn nochtans ook van kapitaal belang voor een leefbare populatie van Grauwe Gors en andere akkervogels. Een sterkere groene dooradering dient in de toekomst dan ook veel meer dan vandaag gestimuleerd te worden.

Daarnaast liggen er kansen om met hulp van het 1^e pijler systeem binnen het GLB ook intensieve landbouwpraktijken akkervogelvriendelijker te maken. WGG gaat er prat op dat dankzij een door-dachte combinatie van bepaalde landbouwpraktijken een zekere basisnatuurkwaliteit in akkergebied kan ontstaan of behouden blijven zonder dat daarbij sterk aan productiecapaciteit moet worden ingeboet. Afgaand op de nieuwste tekstvoorstellen van het nieuwe GLB na 2020 zouden de zogenaamde ecoschema’s in de 1^e pijler daartoe een concrete mogelijkheid kunnen bieden door landbouwers met een hogere premie aan inkomenssteun te belonen voor het leveren van een soort ‘basiszorg voor akkervogels’. De kost van dergelijke maatregelen blijft laag, omdat inkomensderving niet of slechts in beperkte mate van toepassing is.

Vlaanderen is momenteel bezig met de Europese richtlijnen voor het nieuwe GLB om te vormen tot een Vlaams Strategisch Plan. Bovenop de acute nood aan precisiemaatregelen (zie verder), zouden Grauwe Gorzen – en ook andere akkervogels van open landbouwlandschappen – er baat bij kunnen hebben wanneer een doordachte combinatie van onderstaande principes in een ‘ecoschema voor open



» **Figuur 18.** Vogelakkers zijn recent voor Grauwe Kiekendief ontworpen als beheerovereenkomst (VLM). Ze combineren brede stroken luzerne (geoogst als veevoedergewas) met natuurbraakstroken. Vanuit de lucht wordt het potentieel duidelijk om vanuit een zelfde denkrichting andere voor Grauwe Gors interessante teelten (zoals gerst, tarwe en suikerbieten) in strokenlandbouw onderling te combineren en/of te doorsnijden met andere beheerovereenkomsten als precisie maatregelen. Juli 2018. Honsempateau, Boutersem (VB) (Foto: Studio Tropics i.o.v. RLZH)

Figure 18. Bird fields have recently been designed as a management agreement (VLM) for Montagu's Harriers. They combine wide strips of alfalfa (harvested as a fodder crop) with strips of fallow land. As seen from the air, it becomes clear how this concept could also be used as a precision conservation measure for Corn Bunting by alternating other crops (such as barley, wheat and sugar beet) in strips with management schemes. July 2018. Honsempateau, Boutersem (VB) (Photo: Studio Tropics in relation to RLZH)

akkerlandvogels' wordt gegoten en door landbouwbedrijven in afgebakende kerngebieden tegen vergoeding worden toegepast in hun jaarlijks teeltplan.

Strokenteelt

In het huidige akkerlandschap zijn gebruikspcelen van meer dan 5ha geen uitzondering en komen ook steeds meer monoculturen voor. Grote arealen aan voor akkervogels ongeschikte teelten zoals bv. aardappelen kunnen echte barrières vormen voor broedpopulaties. Een *patchwork* van akkergewassen als zomer- en wintergranen, suikerbieten en luzerne biedt dan weer van nature uit een aantrekkelijke uitgangssituatie waar aan verschillende behoeften van akkervogels (dekking, nestgelegenheid en deels ook voedsel) wordt voldaan. Dergelijk patchwork kan je ook in een modern landbouwlandschap opnieuw creëren zonder daarbij naar 'opa's tijd' terug te gaan. Door op grote percelen een bouwplan te maken met afwisselend brede stroken van voor akkervogels interessante teelten bouwt de landbouwer een landschap uit met meer structuur en randjes en kan hij met een doordachte ruimtelijke samenhang van deze teelten ook ecologische meerwaarde creëren. Vijftien jaar geleden zou zo'n idee absurd oubollig hebben geklonken, maar met de GPS-gestuurde precisielandbouw van vandaag moet dat haalbaar zijn.

Winterstoppelbraak

Vroeger bleven veel graanvelden na de oogst en tot ver in de winter als stoppelakker liggen die hooguit lichtjes werden opengetrokken. Waar die onbespoten bleef, kiemden daar in het najaar oogstresten van granen en laatbloeiende akkerkruiden waar onder meer Grauwe Gors, Veldleeuwrik en Patrijs volop van profiteerden. De stoppelstructuur van dergelijke akkers biedt naast voeding ook dekking tijdens het foerageren van deze soorten. Vandaag worden stoppelakkers vlak na de oogst 'gesteriliseerd' door diep ploegwerk, pesticiden en nabemesting met nadien inzaai van een groenbemester of raaigras. Door een onbespoten winterstoppel met ondiepe bodembewerking en zonder gebruik van drijfmest op te nemen binnen een 'ecoschema voor open akkerlandvogels' wordt de winterhongerpe-

riode voor vele akkervogels bijkomend getemperd. WGG ziet zeker potentieel voor zulke praktijk in de Haspengouwse Leemstreek, waar de mestdruk beperkt is, zonder dat daarbij aan productiecapaciteit wordt ingeboet. In het daaropvolgend voorjaar kan immers zonder probleem een bemesting gebeuren en inzaai met een reguliere zomerteelt.

Akkervogelvriendelijk teeltplan

De agrovoedingsketen reageert snel op veranderingen en opportuniteiten in de wereldmarkt. Zo is de exportgroei van de verwerkte aardappelindustrie in Vlaanderen motor voor een steeds groter aardappelareaal. Elders duiken dan weer nichemarkten op zoals de kweek van plantgoed voor laagstamfruit. Dergelijke teelten bieden voor voedselbevoorrading, noch voor nestpotentieel meerwaarde. De teeltkeuze van landbouwers is vrij, maar zulke plotse teeltwijzigingen gebeuren dikwijls ten koste van voor Grauwe Gorsen cruciale teelten als gerst, wintertarwe en suikerbiet. Het verdwijnen van zulke teelten in de laatste broedgebieden zal onmiskenbaar leiden tot het uitsterven van de Vlaamse populatie Grauwe Gors. Een ecoschema kan hierop inspelen door een dominante keuze van voor Grauwe Gors interessante en veilige teelten in het jaarlijks teeltplan van de landbouwer als voorwaarde op te nemen en zo nodig onveilige teelten (bv. consumptie-erwt) bij voorbaat uit te sluiten. Ook andere strategisch interessante teelten zoals bv. luzerne of Japanse haver (als groenbemester) kunnen op die manier extra stimulansen krijgen om opgenomen te worden binnen het jaarlijkse teeltplan van het bedrijf.

Groter bedrijfsareaal aan pesticidenvrije teelten kan impact op akkervogels milderen

De gecumuleerde impact van pesticiden en herbiciden op natuur en milieu blijft een belangrijk onderwerp dat verder moet onderzocht worden. Vast staat dat een groter areaal pesticidenvrije of -arme teelten die op één of andere manier relevant zijn voor de voedselvoorziening van Grauwe Gors (zoals luzerne, suikerbieten en granen) een grote meerwaarde kan bieden. Zo kijkt WGG bijvoorbeeld hoopvol naar het proefproject van de Tienze Suiker om biosuikerbietenteelt van de grond te krijgen in Haspengouw. Omdat Grauwe Gorsen er zowel in het broedseizoen als tijdens de ruiperiode actief in foerageren, ziet de werkgroep er perspectieven in om het aandeel niet



» **Figuur 19.** Als één van de basisvereisten is het belangrijk dat de overblijvende broedgebieden hun variatie aan interessante teelten als granen en suikerbieten behouden. Zonder die uitgangssituatie kunnen zelfs de beste precisie maatregelen onder vorm van beheerovereenkomsten het verdwijnen van Grauwe Gors niet verhinderen. 27 juni 2012. Tongeren (L) (Foto: Remar Erens)

Figure 19. A basic requirement for conserving Corn Buntings is to at least retain the variety of interesting crops such as grains and sugar beet. Even the best precision measures in the form of management agreements will not prevent the disappearance of Corn Bunting if heterogeneity in crop choices continues to decline. June 27, 2012. Tongeren (L) (Photo: Remar Erens)

gecontamineerd stapelvoedsel in het dieet van Grauwe Gors te verhogen. Binnen een gericht ecoschema kan dan ook engagement op bedrijfsniveau worden opgenomen om een minimum areaal aan pesticidenvrije akkervogelvriendelijke teelten in het bouwplan op te nemen.

Meer maatwerk in Vlaamse beheerovereenkomsten voor akkervogels

Bovenstaande aanbevelingen dragen bij tot een betere basiskwaliteit van het leefgebied van Grauwe Gors. Om de dalende trend in populatie-aantallen van Grauwe Gors en vele akkervogels te keren is die inzet op basiskwaliteit vandaag echter niet meer voldoende. Daartoe zijn bijkomend precisie-instrumenten nodig die met gepaste remedies komen voor veelal acute problemen die zich stellen. Vlaanderen beschikt voor deze 'intensive care' over een interessante instrumentenkoffer, met name de beheerovereenkomsten voor akkervogels – die onder beheer van de VLM vallen. Deze maatregelen vloeien voort uit de 2^e pijler van het GLB maar worden autonoom door Vlaanderen bepaald en mee gefinancierd. Uit de analyse in het voorgaande hoofdstuk bleek dat de beheerovereenkomsten voor akkervogels in hun huidige vorm niet altijd in staat zijn de specifieke behoeften van akkervogels als Grauwe Gors in te vullen.

Op basis van 12 jaar veldwerk maakt WGG alvast drie concrete aanbevelingen om deze instrumentenkoffer aan te vullen en op punt te stellen zodat een standvogel als Grauwe Gors het hele jaar door ondersteund kan worden met noodzorg. Belangrijke voorwaarde daarbij is dat precisiemaatregelen op de meest broedaantrekkelijke plaatsen worden aangelegd (ze dienen als het ware onder de zangposten te worden geschoven). Doelpercelen voor maatregelen kunnen op het reliëfrijke leemplateau op basis van topografie en met afstandregels vooraf gedetecteerd worden. Het vraagt vervolgens overredingskracht en enthousiasme bij bedrijfsplanners en andere actoren om landbouwers te overtuigen om hun medewerking te verlenen aan dit secure maatwerk.

Wintervoedselveldjes in tweeslagstelsel

We leerden dat de beheerovereenkomst 'wintervoedselgewas' elk voorjaar abrupt zijn meerwaarde verliest, net wanneer voor de Grauwe Gors de meest prangende hongerperiode aanbreekt. De oplossing ligt in het omvormen van deze wintervoedselveldjes naar een tweeslagstelsel. Daarbij blijft jaarlijks één helft braak liggen en de andere helft wordt opnieuw ingezaaid. Op die manier blijft wintervoedsel gegarandeerd maar biedt de helft van het perceel ook elk voorjaar en zomer een gevarieerd aanbod aan akkerflora met kiemende en rijpende zaden en tal van eiwitrijke ongewervelden die Grauwe Gors nodig heeft. Dit 'wisselbeheer' werd op advies van WGG recent geïntroduceerd in de Leemstreek en Westhoek in het kader van het Soortbeschermingsplan Grauwe Kiekendief. Maar ook voor Grauwe Gors kan de maatregel soelaas bieden als veilige en voedselrijke broedplaats.

Zomerstoppelbraak van granen

In de kerngebieden voor Grauwe Gors staat jaarlijks een aanzienlijk areaal granen te midden van het broedgebied. Door jaarlijks na de graanoogst een deel van deze percelen slechts licht en ondiep te bewerken en als onbespoten en onbemeste stoppelbraak zowel de winter (zie boven) als de daaropvolgende lente en zomer te laten liggen, ontstaan interessante voedselrijke braakpercelen met indrukwekkende hoeveelheden veilig stapelvoedsel én nestgelegenheid. Het engagement voor dergelijke maatregel kan net als de wintervoedselveldjes voor vijf jaar worden afgesloten maar verandert jaarlijks van plaats naar gelang het roterend teeltplan van de landbouwer. Hierdoor kan bovendien antwoord gegeven worden op het veelgehoord bezwaar van veronkruiding of verarming van landbouwgrond bij langdurende beheerovereenkomsten op dezelfde plaats.



» **Figuur 20.** Kleinschalig perceel wintergraan in wisselbraak op akkerreservaat Natuurpunt Velpe-Mene. Deze 'slaapkamer naast de keuken' combinatie zou een topper zijn indien ze als beheerovereenkomst op grotere (min. 2ha) en broedge-schikte percelen voor Grauwe Gors zou worden aangelegd. Deze formule biedt elk voorjaar zowel veilige nestgelegenheid in de uitstoelende tarwe als een gevarieerd aanbod aan zaden en insecten in het braakliggend stuk. 15 januari 2007. Katerspoel, Hoegaarden (VB) (Foto: Robin Guelinckx)

Figure 20. Small-scale plot of winter grain managed according to a turnaround scheme at field reserve Natuurpunt Velpe-Mene. This 'bedroom next to the kitchen' concept could be highly effective if implemented in plots that are larger and more suitable for breeding. It provides birds with safe nesting opportunities in the growing wheat and a varied selection of seeds and insects in the fallow land. January 15, 2007. Katerspoel, Hoegaarden (VB) (Photo: Robin Guelinckx)



» **Figuur 21.** De meest efficiënte maatregelen kunnen ook eenvoudig en spontaan zijn. Bij een toevallige braaklegging van wintertarwestoppel in 2008 stelde WGG vast hoe snel bodembroedende akkervogels op dergelijke situaties reageren. Tijdens de eerste zomer braak resulteerde de ontwikkeling van de lokale zaadbank in zeer hoge dichtheden Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart. 9 juni 2008. Plateau Vissenaken, Tienen (VB) (Foto: Robin Guelinckx)

Figure 21. The most efficient measures can also be simple and spontaneous. During 2008 WGG observed how fast ground-nesting birds respond to landscape changes when a field of winter wheat stubbles was set aside. During the first summer of fallow, the development of the local seed bank resulted in very high densities of Skylark and Yellow Wagtail. June 9, 2008. Plateau Vissenaken, Tienen (VB) (Photo: Robin Guelinckx)

Van rijke grasstroken naar strategisch extensief hooiland

De beheerovereenkomsten met grasstroken voor akkervogels hebben een belangrijke 'facelift' nodig. We leerden dat zowel hun ligging en breedte als hun samenstelling en beheer onvoldoende zijn afgestemd op behoeften voor Grauwe Gors en andere akkervogels.

De doelstelling van dergelijke maatregel moet zijn om op strategische locaties – dit wil zeggen binnen de actieradius van grondbroedende akkervogels – een gerijpt kruidenrijk grasland te bekomen dat jaarrond voedsel als insecten en zaden herbergt. Dit vergt een consequente aanleg binnen de broedgebieden van Grauwe Gors en op topografisch doordachte locaties. In die zin gaat het niet langer om op grasstroken voor akkervogels ook aan te wenden als erosie-maatregel. De broedplekken voor grondbroeders als Grauwe Gors liggen nét niet op plaatsen waar erosiebuffers afspoelend sedimentrijk water moeten opvangen. Door het inspoelen van nutriënten kan zo'n grasstrook zich ook nooit ontplooiën tot de gewenste kruidenrijke structuur.

Ook het beheer van de grasstroken verdient meer aandacht. Zo dient inzaai te gebeuren met regionaal voorkomende kruidensoorten en geen grassoorten die de grasmat zouden domineren. Ook het maai-beheer moet optimaler. In het bijzonder dient bij elke vorm van graslandbeheer voor soortenbescherming de optie om enkel te klepelen (zonder afvoer van maaisel dus) uitgesloten te worden. Tegenover die extra inspanning om te maaien en af te voeren staat immers een interessante vergoeding. Dat klepelbeheer tot vandaag wordt toegelaten berust ons inziens meer op pragmatische argumenten (met name de vrees dat sommige landbouwers zouden afhaken) dan op een degelijke ecologische onderbouwing.

WGG beveelt ook aan om kruidenrijk grasland niet exclusief onder vorm van stroken aan te bieden als beheerovereenkomst. Stroken die vandaag onder beheerovereenkomst akkervogels vallen zijn dikwijls te smal om aantrekkelijk te ogen voor veilige nestplaatsen. Op basis van praktijkervaring leerde WGG dat vlakvormige extensieve hooilandjes te midden van de broedgebieden nog meer dan stroken gewaardeerd worden als veilige broedplaatsen voor Grauwe Gors. Mits goed beheerd en gerijpt kan zo'n grasland opnieuw gekoloniseerd worden met tal van ongewervelden die in teelten en kortlopende maatregelen nooit voorkomen (zoals sprinkhanen bijvoorbeeld). In de prioritaire kerngebieden voor akkervogels kan een klein areaal aan vlakvorming strategisch hooiland reeds een grote meerwaarde bieden voor Grauwe Gors omwille van hun groter en divers aanbod aan stapelvoedsel.

Conclusies en discussie

Een van de meest iconische Vlaamse akkervogels heeft zijn zwanenzang ingezet. Vrijwilligers van de Werkgroep Grauwe Gors heb-



■ **Figuur 22.** Goed gerijpte, open toegankelijke grasstrook onder beheerovereenkomst met divers aanbod aan kruiden door consequent maai-beheer met afvoer maaisel. Dit soort stroken zijn een meerwaarde voor o.a. Grauwe Gors en Veldleeuwerik om te foerageren. Als veilige broedplaats is deze strook echter nog te smal. 1 juli 2018. Gingelom (L) (Foto: Remar Erens)

Figure 22. Well-ripened, easily accessible grass strip with a variety of herbs through consistent mowing with grass clippings. This kind of measurement schemes are an added value for Corn Bunting and Skylark among others to forage. However, this strip is still too narrow to constitute a safe nesting location. July 1, 2018. Gingelom (L) (Photo: Remar Erens)

ben de voorbije 15 jaar de dramatische achteruitgang van de enige Vlaamse populatie in de Haspengouwse Leemstreek opgevolgd en uitgebreid gedocumenteerd. Omdat de Grauwe Gors een uitgesproken grondbroedende standvogel is van open akkerlandschappen blijkt de soort opvallend kwetsbaar te reageren op teeltwijzigingen en op de gestage intensivering van de akkerbouw. Het resultaat is een gedegradieerd broedgebied waarbij Grauwe Gors een groot deel van het jaar op acute voedselschaarste botst, inboet aan conditie en verliezen oploopt omdat onvoldoende veilige broedplaatsen voorhanden zijn.

In de nasleep van het eerste Vlaamse akkervogelsymposium werd in 2009 door de Vlaamse Landmaatschappij gestart met vrijwillige beheerovereenkomsten voor akkervogels die in ruil voor subsidies worden afgesloten met landbouwers. Die hadden de bedoeling om in de allerbeste akkervogelgebieden – die samenvallen met het verspreidingsareaal van Grauwe Gors – een antwoord te bieden op de achteruitgang van Grauwe Gors en andere akkerspecialisten (INBO 2014). Met twee soorten maatregelen moesten de pijnpunten worden aangepakt: wintervoedselgewassen om de honger te stillen en gemengde grasstroken om veilige nestplaatsen en insecten als stapelvoedsel aan te bieden. WGG maakt 10 jaar later een kritisch balans op van de impact die dergelijke beheerovereenkomsten op het voortbestaan van Grauwe Gors heeft gehad.

Positief zijn de wintervoedselgewassen waar Grauwe Gors snel op heeft gereageerd. Helaas stillen deze maatregelen maar een deel van de hongerperiode die Grauwe Gorsen doormaken. In het late voorjaar – een van de meest cruciale periodes in de broedcyclus van Grauwe Gors – bieden de beschikbare beheerovereenkomsten amper soelaas. Uit veldwerk van WGG blijkt dat de gemengde grasstroken onder hun huidige beheer de uitdaging niet kunnen inlossen om voor stapelvoedsel en veilige nestplaatsen voor akkerspecialisten te zorgen.

Vormelijk zijn er dus flink wat verbeterpunten, maar ook de intensiteit en prioriteit waarmee het instrument in Vlaanderen beste akkervogelgebieden wordt ingezet moet veel beter. Zo adviseerde het INBO (2009 en 2014) om deze gebieden met een dekingsgraad van vijf à tien procent in te richten met een mix aan optimale akkervogelmaatregelen. Dat richtcijfer komen we ook in buitenlandse literatuur tegen als minimale oppervlakte om in kansrijke landbouwgebieden tot populatieherstel van de brede akkervogelgemeenschap te komen. Deze lokale oppervlactedoelen en prioritering zijn in Vlaanderen nooit beleidsmatig verankerd geweest.

Het resultaat vandaag is een versnipperde inzet van de beheerovereenkomsten. Ondanks inspanningen en enthousiasme van bedrijfsplanners van de VLM halen de overgebleven broedkernen van Grauwe Gors veel te lage dekingspercentages – waarvan sommigen amper twee percent. Zelfs wanneer sommige beheerovereenkomsten perfect zijn afgestemd op ecologische behoeften van de Grauwe Gors, acht WGG een populatieherstel maar haalbaar wanneer de eigenlijke broedzones worden ingericht aan dekingspercentages van minimaal 7%.

WGG blijft de noodzaak en het belang van het instrument beheerovereenkomsten voor soortbescherming onderschrijven. Maar gezien het aanzienlijke budget² dat hieraan jaarlijks besteed wordt en gezien de geleverde inspanningen door landbouwers, vindt WGG dat het instrument veel resultaatgerichter moet worden. Dat impliceert **belangrijke beleidskeuzes** die meer vanuit een ecologische bril moeten gemaakt worden dan vanuit zuivere landbouwpragmatiek.

² Ter indicatie: In 2016 werd 1,7 miljoen euro specifiek besteed aan beheerovereenkomsten voor akker- en weidevogels. In totaal werden in 2016 voor een budget van 8,7 miljoen euro beheerovereenkomsten 'agrarisch natuurbeheer' uitbetaald aan zowat 3044 landbouwers (Vilt, 2017)



» **Figuur 23.** Een vrouwtje Grauwe Gors *Emberiza calandra* volgt een pas uitgevlogen nestjong met insectenhap. Hoe groter het insectenaanbod, hoe groter de kans dat jonge vogels in goede conditie raken om de komende weken en maanden te overleven. 28 juni 2009. Outgaarden Plateau, Hoegaarden (VB) (Foto: Freek Verdonckt)

*Figure 23. A female Corn Bunting *Emberiza calandra* follows a newly fledged nestling with a full beak. The greater the supply of insects, the greater the chance that young birds will reach sufficiently good body condition to survive the coming weeks and months. June 28, 2009. Outgaarden Plateau, Hoegaarden (VB) (Photo: Freek Verdonckt)*

Een eerste keuze gaat over het ruimtelijk prioriteren van de beperkt beschikbare budgetten: maken we van beheerovereenkomsten voor akkervogels een breed toegankelijk instrument dat bij versnipperde inzet als een pleister op een houten been werkt? Of richten we de pijlen eerst op het garanderen van gezonde populaties in de meest kansrijke akkervogelgebieden zodat populatieherstel van perifere gebieden later van daaruit kan opgestart worden?

Een tweede keuze gaat over de manier waarop beheerovereenkomsten ontworpen worden. De opstart van de akkervogelwerking in Vlaanderen is misschien wel gepaard gegaan met een zekere naïviteit onder zowel experts als overheden dat breed werkende terreinmaatregelen voldoende garanties boden om de ruime groep aan akkerspecialisten te dienen. De berusting dat in een uitgekleeft landbouwlandschap elke extra hulp nuttig zou zijn en dus goed besteed geld, heeft echter ook de reflex gedrukt om de resultaatgerichtheid van de gekozen instrumenten kritisch te evalueren. Uit de analyse van WGG vloeit duidelijk voort dat akkerspecialisten - zoals de Grauwe Gors - enkel baat hebben bij maatregelen die perfect inspelen op hun specifieke ecologische behoeften. De technische lastenboeken van zo'n beheerovereenkomsten moeten dus ontworpen zijn vanuit een goede ecologische onderbouwing, gestaafd op veldonderzoek. WGG heeft vanuit haar veldexpertise concrete suggesties gemaakt op maat van Grauwe Gors en andere akkervogels van open landbouwlandschappen. Nieuwe beheerovereenkomsten zijn dus nodig en andere moeten dringend bijgesteld worden. Het is bijvoorbeeld een evidentie dat klepelbeheer van kruidenrijke grasstroken voor akkervogels definitief uit de soortgerichte beheerovereenkomsten geschrapt wordt.

Een derde keuze tenslotte gaat over de omkadering die een instrument als beheerovereenkomsten nodig heeft, willen we daar daadwerkelijk akkervogels van de uitsterving mee redden. Omdat akkervogelwerking van bij het begin ontworpen is als een landbouwsubsidiestelsel, is het thema nooit echt omarmd geworden binnen het Vlaamse natuurbeleid. Dat lijkt zijn consequenties

te hebben in magere engagements (en investeringen) van de Vlaamse Overheid m.b.t kennisopbouw van akkernatuur. Evenmin worden landbouwers vandaag voldoende ecologisch geadviseerd en begeleid om de hoogste natuurwaarden uit de beheerovereenkomsten te halen en daar ook een bepaalde passie rond te ontwikkelen. Jaarlijks worden er miljoenen euro's besteed als beheervergoedingen voor landbouwers die conform technische lastenboeken op hun gronden natuurmaatregelen nemen. Uit de analyse van WGG volgt dat die kostbare inspanningen in belangrijke mate aan ecologische relevantie kunnen winnen wanneer de overheid landbouwers laat inschrijven op beheerovereenkomsten die veel preciezer zijn afgestemd op soortbehoeften en wanneer zij daarbij aanstuurt op doordachte locatiekeuzes.

Het komt er dus op aan om veel meer dan vandaag te investeren in akkervogelonderzoek en in mankracht om betrokken landbouwers beter te omkaderen met die kennis. De ervaring van WGG leert dat landbouwers daar ook ontvankelijk voor kunnen zijn, waardoor ook de motivatie bij deze belangrijke partner toeneemt. Wie denkt dat akkervogelwerking duurder zal worden door extra investeringen in onderzoek en begeleiding vergist zich: door consequent voor maatwerk te kiezen hoeven er immers geen beheerkosten meer gemaakt worden op bij voorbaat ongeschikte plaatsen. Ook de inspanningen van landbouwers worden dan beter gevaloriseerd. Het recent gestarte 'plan kiekendief' in de Leemstreek toont dat voor zulke aanpak een draagvlak kan gevonden worden bij landbouwers (Vandewaerde 2018). Een gebiedscoördinator gaat er nauwgezet op zoek naar akkerplateaus met het grootste potentieel en kiest voor de juiste maatregel op de juiste plek. Dat gebeurt in nauw overleg met de bedrijfsplanners van de VLM en WGG. Dat het team achter plan kiekendief prominent de ecologische bril draagt betekent ook niet dat er geen aandacht zou zijn voor landbouwpragmatiek. Wel integendeel, er is veel overleg met landbouwers om beheervoorschriften uit te leggen en zo goed als mogelijk in te passen in de dagelijkse landbouwpraktijken.

Net zo'n plan van aanpak is nodig voor de Grauwe Gors, maar veel tijd rest er niet. Op het laatste akkervogelsymposium van oktober 2017 gaf de Schotse professor Jeremy Wilson Vlaanderen nog 1 à 2 jaar om met een serieus noodplan op de proppen te komen om de laatste bolwerken Grauwe Gors te doen stand houden. Kort na het symposium werden de koppen bij elkaar gestoken om met kennis van zowel soort als terrein een 'noodplan Grauwe Gors' op te stellen. Begin 2018 werd op initiatief van VLM een breed gedragen noodplan met een haalbare set aan precisiemaatregelen voorgesteld aan Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege. Tevergeefs, blijkt ondertussen, want voor dergelijke projectmatige aanpak worden vooralsnog geen budgetten vrijgesteld. Kostbare tijd gaat intussen verloren, de kansen op het voortbestaan van een Vlaamse populatie Grauwe Gors nemen daarmee alsmaar af.

Voor de WGG is de zwanenzang van de Grauwe Gors een teken aan de wand; de uitstervingsgolf van typische Vlaamse landbouwsoorten. Vandaag ligt de Grauwe Gors op intensieve zorgen, morgen zijn dat soorten als Patrijs en Veldleeuwrik. Een andere, meer natuurvriendelijke landbouw is meer dan ooit nodig om biodiversiteit in landbouwgebied niet verder in de verdrukking te duwen. Ook landbouwers moeten daar beter bij kunnen varen. In afwachting van een nieuwe wind in het landbouwbeleid blijven beheerovereenkomsten voor akkervogels als een spoeddienst de eerste zorgen toedienen aan die soorten die dit het hardst nodig hebben. De analyse van WGG maakt duidelijk dat deze eerste zorgen aan herziening toe zijn. Enkel door nieuwe inzichten consequent toe te passen in het landbouw- en natuurbeleid en te vertalen in resultaatgerichte beheerovereenkomsten liggen er opnieuw kansen voor leefbare akkervogelgemeenschappen. Maar er is haast bij gemoed.

Dankwoord

Werkgroep Grauwe Gors is tal van personen dankbaar voor de vruchtbare samenwerking, in de eerste plaats alle vrijwilligers die op koude winterdagen maandelijkse wintertellingen uitvoerden en in de zomer mee broedvogels inventariseerden. Daarvoor werd enthousiast samengewerkt met vogelwerkgroepen Oost-Brabant en Fruitstreek en met Natuurpunt Studie. Het uitwisselen van kennis met de Nederlandse Stichting 'Werkgroep Grauwe Kiekendief' was niet alleen nuttig, maar ook altijd hartelijk. Hun oprichter, Ben Koks, is doorheen de jaren een inspiratiebron gebleven. De Werkgroep waardeert ook de constructieve samenwerking in het veld met Sven Jardin, Roald Steeno en Jurgen Bernaerts, immer enthousiaste bedrijfsplanners van de VLM en Hanne Vandewaerde van het Regionaal Landschap Zuid-Hageland. Tenslotte en niet onbelangrijk staken we dankzij hartelijke gesprekken met landbouwers kennis en passie op over de boerenstiel. Dank ook aan Wouter Vansteelant en Marc Herremans voor het geven van advies bij een eerdere versie van het artikel.

Freek Verdonckt*, Remar Erens & Robin Guelinckx (Werkgroep Grauwe Gors)

*corresponderend auteur (freetverdonckt@yahoo.com)

Referenties

- Brickle N.W., D.G.C. Harper, N.J. Aebischer & S.H. Cockayne 2000. Effects of agricultural intensification on the breeding success of corn buntings *Miliaria calandra*. *Journal of Applied Ecology* 37:742-755.
- Danckaert S., K. Carels, D. Van Gijsegheem & M. Hens 2009. *Indicatoren voor het opvolgen van de hoge natuurwaarden op landbouwgrond in het kader van de PDPO-monitoring*. Een verkennende analyse, Beleidsdomein Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, Brussel.
- Devillers P., W. Roggeman, J. Tricot, P. del Marmol., C. Kerwijn, J.-P. Jacob & A. Anselin (eds). 1988. *Atlas van de Belgische broedvogels*. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Dochy O. & M. Hens 2005. *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden: beschermingsmaatregelen voor akkervogels*. [IN.R.2005.1]. Rapporten van het instituut voor natuurbehoud, Instituut voor Natuurbehoud, Brussel, Belgium. 106 pp
- Dochy O. 2018. Kleine terreinelementen voor akkervogels: wie het kleine niet eert, beheert het grote verkeerd. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 68-75
- Donald P.F., J.D. Wilson & M. Shepherd 1994. The decline of the Corn Bunting. *British Birds* 87: 106-132.
- Feys S & G. Vermeersch 2014. *Actualisering van de akker- en weidevogelkerngebieden*. INBO.R.2014.1501602, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Foppen R., C. Hallmann, C. van Turnhout, N. Hofland, H. de Kroon & E. Jongejans 2018. Invloed van pesticiden op boerenlandvogels. Is de bewijsovervoering rond? Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 10-14
- Fox T. (A.D.) & H. Heldbjerg 2008. Which regional features of Danish agriculture favour the corn bunting in the contemporary farming landscape? *Agriculture, Ecosystems & Environment* Volume 126, Issues 3-4: 261-269
- Guelinckx R. & J. Lambrechts 1999. *Het voorkomen van de Grauwe Gors in Oost-Brabant*. Brakona Jaarboek 1999: 45-52
- Jardin S. 2018. Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 96-100
- Lewellyn I., R. Guelinckx, M. Hens, F. Verdonck & M. Herremans 2009. *De Grauwe Gors in Vlaams-Brabant*. Biodiversiteit in grootschalige akkergebieden. Eindverslag bijzonder natuurbeschermingsproject 2008. Rapport Natuurstudie 2009/8, Natuurpunt Studie, Mechelen
- Lewellyn I., R. Erens & S. Raymaekers 2011. *De Grauwe Gors in Limburg – Verspreiding en ecologie*. Eindverslag Bijzonder Natuurbeschermingsproject 2011. Rapport Natuurpunt Studie 2011/8, Natuurpunt Studie, Mechelen, België.
- Lohmann M. De complete vogelgids, kenmerken, verspreiding, voortplanting voeding; p 162, Delphi
- Newton I. 2017. *Farming and birds*. London: William Collins
- Ory T., P. Hermand, T. Walot, A. Derouaux & J.Y. Paquet 2015. Le déclin continu du Bruant proyer *Emberiza calandra* en Wallonie: constats et perspectives de conservation. *Aves* 52/1: 29-44.
- Perkins A.J., H. E. Maggs, A. Watson & J. D. Wilson 2011. Adaptive management and targeting of agri-environment schemes does benefit biodiversity: a case study of the corn bunting *Emberiza calandra*. *Journal of Applied Ecology* 48, 514-522
- Reif J. & Vermouzek Z. 2018. Collapse of farmland bird populations in an Eastern European country following its EU-accession. *Conservation Letters*. 2018;e12585.
- Rutten J. 1990. De Grauwe Gors: de Ortolaan van de jaren '90? *Ons Vogelblad* 2 (8): 4
- Rutten J. 2004. Grauwe Gors. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 452-453.
- Schepers F., J. Rutten & F. Hustings 1992. De Grauwe Gors, een verdwijnende broedvogel in Nederlands en Belgisch Limburg? *Limburgse Vogels* 3 (1): 8-16.
- Yom-Tov Y. 1992. Clutch size and laying dates of three species of buntings *Emberiza* in England. *Bird Study* 39 (2): 111-114, DOI
- Vandewaerde H. 2018. Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 101-106
- Verhees, J. 2015. Opvallende ontwikkelingen in de Limburgse Vogelwereld; Winnaars en verliezers tussen 1989 en 2014. *Limburgse Vogels* 25: 9-10
- Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004 *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 496 blz
- Wilson J., G. Anderson, A. Perkins, N. Wilkinson & H. Maggs. 2007a. Adapting agri-environment management to multiple drivers of decline of corn buntings *Emberiza calandra* across their UK range. *Aspects Appl. Biol.* 81: 191-198.

Webreferenties

- Erens R. 2012 'Middenberm autosnelweg als foerageergebied'. Nieuwsbericht Werkgroep Grauwe Gors https://grauwegors.files.wordpress.com/2012/02/middenberm-autosnelweg-als-foerageergebied_nieuwsbericht_wgg.pdf
- Erens R. 2011. *Gamma uil als stapelvoedsel voor jonge Grauwe Gorzen*. Nieuwsbericht Werkgroep Grauwe Gors. <https://grauwegors.files.wordpress.com/2011/09/gamma-uil-als-stapelvoedsel-voor-jonge-grauwe-gorzen.pdf>
- Vilt, nieuwsbericht 9 mei 2017. '3044 boeren krijgen 8,7 miljoen euro voor natuurbeheer'. <http://www.vilt.be/3044-boeren-krijgen-87-mln-euro-voor-natuurbeheer>

Samenvatting – Summary – Résumé

De Grauwe Gors, een iconische Vlaamse akkervogel, nam tussen 2000 en 2018 met 95% af en staat op de rand van uitsterven. Vrijwilligers van de Werkgroep Grauwe Gors onderzochten zijn dramatische terugval en beschreven nauwgezet zijn ecologische behoeften in de laatste leefgebieden van de Haspengouwse Leemstreek. Door teeltwijzigingen en de gestage intensivering van de akkerbouw is het broedgebied van Grauwe Gors dermate gedegradeerd dat hij op cruciale momenten op acute voedselschaarste botst, inboet aan conditie en verliezen oploopt omdat onvoldoende veilige broedplaatsen voorhanden zijn. Werkgroep Grauwe Gors illustreert waarom het huidige instrument 'beheerovereenkomsten voor akkervogels' van de Vlaamse Landmaatschappij onvoldoende inspeelt op de behoeften van de soort. Op basis van eigen veldwerk doet zij haalbare suggesties om beleidsinstrumenten resultaatgerichter te maken. Ondertussen kan enkel een urgent uit te rollen noodplan met gericht maatwerk de Grauwe Gors van de uitsterving behoeden.

Dramatic decline of Corn Bunting in Flanders

Corn Bunting *Emberiza calandra*, an iconic Flemish field bird, declined by 95% between 2000 and 2018 and is on the verge of extinction. Volunteers from the Corn Bunting Working Group investigated its dramatic decline and meticulously described the ecological needs in the last habitats of the Haspengouw Loam region. Due to changes in cultivation and the steady intensification of arable farming, the breeding ground of Corn Bunting has been degraded to such an extent that it clashes with acute food shortages at crucial moments, is losing its con-

dition and incurs losses because insufficient safe breeding grounds are available. The Corn Bunting Working Group illustrates why the current 'management agreements for farmland birds' of the VLM do not sufficiently meet the needs of the species. Based on her own fieldwork, the group makes feasible suggestions to make policy instruments more result-oriented. In the meantime, only an urgent emergency plan to be rolled out with tailor-made measures can save the Corn Bunting from extinction.

Le déclin dramatique du Bruant proyer en Flandre

La population du Bruant proyer *Emberiza calandra*, un oiseau des champs flamand emblématique, a diminué de 95% entre 2000 et 2018 et est au bord de l'extinction. Des volontaires du groupe de travail «Bruant proyer» ont étudié son déclin dramatique et ont décrit méticuleusement ses besoins écologiques dans les derniers habitats de la Hesbaye limoneuse. A cause des changements dans les modes de culture et l'intensification progressive de l'agriculture, la zone de reproduction du Bruant proyer est tellement dégradée qu'il est confronté à des pénuries alimentaires aiguës dans les moments cruciaux. Sa condition physique s'affaiblit et il subit des pertes en raison du manque de sites de nidification appropriés. Le groupe de travail 'Bruant proyer' montre pourquoi les 'accords de gestion des oiseaux de campagne' actuels de la VLM ne répondent pas suffisamment aux besoins de l'espèce. Sur la base de leur propre travail, réalisé sur le terrain, le groupe fait des suggestions réalistes pour que les instruments politiques soient davantage axés sur les résultats. En attendant, seul un plan d'urgence, fait sur mesure et à mettre en place immédiatement, peut sauvegarder le Bruant proyer.





**ONS PROGRAMMA VOOR
EEN DUURZAME TARWETEELT
EN HEERLIJKE KOEKJES TE BAKKEN**

Mondelēz International is één van de **grootste koekjesmakers** in België en Europa, met koekjes zoals **LU, Prince, TUC en Milka**. Tarwe is het belangrijkste ingrediënt om onze koekjes te bakken, niemand die daar zo goed voorwil zorgen als wij. Met Harmony kiezen we voor een **duurzame tarweteelt en willen we onze positieve impact op het milieu verbeteren**. Harmony wordt het uitgangspunt voor al onze koekjesmerken: tegen 2022 willen we al onze koekjes in de EU met Harmony tarwe produceren.

HET HARMONY PROGRAMMA IN EUROPA VANDAAG

Meer dan 1700 Harmony landbouwers, waaronder ook Belgische landbouwers, telen tarwe dicht bij onze koekjesfabrieken en verbouwen hun tarwe volgens de richtlijnen van het Harmony charter.

-20% minder pesticiden in tarweteelt*	1026 hectare akkers gereserveerd voor biodiversiteit	16,9 miljoen geregistreerde bijen
---	--	---

DUURZAME HARMONY TARWE DOOR:

- Gebruik van pesticiden en meststoffen te verminderen,
- Water en de grond te beschermen,
- Uitstoot van broeikasgassen te verminderen.
- De lokale biodiversiteit te bevorderen

Gegevens tarweoogst 2017.
*bron: de TFI (Treatment Frequency Index) voor de Harmony campagnes van 2009-2017, vergeleken met het nationaal gemiddelde voor tarwe in 2008 (Frans Ministerie van Landbouw).



Ervaringen met de bescherming van de Geelgors in West-Vlaanderen

» Olivier Dochy

De Geelgors *Emberiza citrinella* is een typische soort van een gevarieerd en structuurrijk cultuurlandschap, getooid in een opvallend geel verenkleed. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat de soort vaak ingezet wordt als mascotte van het kleinschalige landschap. In de 20e eeuw ging de soort hard achteruit. In West-Vlaanderen resteert enkel nog een populatie in de Westhoek langs de Franse grens. Om de soort voor lokaal uitsterven te behoeden, zette de Provincie West-Vlaanderen haar schouders onder de bescherming van deze zeldzame broedvogel. Ze testte vanaf 2002 allerlei maatregelen uit in de regio. Op basis van de opgedane ervaringen kwam het in 2015 tot een provinciaal soortactieplan. De realisaties leidden al tot een toename van de winterpopulatie en een stabilisatie van de broedpopulatie. Hier licht ik toe hoe we dat doen.



» Geelgors *Emberiza citrinella*, mannetje (Foto: Yves Adams/Vilda)

Sterke achteruitgang, al gaat het nu beter

Tot eind de jaren 1970 kwam de soort overal in Vlaanderen voor, van de kustduinen tot de Maasvallei (Lippens & Wille 1972; Jacob 1988). In die periode nam de dichtheid van de Vlaamse populatie al sterk af. De 10.000 à 11.000 broedparen midden jaren 1970 daalden tot 3.400 à 4.000 in 2000-2000. Ook de verspreiding kromp drastisch in. De zwaarste klappen vielen in het westen van het land. In de Leemstreek en de Kempen hield de soort nog goed stand (Rutten

2004). Sedertdien is er aan het algemene verspreidingsbeeld niet veel veranderd, al zijn de West- en Oost-Vlaamse zandstreek intussen verlaten, op een minuscule restpopulatie in Lembeke (O) na.

Eind de jaren 1960 waren er naar schatting nog 3.000 broedparen in de provincie West-Vlaanderen (Lippens & Wille 1972). Midden jaren 1970 was de raming voor de provincie al meer dan de helft gezakt naar rond 1.400 koppels (Jacob 1988). In de 40 jaar nadien verdween nog eens ruim 90%. Momenteel rest in West-Vlaanderen alleen nog



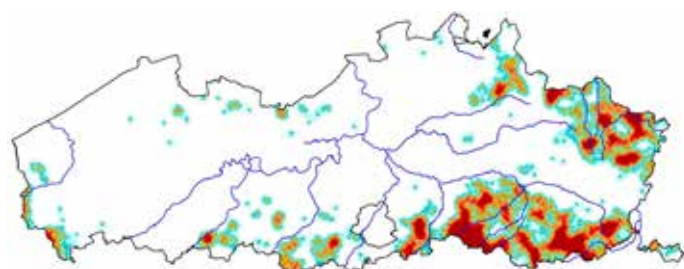
» **Figuur 1.** Geelgors *Emberiza citrinella* mannetje (links) en vrouwtje (rechts), met kleurringencombinatie van een onderzoek naar het gebruik van wintervoedselveldjes in de Westhoek (W). 17 maart 2016. Loker (W) (Foto's: Johan Seys)
Figure 1. Yellowhammer *Emberiza citrinella* male (left) and female (right), with colour-ring combination of research on the use of winter feeding fields in the Westhoek (W). March 17 2016. Loker (W) (Photos: Johan Seys)

een populatie in de zuidelijke Westhoek, met in 2016 116-127 territoria (niet gepubliceerde data Vogelwerkgroep Westland). Dit is een lichte vooruitgang t.o.v. 2010-2014 toen de populatie op 100 territoria werd geraamd (Dochy 2014). De inkrimping van het broedareaal gaat echter verder. Het West-Vlaamse broedareaal bedroeg in 2010-2014 80 km², terwijl dat in 2016 maar 58 km² meer was. Lokaal is er een toename die (voorlopig?) de afname compenseert. De toename doet zich vooral voor in de buurt van wintervoedselakkers (Beveren, Heuvelland). De afname laat zich het meest voelen in de periferie van het areaal, en is duidelijk gelinkt aan het verdwijnen van oude landschapselementen. De populatie sluit naadloos aan bij de Noord-Franse populatie die nog vrij groot en aaneengesloten is.

Op basis van de gestandaardiseerde 'algemene broedvogelmonitoring' (ABV-project) blijkt er over heel Vlaanderen geen significante achteruitgang meer te zijn sinds tien jaar (Vermeersch *et al.* 2018). Daarom kreeg de soort op de recent herziene Rode Lijst voor broedvogels in Vlaanderen een status upgrade van 'bedreigd' (Devos *et al.* 2004) naar 'momenteel niet bedreigd' (Devos *et al.* 2016). Onderzoek in Vlaams-Brabant toont aan dat er aanzienlijke lokale verschillen bestaan wat betreft de evolutie in populatiestatus (Lewylle 2010). Voor het westen van het land lijkt een status upgrade wat optimistisch gezien de areaalinkrimping en omdat met name het zomerhabitat kwetsbaar is voor verdere landbouwintensivering.

Gluren bij de buren

Bij de buren gaat het niet beter. In de provincie Henegouwen, aansluitend bij West- en Oost-Vlaanderen, is het verspreidingsgebied ook sterk gekrompen. Elders in Wallonië bleef de populatie min of



» **Figuur 2.** Relatieve dichthedenkaart van de Geelgors *Emberiza citrinella* uit de broedvogelatlas van 2000-2002 (Rutten 2004). De verspreiding in het centrum van het land is sterk verbrokkeld. De meeste van die kleine geïsoleerde populaties zijn intussen uitgestorven.

Figure 2. Relative densities map of Yellowhammer *Emberiza citrinella* as presented in the breeding bird atlas 2000-2002 (Rutten 2004). The occurrence in the centre of the country is very fragmented. Most of these small isolated populations have since become extinct.

meer stabiel, met uitzondering van het oosten van de Ardennen (Jacob & Burnel 2010). In Nederland is de Geelgors helemaal oostwaarts teruggedrongen (van Dijk & Luijten 2002). De soort is er de laatste tien jaar licht toenemend als broedvogel maar gaat achteruit als wintergast (webref. 1).

In Noord-Frankrijk is de Geelgors nog ruim verspreid maar de voorbije twintig jaar (1995-2014) laat zich een sterke daling in aantallen voelen: -72% (Luczak 2017). Aan dit tempo kan het niet lang meer duren of ook hier verliest de soort veel terrein. De Rode Lijststatus is er momenteel 'Kwetsbaar' (Beaudoin & Camberlein 2017).

Hierna bekijken we enkel de situatie in de provincie West-Vlaanderen.

Hoe het begon

In het vroege voorjaar van 2002 startte het provinciebestuur van West-Vlaanderen een eerste bescheiden poging voor de bescherming van akkervogels in het algemeen en de Geelgors in het bijzonder. Een pas aangekocht akkertje op de flanken van het provinciedomein de Kemmelberg (gemeente Heuvelland) wilde men niet bebossen om het schitterende uitzicht te behouden. Provinciedewerker Wim Marichal had het idee om het als natuurakkertje te behouden. Er werd zomergerst gezaaid, aangevuld met



» **Figuur 3.** Op de flanken van de 'bergen' in het West-Vlaamse Heuvelland zijn nog heel wat 'marginale' restjes landbouwgrond te vinden en veel KLE's. Hier doet de Geelgors het nog goed. 2 juni 2016. Rodeberg, Heuvelland (W) (Foto: Wim Dirckx)

Figure 3. On the slopes of the 'mountains' in Heuvelland (W) there are still many 'marginal' leftovers of agricultural land and many KLE's. Yellowhammer *Emberiza citrinella* is still thriving here. June 2, 2016. Rodeberg, Heuvelland (W) (Photo: Wim Dirckx)



» **Figuur 4.** Met dit succesvolle graanakkertje op de Kimmelberg startte de traditie van het aanbieden van wintervoedsel door graan te laten staan (links 2 juli 2002; rechts 2 januari 2004).

Figure 4. This successful cereal field on the Kimmelberg was the start of a tradition of offering winter food by leaving cereals not harvested (left July 2, 2002; right January 2, 2004).

Grote klaproos, Korenbloem en Gele ganzenbloem. 's Zomers was het een lust voor het oog dat veel bezoekers van het domein kon charmeren. Het graan bleef 's winters ongeogst staan. En met succes. Op een koude 14 februari 2003 deden niet minder dan 45 Geelgorzen zich tegoed aan het overstaande graan. Dergelijke aantallen waren tot op die dag ongekend in de regio. Voorheen ging het altijd over de klassieke groepjes van hooguit vijftien vogels op een meshoop of graanstoppel (bron: archief Vogelwerkgroep Westland). Omwille van dit succes werd het aantal graanpercelen op de Kimmelberg uitgebreid. Intussen leverden soortgelijke maatregelen in de Leemstreek ten oosten van Leuven ook succes op met in de winter van 2003-2004 naast sterk bedreigde *Gauwe Gorzen* *Emberiza calandra* (Verdonck et al. 2018), niet minder dan 800 Geelgorzen en een hybride Witkop- *Emberiza leucocephalos* x Geelgors (Guelinckx 2008). Dit voorval was de perfecte publiciteit voor de maatregel. In Nederlands Zuid-Limburg startte men in dezelfde periode het hamsterreservaat van Sibbe op, waar zelfs tot 2.000 Geelgorzen zich verzamelden rond het overstaande graan (van Noorden 2013). Reden genoeg om hiermee door te gaan! De historie van onze verdere initiatieven wordt hieronder toegelicht. Omdat de Geelgors tegen 2002 in West-Vlaanderen al beperkt was tot de Westhoek, zijn de initiatieven in de provincie West-Vlaanderen alleen daar geconcentreerd. Het was een proces van gissen en missen, van leren uit mislukkingen en van anderen in binnen- en buitenland.

Historiek van de geelgorsbescherming in de Westhoek (West-Vlaanderen)

- 2002** Inzaai eerste overwinterende graanakker op de Kimmelberg van ca. 1 ha. Resultaat: 45 Geelgorzen
- 2003** 81 Geelgorzen op dezelfde akker in de winter
- 2003** Stagiair Korneel Clarysse inventariseert de Geelgorzen in de zuidelijke Westhoek en maakt een eerste actieplan op voor de regio (Clarysse 2003). We hebben nu een duidelijk beeld waar er nog zitten.
- 2003** Natuurwerkgroep De Kerkuil uit Veurne e.o. inventariseert de noordelijke Westhoek. De maatregelen komen echter te laat om lokaal uitsterven nog te verhinderen.
- 2004** De provincie legt meer graanveldjes aan op en rond de Kimmelberg. Dit voorbeeld wordt gevolgd door het Agentschap voor Natuur en Bos en Natuurpunt afdeling Westland.
De eerste winterse simultaantellingen gaan van start i.s.m. Vogelwerkgroep Westland, steevast gevolgd door een Picon au vin blanc.

2004-2006 Lokale vrijwilligers inventariseren jaarlijks Geelgorzen in meer dan de helft van het areaal. De dichtheden in een jaarlijks onderzocht kerngebied van 29 km² schommelen tussen 0,6 en 1,4 territoria/km². Het totaal aantal territoria in West-Vlaanderen wordt geraamd op minstens 100 (Dochy 2007).

2005-2012 Experimenten met allerlei zaadmengsels. Quinoa was geen succes voor Geelgors, wel voor vinkachtigen en Rietgors *Emberiza schoeniclus*. Tarwe en gerst blijven de toppers. Het aantal overwinteraars op onze veldjes varieert tussen 200 en 400.

2013 Grootscheepse inventarisatie met punttellingen van akkervogels en kleine landschapselementen langs beide kanten van de Frans-Belgische grens. Dit levert heel wat nieuwe inzichten en nog meer nieuwe vragen op (Dochy 2014). De interesse aan Franse kant groeit nu ook.



» **Figuur 5.** Zomergerstveld op de Lettenberg, klaar voor de winter. 9 augustus 2004. Kimmel, Heuvelland (W). Meezaaien van inheemse akkerflora maakt wandelaars én insecten blij. Gele ganzenbloem is een felle groeier die nog vele jaren terugkeert en zelfs kan domineren. Grote klaproos is moeilijk te doen slagen, Korenbloem is een makkelijke op leembodem.

Figure 5. Field of spring barley, ready for winter. August 9, 2004. Kimmel, Heuvelland (W). Combined sowing with native field flowers is a bonus for hikers and insects alike. Corn Marigold is a fierce grower that returns for many years and can even dominate. Corn poppy is difficult, Cornflower is easy on loamy soil.



» **Figuur 6.** De Geelgors als reclameboy...

Figure 6. Yellowhammer as advertiser for a music festival.



» **Figuur 8.** Zonder een legertje enthousiaste vrijwilligers is elk akkervogelonderzoek onmogelijk (Foto Kristof Goemaere, na het afsluiten van het zenderonderzoek)

Figure 8. Researching farmland birds is impossible without a team of enthusiastic volunteers (Photo Kristof Goemaere, at the end of the telemetry project)

2014 Enkele gedreven bedrijfsplanners van de Vlaamse Landmaatschappij zorgen voor een flinke toename van het areaal faunavoedselgewassen als beheerovereenkomst, en niet alleen meer in de 'bergen' van Heuvelland, maar ook net buiten de IJzervallei op het (zandlemig) plateau van Izenberge. Ze houden rekening met een gunstige ligging van die veldjes. De percelen in de polders van de Moeren (buiten het huidige broedareaal) blijken niet te werken voor Geelgorzen, maar er komen wel 'uit het niets' tot 50 Grauwe Gorzen op af. Alle percelen in de zandleemstreek samen lokken wel flink meer Geelgorzen (600).

Actieprogramma soortbescherming

Geelgors



» **Figuur 7.** Cover van het provinciale soortactieplan voor de Geelgors *Emberiza citrinella* in West-Vlaanderen. (Foto: Koen Lepela)

Figure 7. Cover page of the provincial species action plan for Yellowhammer *Emberiza citrinella* in West-Vlaanderen. (Photo: Koen Lepela)

2014 Stagiaire Lore Vercaempst telt ruim 30 territoria in de buurt van Beveren-aan-de-IJzer/Alveringem. Dat is een verdubbeling op korte tijd in dit noordelijke deel van het areaal waar de soort verder aan een forse inkrimping bezig was. Vermoedelijk droegen de nieuwe wintervoedselveldjes in dit gebied hieraan bij (Vercaempst & Degraeve 2014, webref. 7).

2014 Het muzikfestival van Dranouter, gelegen in het West-Vlaamse Heuvelland, bombardeert de Geelgors tot haar mascotte en doneert elk jaar een bedrag aan Natuurpunt voor haar bescherming.

2015 De provincie West-Vlaanderen lanceert een soortactieplan voor de Geelgors, gericht op wintervoedselveldjes, het vlechten van hagen en het creëren van insectenrijke graslanden. Het Regionaal Landschap Westhoek helpt met de praktische uitvoering (Dochy 2015, webref 3).

2015 Vroeg gezaaide Japanse haver wordt gelanceerd als wintervoedselgewas. Een gemakkelijke maatregel voor landbouwers, met op sommige percelen direct succes (Coelembier *et al.* 2016, webref 5).

2015 Biologiestudent Sander Ostyn zendt voor zijn thesis 29 Geelgorzen en volgt ze de hele winter door. Tientallen vrijwilligers doen mee met een in dit kader opgedreven tempo van tweewekelijkse simultaantellingen. Ook worden 160 Geelgorzen gekleurringd. Het aantal terugmeldingen in het broedseizoen van 2016 is echter opvallend laag: waar zijn die vogels allemaal naartoe? (Ostyn & Lens 2016)

2016 Tientallen vrijwilligers inventariseren in het voorjaar opnieuw de hele Westhoek op broedterritoria. Het areaal blijkt gevoelig gekrompen t.o.v. 2003: van ca. 80 km² naar 58 km². Het aantal broedgevallen lijkt stabiel (rekening houdend met grotere zoekinspanning), dankzij hogere dichtheden in Heuvelland en Beveren: 116 à 127 in 2016 tegen een schatting van 100 rond 2004 en in 2013. Zie figuur 9.

2016-2017 In januari tellen we een nieuw record: 754 Geelgorzen op alle veldjes samen. Er zijn 12 percelen met beheerovereenkomst 'faunavoedselgewas' (totaal 15,1 ha), 16 met Japanse haver (34,3 ha) en 9 niet-landbouwpercelen graan voor 4,7 ha. In totaal dus 54 ha wintervoedsel verspreid over 37 percelen in ongeveer 221 km² 'winterperimeter'. Van 05.02 tot 04.03 verbleef een koppel Witkopgorzen tussen de overwinterende Geelgorzen. Dit zorgde voor publiciteit voor het project tot ver over de landsgrenzen.

2017-2018 Niet minder dan 64 percelen met wintervoedsel zijn nu beschikbaar, een fikse toename dankzij de inspanningen van de VLM-bedrijfsplanners en het Regionaal Landschap Westhoek. Er zijn 22 percelen met beheerovereenkomst 'faunavoedselgewas' (totaal 22,7 ha), 29 met Japanse haver (84,1 ha) en 13 niet-landbouwpercelen graan voor 7,5 ha. In totaal dus 114,3 ha wintervoedsel verspreid over 64 percelen. Er wordt een nieuw winterrecord geteld met (minstens!) 880 Geelgorzen in januari 2018.

2018 Het Interregproject TEC! ("Tous Éco-Citoyens!" of "Iedereen Eco-Burger!") groepeerd Noord-Franse, Henegouwse en West-Vlaamse partners. Het doel is om zo veel mogelijk burgers te laten meedoen aan acties voor biodiversiteit. Er wordt een grensoverschrijdend soortactieplan voor de Geelgors gemaakt, gebaseerd op het West-Vlaamse format. De nadruk ligt op het (opnieuw...) bekendmaken van de soort bij de platelandsbevolking, kennisoverdracht tussen de projectpartners, zorg voor het hagenlandschap en gezamenlijke monitoring (webref 4).

2019 Er staan opnieuw grensoverschrijdende punttellingen gepland, in een ruimer gebied dan in 2013, samen met de TEC!-partners. De resultaten moeten een beter zicht geven op de veranderingen in het landschap en de prioritaire gebieden. Zo kunnen we verdere acties doelgericht uitvoeren.

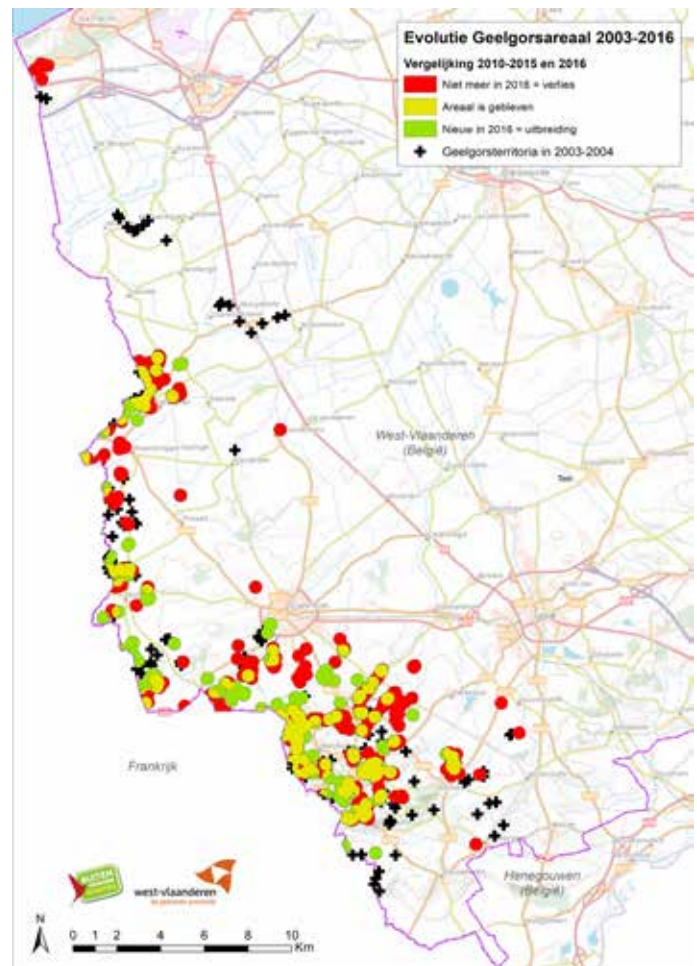
Wat hebben we geleerd ?

Het is moeilijk om harde cijfermatige bewijzen uit onze resultaten te halen. Het zijn geen wetenschappelijke experimenten. Toch menen we wat vuistregels te kunnen formuleren aan de hand van onze terreinervaringen. Die staan open voor discussie.

Clusters van oude kleine landschapselementen ('KLE's') als hagen, struwelen en oude knotbomen lijken een belangrijk aspect te zijn van een Geelgorsterritorium, zo niet het belangrijkste. Ze zorgen voor nest- en foerageergelegenheid en vormen een veilige schuilplaats. Die KLE's zijn in ons studiegebied vooral kwetsbaar door verwaarlozing van het beheer en door de milieudruk vanuit de landbouw. Als zij verdwijnen, verdwijnt ook de Geelgors. Er worden in de streek plaatselijk volop nieuwe KLE's geplant, maar het merendeel daarvan wordt 'te netjes' onderhouden.



► **Figuur 10.** Overwinterende Geelgorzen *Emberiza citrinella* zitten graag samen in de zon. Hier samen met Groenlingen *Chloris chloris*, die ook van de Japanse haver komen smullen. 21 december 2017. Beveren aan de IJzer (W) (Foto: Piet Theerens)
*Figure 10. Wintering Yellowhammers *Emberiza citrinella* like to sit together in the sun. Here together with Greenfinches *Chloris chloris*, who also feed on black oat. December 21, 2017. Beveren aan de IJzer (W) (Photo: Piet Theerens)*



► **Figuur 9.** Broedareaal Geelgors *Emberiza citrinella* in 2016 (geel of groen) in vergelijking met de periode 2010-2015 (rood of geel). Geel is dus overlappend in beide periodes. De broedpopulatie bleef min of meer gelijk, maar kent lokale verschuivingen. De zwarte kruisjes tonen een areaalinkrimping t.o.v. 2003 die merkbaar is in het noorden (Alveringem, door landbouwintensivering in het algemeen), centraal (gebied Haringe-Abele, door oprukken maïs en groenteteelt) en in het zuiden (Dranouter-Nieuwkerke, door schaalvergroting). De geïsoleerde territoria verdwijnen eerst, de kernen houden beter stand en groeien zelfs een beetje aan. Daar worden ook de meeste maatregelen genomen.

*Figure 9. Breeding range of Yellowhammer *Emberiza citrinella* in 2016 (yellow or green) compared to the period 2010-2015 (red or yellow). Yellow areas are the ones overlapping both periods. The breeding population remained more or less equal, but shows local shifts. The black crosses show a reduction in breeding area compared to 2003, particularly in the north (Alveringem, due to agricultural intensification in general), central (Haringe-Abele area, as a result of expanding corn and vegetable cultivation) and in the south (Dranouter-Nieuwkerke, due to scaling up). Isolated territories disappear first, the cores hold on better and even grow a bit. That is also the area where most measures are taken.*

De Geelgors houdt van gemengde landbouw. Akkers, waar maïs niet domineert, moeten afwisselen met liefst oude historisch permanente graslanden. Bloemrijke graslanden waar volop oude zaden en ongewervelden voor de jongen te vinden zijn, genieten de voorkeur (Hugh et al. 2016). Gesloten raaigrastapijten worden gemeden (Dochy 2014). De soort is niet gebonden aan natte biotopen, maar heel wat territoria in de Westhoek bevinden zich langs waterlopen. Vermoedelijk is dit omdat de weinige resterende oude KLE's zich hierlangs bevinden. De beekoevers zijn allicht refugia voor insecten in het verder uitgekleden landschap. Niet alleen doornstruweel, maar ook oude knotwilgen zijn erg geliefd (Dochy 2014). Dat is niet omwille van de knoesten, maar om er te zitten zingen en voor de talrijke insecten in het voorjaar. Elders stelde men vast dat in het voorjaar meer territoria bezet werden nabij de wintervoedselveldjes (Whittingham et al. 2005, Lewylle & Veraghtert 2010). In de Westhoek merkten we in 2016 inderdaad dat de populatie licht toegenomen was in de gebieden waar jaar-



Figuur 11. De meeste Geelgors-territoria vinden we bij concentraties aan oude KLE's, zoals hier. April 2016. Watou (W)

Figure 11. Most territories of Yellowhammer are found near concentrations of old landscape elements, like here. April 2016. Watou (W)

lijks wintervoedselveldjes liggen, nl. de 'bergen' in Heuvelland en de omgeving van Beveren aan de IJzer. Nieuwe vestigingen liggen niet noodzakelijk aan die veldjes zelf, maar verspreid over de wijde omgeving binnen pakweg één kilometer.

Uit losse waarnemingen blijkt dat er buiten het broedareaal 's winters nauwelijks Geelgorzen worden gezien (archief Vogelwerkgroep Westland). Om de gratis aangeboden maatregelen uit het provinciale soortactieplan zo doelgericht mogelijk in te zetten, worden de wintervoedselveldjes daarom aangelegd binnen een 'winterperimeter' van 2 km rond de gekende broedterritoria van de afgelopen vijf jaar. Voor het vlechten van hagen of het aanleggen van bloemrijk grasland, die voornamelijk in de zomer van belang zijn voor de gorzen, wordt een perimeter van 300 m rond gekende broedterritoria gehanteerd, wat een typische diameter van een geelgorsterritorium is (Morris *et al.* 2001).

Overbrug de hongerwinter

We deden heel wat ervaring op met de aanleg van wintervoedsel-akkers. Tarwe werkt het best maar gerst is ook goed. Zomergraan is beter dan wintergraan, omdat het later rijp is en dus ook later rot. In het ideale geval ligt er binnen het broedareaal telkens een veldje van pakweg 0,5 ha op een onderlinge afstand van 1 à 2 km. Uit ons zenderonderzoek (zie hoger) blijkt dat die afstanden perfect over-

brugbaar zijn (Ostyn & Lens 2017). Tips voor aanleg en beheer van dit soort veldjes vind je elders in dit nummer (Dochy 2018).

Na Nieuwjaar vermindert het aanbod en de kwaliteit van het graan snel in de voedselveldjes. Het einde van de winter (februari-maart, soms tot in april) is voor de vogels de moeilijkste periode om ergens zaden te vinden, terwijl ze eigenlijk zouden moeten opvetten om aan het drukke broedseizoen te beginnen. In de vakliteratuur heet dit 'the hungry gap' (Newton 2017). Dan kan Japanse haver (ook wel Evene genoemd) een goede, simpele én goedkope oplossing zijn. Het is half gras half graan, met een snelle groei en zaadsetting. Het kan als gewone groenbedekker worden gezaaid. Zaai het relatief vroeg voor een groenbedekker, tussen einde juli en 15 augustus. In een gemiddeld najaar is er dan een grote kans dat het nog gaat bloeien én in zaad komen. Het zijn die kleine zaden waar het om draait en die - meer nog dan graankorrels - door bijna *alle* soorten akkervogels worden gegeten, ook de kleintjes zoals Ringmus *Passer montanus* en Kneu *Linaria cannabina*. De wat grotere graankorrels zijn voor hen minder geschikt. Wintergerst is goed als voorafgaand gewas omdat het al in juli geoogst wordt. Na de winter kan het gewas gewoon ondergeploegd worden. Door vrieskou sterft het af en het zaait zichzelf niet uit. Zie webref 5 voor meer informatie.

Om een graanveld te laten staan vergoedt de beheerovereenkomst 'voedselgewas' van de VLM de onkosten en het productieverlies aan



Figuur 12. De Geelgorzen *Emberiza citrinella* zijn nog niet helemaal veilig. Oude maar ook nieuwe landschapselementen degraderen langzaam of snel door landbouw-intensivering ernaast. Er moet ze een beetje ruimte gegund worden. Poperinge (W), voorjaar 2016.

Figure 12. Yellowhammers *Emberiza citrinella* are not completely safe yet. Old but also new landscape elements degrade slowly or quickly by agricultural intensification next to it. They need a bit of space. Spring 2016. Poperinge (W)



■ **Figuur 13.** Geelgors-territorium langs waterloop. Dit zijn vaak de enige zones met KLE's en insectenrijke ruigtes. 19 mei 2016. Reningelst (W)

Figure 13. Yellowhammer territory along watercourse. These are often the only zones with small landscape elements and insect-rich rough vegetation. May 19, 2016. Reningelst (W)

1.931 €/ha/jaar. Japanse haver kost rond 100 €/ha/jaar, namelijk de kostprijs van het zaaigoed. De landbouwer heeft zijn gewas dan al binnen en zou sowieso een groenbedekker zaaien. Tel uit je winst! Toch hebben beiden hun plaats: graan voor de eerste helft van de winter en als jaarrond habitat, en Japanse haver voor de tweede helft van de winter, wanneer overigens het voedselgebrek het meest nijpend is: veel andere zaden zijn al op. De Japanse haver biedt zo

een welkome oplossing voor de 'hungry gap' in februari-maart, en bij later omploegen eventueel tot in april.

Honkvast

De Geelgors is in Vlaanderen grotendeels standvogel. In West-Vlaanderen zwerven de vogels 's winters maar zelden verder dan 2 km buiten het lokale broedareaal (niet gepubliceerde gegevens van



■ **Figuur 14.** Bij sneeuw komen de vogels nog meer naar het graan. Hier een recordgroep met o.a. 150 Geelgorzen *Emberiza citrinella*, 2 Grauwe Gorzen *E. calandra*, 150 Vinken *Fringilla coelebs*, 250 Kepen *Fringilla montifringilla* en zelfs 7 Boomleeuweriken *Lullula arborea*. Ze pendelden tussen de houtkant links en het graanveld rechts. 13 januari 2013. Natuurlandpunt reservaat De Sulferberg, Westouter (W). Rechts: Japanse haver in zaad. 5 februari 2015. Westouter (W)

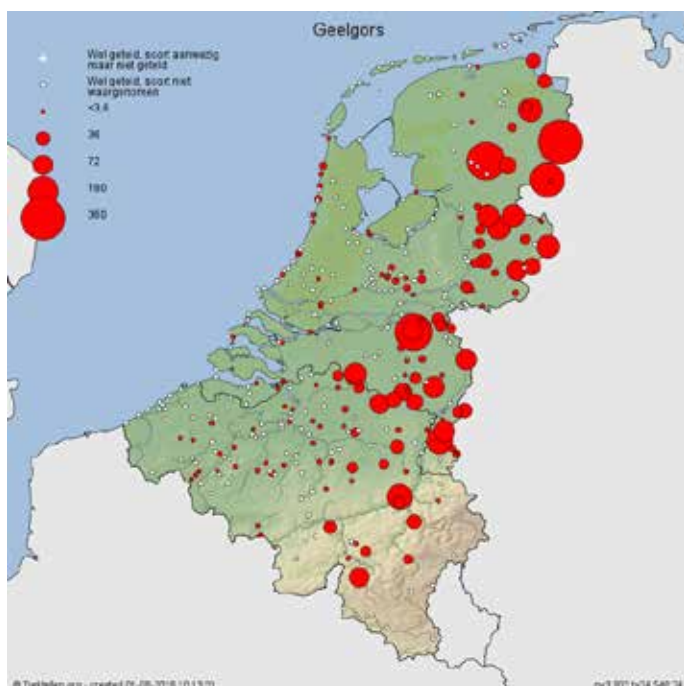
Figure 14. When there is a snow cover, the birds are even more attracted to the cereals. Here a record group with, among others, 150 Yellowhammers *Emberiza citrinella*, 2 Corn buntings *E. calandra*, 150 Chaffinches *Fringilla coelebs*, 250 Bramblings *Fringilla montifringilla* and even 7 Woodlarks *Lullula arborea*. They commuted between the hedge on the left and the cereal field on the right. January 13, 2013. Natuurlandpunt reserve De Sulferberg, Westouter (W). Right: Black (or Bristle) oat in seed. February 5, 2015. Westouter (W)



■ **Figuur 15.** Biologiestudent Sander Ostyn zoekt gezenderde Geelgorzen *Emberiza citrinella* bij een wintervoedselveld met tarwe. Degelijk onderzoek is arbeidsintensief maar levert relevante resultaten voor een betere bescherming. 19 december 2015. Rodeberg, Westouter (W)

*Figure 15. Biology student Sander Ostyn is looking for Yellowhammers *Emberiza citrinella* wearing a radio-transmitter in a winter food crop with wheat. Quality research is labour intensive but provides results relevant for better protection. December 19, 2015. Rodeberg, Westouter (W)*

Vogelwerkgroep Westland). In die zin kun je ze honkvast noemen. Uit een winters telemetrieonderzoek met 29 gezenderde vogels in twee gebieden op ruim 15 km uit elkaar bleek dat binnen die winterperimeter overbruggingen tot 4 km geen probleem zijn voor Geelgorzen. Geen enkele vogel bezocht het andere studiegebied 15 km verderop, terwijl er een ononderbroken geschikt gebied tussen lag met her en der wintervoedselpercelen (Ostyn & Lens 2016). Als



■ **Figuur 16.** Aantal doortrekkende Geelgorzen *Emberiza citrinella* over België en Nederland per trektelpost in het najaar van 2017, tussen 1 september en 31 december. Er vliegen er maar heel weinig over het westen van de Lage Landen (www.trektellen.be; consultatie 1 augustus 2018).

*Figure 16. Number of passing Yellowhammers *Emberiza citrinella* across Belgium and the Netherlands per migration counting post in the autumn of 2017, between September 1 and December 31. Very few fly over the west of Belgium and the Netherlands (www.trektellen.org; consultation August 1, 2018).*

het niet echt nodig is, zullen de vogels hun winterverplaatsingen dus beperkt houden.

Waar komen al die wintergasten vandaan?

Ringgegevens bevestigen dat er in Vlaanderen doortrek of overwintering mogelijk is van Geelgorzen uit eigen land, Nederland, Duitsland en in mindere mate Scandinavië (VLAVICO 1989; webref. 1). Het is niet uitgesloten dat Geelgorzen uit het (Franse?) koude binnenland in het najaar naar het westen trekken, gezien de hoge aantallen overwinteraars in de Westhoek (tot ruim 880, zie hoger). Zo vermelden Lippens & Wille (1972) dat destijds in koude winters meer Geelgorzen naar de kust trokken. Omdat er elders in de kustprovincie zo goed als geen vogels overwinteren en er maar heel weinig doortrekken, vermoed ik dat die vogels van binnen het aaneengesloten broedareaal komen.

Hopelijk werpen terugmeldingen van geringde vogels ooit meer licht op de zaak. Er zijn sinds eind 2015 al bijna 300 vogels geringd in de winter in de regio, maar tot hiertoe zonder terugmeldingen. Van 160 gekleurde vogels (zie hoger) zijn tot hiertoe maar 13 individuen teruggezien, met maximum twee terugmeldingen per vogel. Waar zijn al die vogels dan naartoe? Zou dit wijzen op een grotere 'omzet' aan vogels dan de tellingen doen vermoeden? Dit is best mogelijk omdat er ook bijna geen hervangsten zijn van de zelf geringde vogels binnen één ringseizoen. Opmerkelijk was verder dat er in de winter 2016-2017 een uit gevangenschap ontsnapte Geelgors met een kweekring optrok met een groep wilde Geelgorzen bij een winters graanveld in Westouter.

Tijdens trektellingen is de Geelgors een schaarse soort, ten westen van Brussel zelfs uitgesproken zeldzaam, met af en toe één of enkele exemplaren op een dag. De meeste doortrek vindt in oktober plaats, maar het is aannemelijk dat die doorgaat tot diep in december – wanneer er nauwelijks nog geteld wordt – omdat pas tegen die tijd (bij toenemende voedselschaarste?) een concentratie van aantallen plaatsvindt op de voedselrijke percelen.

Elk jaar duikt in West-Vlaanderen in de lente wel ergens een zingend mannetje op ver buiten de restpopulatie langs de Franse grens. Dit blijken telkens 'losse flodders', die nog niet tot een duurzame (her) vestiging hebben geleid (www.waarnemingen.be).

Besluit

De combinatie van wintervoedsel voorzien en inspanningen leveren voor het broedhabitat van de Geelgors werpt zijn vruchten af in de West-Vlaamse Westhoek. De vrije val van de broedpopulatie lijkt gestopt en het aantal overwinterende vogels is sterk gestegen. Om de soort te behouden moeten vooral de oude landschapselementen goed bewaard en onderhouden worden, want zij zijn de sterkhouders van het broedhabitat. Het gaat zowel om oude hagen en bomen als om bloem- en dus insectenrijke terreinen. Daarnaast is het een must om het jaarlijks voorzien van wintervoedsel vol te houden met veldjes graan en Japanse haver. Telprojecten met vrijwilligers houden een vinger aan de pols.

Dankwoord

Dit project loopt al jaren in samenwerking met tal van personen, in het bijzonder collega's van de provincie West-Vlaanderen, het Regionaal Landschap Westhoek, de Vlaamse Landmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos, landbouwers uit de streek en vrijwilligers van Natuurpunt De Bron en Natuurwerkgroep De Kerkuil, inclusief de fotografen en ringers. Het zijn er te veel om ze bij naam te noemen, maar iedereen is van harte bedankt voor hun enthousiaste medewerking! Ook dank aan Griet Nijs voor commentaren op een vorige versie van dit artikel.

Olivier Dochy, olivier.dochy@westvlaanderen.be

Referenties

- Beaudoin C. & P. Camberlein [coords.] 2017. *Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais*. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.
- Clarysse K. 2003. *Habitatpreferenties van de geelgors (Emberiza citrinella) in het Regionaal Landschap West-Vlaamse Heuvels + voorstellen tot habitatherstel*. Larenstein Hogeschool Wageningen i.s.m. RLWH, Ieper.
- Devos K., A. Anselin, G. Vermeersch 2004. Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van der Krieken 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.
- Devos K., A. Anselin, G. Driessens, M. Herremans, T. Onkelinx, G. Spanoghe, E. Stienen, F. T'Jollyn, G. Vermeersch & D. Maes 2016. *De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016)*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek jaar (11485739). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: dx.doi.org/10.21436/inbor.11485739
- Dochy O. 2007. Broedende akkervogels in het West-Vlaamse Heuvelland 2004-2006. *De Bron* 15 (3): 39-46.
- Dochy O. 2014. *Verslag van de Frans-Belgische akkervogelinventarisatie 2013*. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 105 p.
- Dochy O. 2015. *Actieprogramma soortbescherming Geelgors*. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 49 p. (www.west-vlaanderen.be/soortenbescherming/geelgors)
- Dochy O. 2018. Hoe begin je met een akkervogelproject. Themanummer akkervogels Natuur.oriolus 84 (3): 58-66
- Guelinckx R. 2008. Graan voor Gorzen, het succes van akkerreservaten. *Brakona jaarboek 2006-2007*. pp 82-99.
- Jacob J.-P. 1988. Geelgors. In : Devillers P., W. Roggeman, J. Tricot, P. del Marmol., C. Kerwijn, J.-P. Jacob & A. Anselin (eds). 1988. *Atlas van de Belgische broedvogels*. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Jacob J.-P. & A. Burnel 2010. Bruant jaune *Emberiza citrinella* p. 442-443. In : Jacob J.-P., C. Dehem, A. Burnel, J.-L. Dambiermont, M. Fasal, T. Kinet, D. van der Elst & J.-Y. Paquet 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Série "Faune-Flore-Habitats" n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 p.
- Lippens L. & H. Wille 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Uitgeverij Lannoo Tiel/Utrecht. 833 p.
- Luczak C. 2017. *Evolution des populations d'oiseaux communs nicheurs dans le Nord – Pas-de-Calais (1995-2014)*. Collection Faune du Nord – Pas-de-Calais, tome 1. GON, Lille, 216 p.
- N.M. McHugh, C.E.D. Goodwin, S. Hughes, S.R. Leather & J.M. Holland 2016. Agri-Environment Scheme Habitat Preferences of Yellowhammer *Emberiza citrinella* on English Farmland. *Acta Ornithologica* 51(2): 199-209.
- Morris A.J., M.J. Whittingham, R.B. Bradbury, J.D. Wilson, A. Kyrkos, D. Buckingham & A.D. Evans 2001. Foraging habitat selection by Yellowhammers *Emberiza citrinella* nesting in agriculturally contrasting regions in lowland England. *Biological Conservation* 101: 1097-210.
- Newton I. 2017. *Farming and Birds*. London: William Collins. 628 p.
- Ostyn S. & L. Lens 2016. *The Use of Cereal Winter Food Plots by the Threatened Yellowhammer Emberiza Citrinella*. Master of Science in Biology. Universiteit Gent. 61 p.
- Rutten J. 2004. Geelgors. p. 446-447. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van der Krieken 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.
- van Dijk A.J. & L. Luijten 2002. Geelgors *Emberiza citrinella* p. 490-491. In: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000*. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Van Noorden B. 2013. Tien winters akkervogels in hamsterreservaat Sibbe. *Limosa* 86 (3): 153-168.
- Verdonck F., R. Erens & R. Guelinckx. 2018. De zwanenzang van de Grauwe Gors in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 15-29
- Vermeersch G., K. Devos, S. Feys, I. Lewylle & T. Onkelinx 2018. Trends van Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 4-9
- VLAVICO 1989. *Vogels in Vlaanderen: voorkomen en verspreiding*. Vlaamse Avifauna Commissie. Uitgeverij IMP Bornem. 448 p.
- Whittingham M.J., R.D. Swetnam, J.D. Wilson, D.E. Chamberlain & R.P. Freckleton 2005. Habitat selection by yellowhammers *Emberiza citrinella* on lowland farmland at two spatial scales: implications for conservation management. *Journal of Applied Ecology*, 42(2), 270-280.

Webreferenties

1. <https://www.sovon.nl/nl/soort/18570>
2. <http://odnature.naturalsciences.be/bebirds/nl/ring-recoveries>
3. <https://www.west-vlaanderen.be/soortenbescherming/geelgors>
4. <http://tous-eco-citoyens.over-blog.com/nospublications.html>
5. Coelembier D., Clarysse K. & M. Depoortere 2016. Japanse haver goed voor bodem en vogel. http://rlijp.be/pdf/artikel_japanse_haver.pdf
6. <http://www.yellowhammers.net/recording/full>
7. Vercaempst L. & K. Degraeve 2014. Verspreiding van de Geelgors in 2013-2014 op het plateau van Izenberge. Rapport Natuurwerkgroep De Kerkuil. www.natuurwerkgroepdekerkuil.be/images/akkervogels/Geelgorzen_2013-2014.pdf

Summary - Résumé

Experiences with the protection of Yellowhammer in West-Vlaanderen

Provisioning winter food in combination with habitat restoration has proven to be a fruitful conservation approach for the Yellowhammer Emberiza citrinella in a relict population in the Westhoek, in western Belgium near the French border. The steep decline of the breeding population has stopped and the number of wintering birds has risen sharply. To protect the species in the long run, we think that in particular the older landscape elements must be kept in good shape. They are the strongholds of the breeding habitat. It is not only about the old hedges and trees but also flowery and thus invertebrate-rich meadows are important. Besides that, it is a must to deliver winter food each winter. For this we use cereal fields that are not harvested and are left overwinter. Also the cover crop Black (or Bristle) Oat Avena strigosa, when sown before 15th of August, can still set seed by New Year and fill the 'hungry gap' in late winter. We keep a close watch on the population by doing spring and winter counts, with the much appreciated help of volunteer birders.

Expériences avec la protection du Bruant jaune en Flandre occidentale

La combinaison de la disposition de nourriture hivernale et des efforts pour la conservation de l'habitat de reproduction du Bruant jaune Emberiza citrinella porte ses fruits dans le Westhoek, en Flandre occidentale. La chute libre de la population reproductrice semble s'être arrêtée et le nombre d'oiseaux hivernants a fortement augmenté. Afin de préserver l'espèce, les éléments paysagers anciens doivent être bien préservés et entretenus, car ils sont les gardiens de l'habitat de reproduction. Cela concerne à la fois les vieilles haies et les arbres ainsi que les zones fleuries et donc riches en insectes. En outre, il est indispensable de conserver l'approvisionnement annuel en nourriture hivernale en prévoyant des champs de céréales qui ne sont pas moissonnés. L'Avoine rude Avena strigosa, semée avant le 15 août, peut produire des graines avant la fin de l'année et combler le "vide de la faim" en fin d'hiver. Nous surveillons de près la population à travers les comptages au printemps et en hiver avec l'aide précieuse de nombreux bénévoles.

Toekomst voor de Kievit op akkerland?

» Marc Herremans, Ilf Jacobs & Pieter Vanormelingen

Gedurende twee jaar (2016-2017) voerden we in Vlaams-Brabant onderzoek naar de Kievit. We brachten de populatie in kaart en onderzochten het broedsucces. Van de nog ca. 1000 broedparen in de provincie verkoos 92% akkerland; de weidekievit bleek virtueel uitgestorven in het binnenland. Ook in natuurgebieden kwamen amper Kieviten voor. Het broedsucces was te laag. Extreem weer speelde daar een belangrijke rol in. We stellen nieuwe mogelijke beheerovereenkomsten voor, specifiek voor Kieviten op akkerland.



» Kievit *Vanellus vanellus*, adult vrouwtje (Foto: Yves Adams/Vilda)

Historisch schaars, later talrijk

De Kievit *Vanellus vanellus* kwam een halve eeuw geleden verspreid over heel België voor, vooral in uitgestrekte vochtige weilanden van de kust- en rivierpolders en in natte heidegebieden van de Kempen. De aantallen werden geschat op ca. 5000 broedparen, waarvan de overgrote meerderheid in Vlaanderen (Lippens & Wille 1972). In de eerste Belgische vogelatlas is er sprake van een sterke toename (Maes & Voet 1988): 1300-1500 broedparen in 1956, minimum 4000 in 1968 naar wellicht 20.000 tegen de jaren 1980 (Maes & Voet 1988). De vooruitgang wordt toegeschreven aan het overschakelen naar broeden op akkers. Aan het begin van deze eeuw werd het aantal voor Vlaanderen alleen geschat op 14.000-20.000 broedparen (Devos 2004).

Er waren toen blijkbaar al regionale verschillen: terwijl Kievit in Klein-Brabant nog met meer dan de helft toenam tussen 1988 en 2001 (Coekelbergh *et al.* 2003), was er in de Kempen al een sterke afname (Leestmans & Verschraegen 1997, Stevens 1994). In Limburg bleven de aantallen vrij constant tussen 1985 en 1992. Er was echter ook hier een opvallende verschuiving, met sterke afname op graslanden in de Kempen en sterke toename op akkers in de Leemstreek (Stevens 1994).

In Vlaams-Brabant was de Kievit historisch een heel schaarse broedvogel. Sinds het midden van de vorige eeuw is hij sterk gaan uitbreiden (Herroelen & De Fraine 1975). In de Dijlevallei is de Kievit pas gekend als broedvogel van drassige graslanden sinds 1956, met sterke uitbreiding in de jaren 1960. In de jaren 1970 werd de populatie in Brabant geschat op amper 130 broedparen (Lippens & Wille 1972). Er zijn geen recentere schattingen



» In de vlucht valt de brede, flappende hand van mannetjeskieviten goed op. (Foto: Daniel Wybo)

bekend, maar uit de Vlaamse broedvogelatlas kunnen we afleiden dat de dichtheden in Vlaams-Brabant niet opvallend lager waren dan in de andere provincies (Devos 2004). Dat komt neer op zo'n 2000-3000 broedparen Kieviten in Vlaams-Brabant bij de eeuwwisseling.

Nu de meest bedreigde landbouwvogel

Voor na 1990 is de toestand snel en op grote schaal veranderd: de afgelopen 10 jaar ging >20% van de Europese Kievitpopulatie verloren (webref 1). In Nederland is de afname recent bijna 5% per jaar (webref 2). Ook in Vlaanderen nam de soort tussen 2007 en 2016 significant af met >5% per jaar, zoals blijkt uit de tellingen van algemene broedvogels (project ABV) die Natuurpunt met vrijwilligers uitvoert voor het INBO (Devos *et al.* 2017, Vermeersch *et al.* 2018). Bij de recente herziening van de Rode Lijst van broedvogels in Vlaanderen kwam de Kievit omwille van zijn snelle afname in de categorie bedreigd te staan (Devos *et al.* 2016). Ondanks zijn grote verspreidingsgebied staat Kievit op de Europese Rode Lijst in de categorie kwetsbaar, eveneens omwille van de snelle afname (webref 3). Daarmee is Kievit de landbouwsoort die er wat Vlaanderen betreft op grote schaal het slechts aan toe is en de hoogste prioriteit verdient bij beleidsmaatregelen. Behoud van weidevogels gaat niet meer alleen over de (lokaal) zeldzamere soorten als Watersnip *Gallinago gallinago*, Tureluur *Tringa totanus*, Wulp *Numenius arquata* of Grutto *Limosa limosa*: de Kievit behouden wordt ook een moeilijke opdracht

Extensief onderzoek op grotere schaal

Gedurende twee jaar (2016-2017) voerden we in Vlaams-Brabant onderzoek naar de Kievit. We brachten de hele populatie in kaart en onderzochten het broedsucces bij een selectie van broedparen.

Dit artikel is een samenvatting van het uitgebreide projectrapport (Herremans *et al.* 2017, webref 4).

Voor het onderzoek werd beroep gedaan op een netwerk van vrijwilligers om op grotere schaal broedclusters van Kieviten te inventariseren en de aantallen met broedcodes in te voeren op www.waarnemingen.be. In juni riepen we op om het percentage juvenielen in groepen reeds vliegende Kieviten te melden (webref 5).

... en intensief voor een selectie broedparen

Daarnaast voerden de auteurs in 2016 en 2017 intensief onderzoek naar broedende Kieviten. Vanaf eind februari 2016 werden zo veel mogelijk broedparen opgespoord in het noorden van Vlaams-Brabant (regio Mechelen-Leuven-Aarschot-Diest): met name in het Hageland, de valleien van Demer en Dijle, in het zuiden tot op de leemplateau's van Haspengouw. Op heel wat plaatsen in het studiegebied heeft het landschap een eerder gesloten karakter en Kieviten broeden hier regelmatig in uitzonderlijk kleine open ruimtes (2.5-5 ha) waarbij nesten op minder dan 50 m van een bosrand niet ongewoon zijn (zie Herremans *et al.* 2017 voor meer details). Elke cluster werd minstens om de twee weken bezocht, maar een aantal broedplaatsen langs het woon-werk traject werden bijna dagelijks bezocht. In 2016 werden van eind februari tot half juli op 90 dagen Kieviten opgevolgd, in 2017 op 79 dagen.

Waarnemingen gebeurden vanaf de openbare weg; doorgaans vanuit de auto. Zo konden de vogels zonder verstoring van nabij geobserveerd worden. Legselgrootte en nestpredatie werden niet systematisch onderzocht omdat er weinig vrijwilligers te vinden waren om nesten op te sporen en regelmatig te controleren of kuikens te zoeken. Er ontstond discussie over het mogelijke verhoogde risico op predatie ten gevolge van nestbezoeken. Om die redenen werden er ook geen kuikens geringd.



» Akkerpoel in maïsveld in het kletsnatte 2016: hier werden jongen met succes groot, 8 juli 2016. Bekkevoort (VB) (Foto: Marc Herremans)

Een natje en een droogje

Het project werd over twee jaar gespreid, o.a. om wat meer gebuifd te zijn tegen ongewone weersomstandigheden. We hoopten op sterk verschillend weer in beide jaren, zodat we de invloed daarvan ook konden onderzoeken. We kregen meer dan we gehoopt hadden: het weer kon moeilijk meer verschillen tussen twee jaren! 2016 werd record nat en 2017 dramatisch droog in de broedperiode van Kieviten. Dat had grote gevolgen voor Kieviten én landbouw: veel grote akkerpoelen en verzopen gewassen in 2016 en verschroei-de kuikens tevergeefs op zoek naar een drupje water in 2017 (zie Herremans *et al.* 2017 voor meer informatie over het weer).

Nog 1000 broedparen in Vlaams-Brabant

Voor de inschatting van het totaal aantal broedparen in Vlaams-Brabant werden alle waarnemingen van Kievit met een Sovon broedcode en waarnemingen die tussen 15 maart en 15 juli vielen geselecteerd voor 2016 en 2017. Overvliegende vogels werden niet in aanmerking genomen. Rond al deze waarnemingen werd met het GIS-softwarepakket QGIS2.14.8 een buffer van 200 m getrokken. Vervolgens werden alle overlappende buffers samengevoegd en de aldus resulterende 556 polygonen beschouwd als mogelijke broedkernen. Kernen met slechts één waarneming gaan doorgaans om een toevallige waarneming; zulke kernen werden niet verder meegenomen. Geen van deze kernen had overigens een 'harde' broedcode (paring, nest, jongen). 291 broedkernen met meer dan één waarneming bleven over. Het aantal broedparen in elke broedkern werd berekend als de helft van het maximaal aantal getelde adulten in de periode 1 april - 21 mei. Buiten deze broedperiode werden er in goed onderzochte clusters hogere aantallen adulten waargenomen: vóór 1 april allicht vogels die nog geen broedplaats gekozen hadden en vanaf eind mei vogels waarvan het broedseizoen er op zat (al dan niet geslaagd).

De broedclusters liggen verspreid over de hele provincie. Alleen in de bosrijke regio's ten zuiden van Brussel en Leuven werden er geen gemeld (Figuur 1). In totaal komen we zo tot een schatting van ca. 1000 broedparen. Dat is de meest nauwkeurige schatting die tot nu toe voor de provincie gemaakt werd. Gezien de herhaalbaarheid van de methodiek en de omvang van de zoekinspanning is het onderzoek 2016-2017 een goede basis voor verdere monitoring. De methodiek van oudere schattingen is niet goed gekend, maar ten opzichte van de cijfers van 50 jaar geleden zijn er nu ca. 7x meer, en in vergelijking met 20 jaar geleden is de Kievit met minstens 60% afgenomen in de provincie. De gemeenten in Vlaams-Brabant met het hoogste aantal broedende Kieviten zijn: Tienen (134), Linter (102), Scherpenheuvel-Zichem (74), Aarschot (67) en Pepingen (55). Tienen en Linter delen de grote cluster van het Tiens Broek dat gedeeltelijk op beide gemeenten ligt. Verder valt het op dat er vooral kleine broedclusters zijn van hoogstens 5 broedparen.

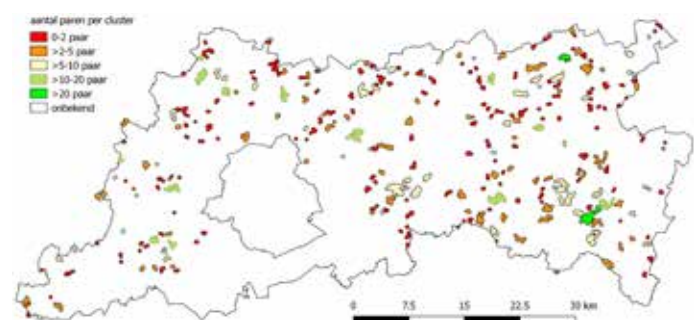
Hoeveel broedparen per broedcluster ?

Kieviten houden van overzicht en verkiezen kale velden of korte vegetatie. Ze zijn dus goed zichtbaar en vrij gemakkelijk op te sporen. Zeker in het vroege voorjaar wanneer de broedplaatsen bezet worden. Mannetjes voeren dan ook frequent opvallende baltsvluchten uit. Kieviten vinden is dus niet zo moeilijk. Kieviten tellen bleek daarentegen een stuk moeilijker. Er was veel dynamiek tijdens de broedperiode: regelmatig kwamen er vogels toe en even later waren er weer weg. Zo bleek het heel wat moeilijker dan gehoopt om het aantal broedparen per cluster te bepalen. Het aantal vogels was nl. vaak verrassend instabiel (Tabel 1). Vooral bij grotere intervallen tussen locatiebezoeken was het moeilijk om te bepalen welke individuen tot de lokale broedpopulatie behoorden en welke niet.

Vogels zouden immers ook kort na hun vestiging al nestverlies kunnen geleden hebben. De golf landbewerkingen in de tweede helft van april en begin mei, waarbij veel nesten verloren gingen, was natuurlijk een bron van dynamiek op zich. Vogels die een nest verloren, gingen op zoek naar een nieuwe en hopelijk betere plaats. Anderzijds bleek dat ook vogels mét nest regelmatig op uitstap gingen en voor langere tijd afwezig waren, bv. om te foerageren, drinken, een bad te nemen, of een andere broedcluster te bezoeken.

Het concept 'broedpaar' is maar gedeeltelijk van toepassing op Kieviten. Intensieve studies met gekleurde vogels hebben aangetoond dat Kieviten een nogal dynamische paarband hebben, met heel wat polygame ambities (Byrkjedal *et al.* 1997, Parish *et al.* 1997, Liker & Székely 1999). Daarom gebruiken we bij de detailstudie twee cijfers per broedcluster: (1) het maximum aantal broedparen, dat gebaseerd is op het maximum aantal adulten dat werd waargenomen in een cluster, en (2) het mediane aantal broedparen, dat gebaseerd is op het doorsnee aantal adulten dat aanwezig was. Het maximum aantal broedparen is allicht een overschatting; dat ligt steeds een stuk hoger dan het maximum aantal simultaan aanwezige nesten (maar zie ook verder gegevens over niet broedende vogels). Het mediane aantal is wellicht een onderschatting omdat vogels snel na de start hun nest alweer kunnen verliezen en dus maar voor een beperkte periode aanwezig zijn.

In 2016 werden 27 broedclusters van nabij opgevolgd van 1 tot 15 broedparen, samen goed voor 88-107 paren (voor details zie Tabel 3 in Herremans *et al.* 2017). In slechts twee clusters zaten meer dan 10 paren. In 2017 werden 30 broedclusters gevolgd van 1 tot 20 paren, samen 125-175 paren (Tabel 5 in Herremans *et al.* 2017). In vier clusters werden meer dan 10 paren vastgesteld. In al deze clusters werd tijdens elk bezoek het aantal adulten geteld en de toestand van alle nesten opgevolgd na de nodige observatietijd: alle broedende vogels op kaart gezet en genoteerd welke nesten jongen hadden. In 2016 werden 75 nesten gevonden en gevolgd, in 2017 waren dat er 90. Zonder vervanglegsels waren er maar 65 legsels op 76-92 broed-



» Figuur 1. Overzicht van de broedclusters Kievit *Vanellus vanellus* in Vlaams-Brabant 2016-2017.

Figure 1. Overview of breeding clusters of Lapwing *Vanellus vanellus* in Vlaams-Brabant 2016-2017.

► Tabel 1. Variatie per waarneemdatum in het aantal broedverdachte adulte Kieviten *Vanellus vanellus* in het Schuttersveld te Messelbroek/Rillaar in 2016. Er waren maximaal 4 nesten met eieren tegelijkertijd aanwezig (begin mei).

Table 1. Variation in the number of daily observed suspected breeding adult Lapwings *Vanellus vanellus* in the Schuttersveld in Messelbroek / Rillaar in 2016. A maximum of 4 nests with eggs were present at the same time (early May).

datum	aantal	datum	aantal
04/03/2016	2	08/05/2016	8
07/03/2016	1	16/05/2016	11
09/03/2016	13	21/05/2016	7
13/03/2016	14	26/05/2016	9
17/03/2016	3	31/05/2016	9
18/03/2016	15	01/06/2016	11
11/04/2016	10	05/06/2016	6
16/04/2016	8	10/06/2016	10
23/04/2016	7	17/06/2016	7
04/05/2016	11	08/07/2016	4
07/05/2016	8	21/07/2016	1

paren in 2016 en 89 legfels op 105-110 broedparen in 2017: 15-30% van de aanwezige koppels legt dus blijkbaar geen eieren.

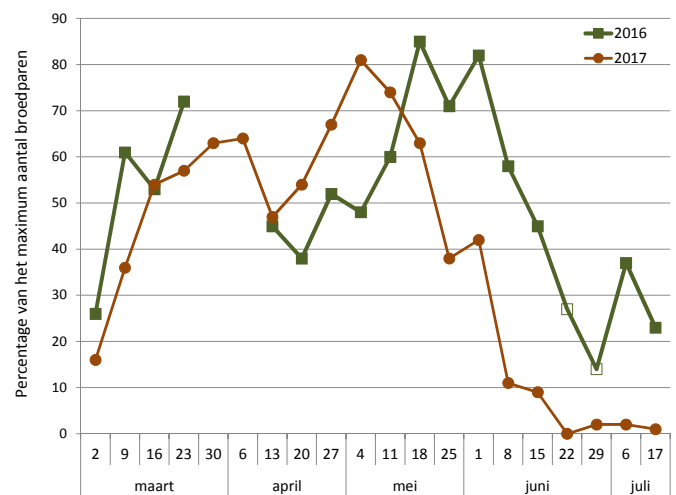
Late start op akkers

Om de aankomst van volwassen vogels op de broedplaatsen in beeld te brengen, berekenden we per standaardweek voor de clusters die dan bezocht werden welk percentage vogels reeds aanwezig was van het maximum aantal dat in het hele seizoen daar werd waargenomen. Van die procentuele bezetting per bezochte cluster berekenden we het gemiddelde per week.

De aankomst van broedvogels verliep in beide jaren in twee golven. Eerst een snelle toename vanaf eind februari of begin maart naar een piek eind maart, dan een duidelijke terugval half april en opnieuw een toename van het aantal aanwezige broedvogels in mei. Dit patroon kwam voor in beide jaren (Figuur 2), maar met beduidende verschuiving in de tijd. In het natte 2016 viel de piek van de broedvogels pas eind mei – begin juni. In het droge 2017 begin mei. Het is verleidelijk om de oorzaak van nieuw aangekomen broedparen te zoeken bij nestverlies elders, wat tot verschuivingen leidt. Dat speelt gedeeltelijk mee, maar over heel de provincie zijn in mei aanzienlijk meer broedparen Kievit aanwezig dan in maart of april. Er moeten er



► Kievitlegsel op bietenakker, Tielt-Winge (VB) (Foto: Marc Herremans)



► Figuur 2. Aanwezigheid van adulte Kieviten *Vanellus vanellus* op de broedplaats in 2016 en 2017 (als percentage van het maximum) (2016: blanco eind maart en begin april = geen gegevens, transparant eind juni = gebaseerd op weinig gegevens).

Figure 2. Presence of adult Lapwings *Vanellus vanellus* on the breeding grounds in 2016 and 2017 (as a percentage of the maximum) (2016: blank at the end of March and beginning of April = no data, transparent at the end of June = based on few data).

dus nog laat van elders bijkomen. Vanaf de piek was er een hele snelle afname en vanaf de tweede week van juni 2017 hadden de meeste volwassen vogels de broedplaatsen verlaten, drie weken vroeger dan in 2016. De tijd tussen piekaankomst en vertrek (6 weken) was veel te kort (in beide jaren) om succesvol te broeden (op zich een aanwijzing dat de meeste vogels falen).

Die piek viel in beide jaren net na de zaaiperiode van maïs, bieten en aardappelen, samen met wintergraan de voornaamste akkergewassen in de regio. Een substantieel deel van de broedparen op akkers kwam pas toe op de broedplaats rond het moment dat die definitief werd ingezaaid en op zijn kaalst was. Veel vogels wachtten hier letterlijk op. We observeerden tientallen broedparen die in april-mei twee tot drie weken op een plaats aanwezig waren zonder aanstalten te maken met nestbouw. Zodra een akker geploegd en ingezaaid was, broedden de Kievieten er binnen een week. Het was dus eerst wachten en dan zo snel mogelijk voortmaken om voor het opkomende gewas kuikens te hebben. Dat veel vogels wachtten tot er geploegd werd, was ook goed te zien aan de verschuiving van het patroon tussen de twee onderzoeksjaren. In 2016 tijdens het extreem natte weer kon er niet geploegd worden en lagen de stoppelvelden er eigenlijk ideaal bij om op te broeden; toch bleef de meerderheid van de Kievieten wachten om een legsel te starten tot eind mei, dus pas nadat er gezaaid was. In 2017 was het droger en warmer en werd veel vroeger geploegd; de meerderheid van de Kievieten legden reeds eieren eind april-begin mei. De vroegste vliegvlugge jongen werden gezien op 15 mei 2016. De eerste groepjes niet (meer) broedende Kievieten werden opgemerkt op 11 juni 2016 en 3 juni 2017.

Gewaskeuze

Slechts 8% van de nesten lag in grasland, de overige op akkers (waarvan 2% in wintergraan, ook min of meer "grasland" in het voorjaar). De overgrote meerderheid van de nesten (71%) werd gebouwd in pas gezaaide late gewassen; vooral in maïs (57%) (Tabel 2). 20% broedde op nog onbewerkte akkers met oude stoppels of gewasresten van het vorige jaar; 16% op oude maïsstoppel. De nesten in oude gewasresten werden vroeg gestart (maart), maar de nesten in grasland waren merkwaardig genoeg late legfels. Er werden hooguit 5 broedparen gevonden in natuurgebied, amper 1,8% van de onderzochte broedpopulatie. Er werd geen populatie vroeg broedende "weidekieviten" meer aangetroffen in Vlaams-Brabant.

► Tabel 2. Gewaskeuze door Kieviten *Vanellus vanellus* als nestplaats in 2016-2017, met de week waarin het legsel gestart werd.

Table 2. Crop selection by Lapwing *Vanellus vanellus* as nesting place in 2016-2017, with the week the first egg was laid (median data).

		aantal nesten	percentage	standaardweek (mediane startdatum)
grasland	heischraal	1	1%	week 13 (30 maart)
	permanent	10	6%	week 17 (27 april)
	raaigras	1	1%	week 14 (11 april)
akkerland	stoppel (graan, pompoen)	6	4%	week 12 (23 maart)
	wintergraan	3	2%	week 12 (23 maart)
	oude maïsstoppel	27	16%	week 14 (11 maart)
	aardappelen	6	4%	week 19 (11 mei)
	bieten	17	10%	week 17 (27 april)
	maïs	93	57%	week 18 (4 mei)

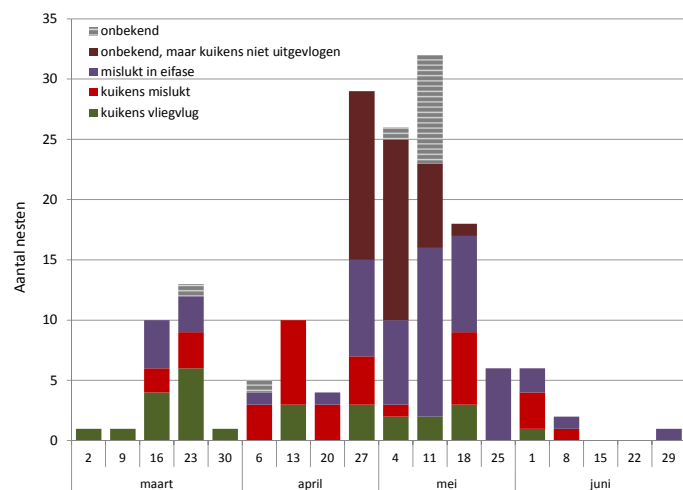
Nestsucces

Voor elk nest werd de startdatum bepaald. De vroegste legfels startten begin maart in 2017 en half maart in 2016. De overgrote meerderheid van de legfels werd vastgesteld eind april en in mei (Figuur 3) 34% van de nesten mislukte in de eifase, 20% in de kuikenfase (maar hier moet wellicht nog eens 22% bij van nesten uit 2017 waarvan de kuikens stierven tijdens de hittegolf). Van 7% is de uitkomst onbekend. Vooral vroeg gestarte nesten hebben een veel hogere kans om vliegvlugge jongen op te leveren: van 25 nesten gestart vóór 1 april waren er 13 succesvol en leverden minstens één vliegvlug jong op. Van 120 nesten gestart na 25 april waren er slechts 11 die minstens één vliegvlug kuiken opleverden. Het loont dus om vroeg te starten met leggen, maar toch doet de overgrote meerderheid dat niet.

Van 49 nesten kon de mogelijke reden van verlies achterhaald worden: de meeste nesten sneuvelden door extreem weer: ondergelopen in het bijzonder nat 2016 en nesten verlaten en kuikens omgekomen van dorst tijdens de hittegolf in 2017. Door landbewerking (ploegen, drijfmest uitrijden, eggen, zaaien, meststoffen strooien, vertrappen door vee) ging 35% van de nesten verloren. Minder dan 10% van de nesten werd gepredeerd. Vermoedelijk werden in het warme voorjaar van 2017 negen nesten verlaten omdat ze overgroeid werden door te hoog gewas (zowel eieren als kuikens).

Broedsucces

In 2016 waren er 35 op 75 nesten die jongen kregen. Bij 18 van de 75 nesten kwam minstens één kuiken groot. In totaal werden 41 kui-



► Figuur 3. Aantal legfels gevonden in 2016 of 2017, geordend volgens startdatum en ingedeeld volgens uitkomst.

Figure 3. Number of clutches found in 2016 or 2017, ordered according to starting date and classified according to outcome.

kens volwassen. Op 76-92 broedpaar is dat omgerekend 45-54 jongen per 100 broedpaar. In 2017 kregen slechts 9 van de 78 nesten waarvan het eindsucces gekend is minstens 1 jong groot. In totaal werden er slechts 19 kuikens volwassen. Omgerekend is dat 8-18 jongen per 100 broedpaar, amper een derde van het jaar voordien. Alles bij elkaar leverde slechts 16,4% van de gestarte legfels met zekerheid vliegvlugge kuikens op (17,6% indien enkel de nesten gebruikt worden waarvan de uitkomst gekend is).

We berekenden ook de nestoverleving per dag (Mayfield methode: Mayfield 1961, 1975; webref 6): van nesten die voldoende frequent geobserveerd werden, verkregen we goede informatie voor 2557 nestdagen in de eifase en 1133 nestdagen van kuikens. Daarvan gingen 51 nesten met eieren verloren en 18 met kuikens. Dat resulteerde in een dagelijkse overlevingskans voor nesten met eieren van 98% en voor kuikens van 98,4%. De kans dat een nest de hele broedperiode doorkwam is dan 57% (maar met grote spreiding: 49,8% in 2016 en 67,9% in 2017). De kans dat kuikens overleven tot ze kunnen vliegen was 57,1% (76,6% in 2016 en 37,9% in 2017). De kans dat een gestart nest volwassen jongen oplevert, wordt dan 30,5%. De Mayfield methode levert dus andere cijfers op dan de ruwe informatie van nesten die tot het einde konden gevolgd worden.

Naar aanleiding van het slechte broedresultaat wilden we graag weten of dit ook op grotere schaal het geval was en riepen we eind juni waarnemers op om groepen reeds vliegende vogels nauwkeurig te observeren en de verhouding volwassen en jonge vogels te melden, zoals ook het broedsucces van zwanen, ganzen en sommige steltlopers bepaald wordt waarvan de jongen herkenbaar blijven in de winter. De resultaten lagen in lijn met die van de detailstudie: in 2017 werd inderdaad amper de helft van het aantal jongen gemeld ten opzichte van 2016 (Tabel 3). Deze methode dient verder onderzocht en verfijnd te worden, maar lijkt wel grote potentie te hebben om jaarlijks met een beperkte inspanning op korte tijd ruw het broedsucces van Kievit te bepalen. In 2018 werd de oproep herhaald en de cijfers geven aan dat ook dit bijzonder heet en droog jaar opnieuw een slecht broedseizoen kende.

► Tabel 3. Verhouding adulte en jonge Kieviten *Vanellus vanellus* gemeld in Vlaanderen tussen 15 juni en 15 juli.

Table 3. Ratio of adult to young Lapwings *Vanellus vanellus* reported in Flanders between 15 June and 15 July.

jaar	adult	jong	% jong / 100 adulten
2016	482	174	36
2017	1471	269	18
2018	1757	451	26



Links: Adult vrouwtje Kievit *Vanellus vanellus* in het voorjaar (Foto: David Verdonck) en Rechts: Juvenile Kievit, 24 juni 2018, Wommelgem (A) (Foto: Johan Meeus). Adulte vogels zijn zwarter op borst en kruin en glanzend groen en paars op de vleugel. Juvenile vogels hebben zachtgroen glanzende bovendelen met fijne, goudgele marmering op de toppen. De kuif is korter en het gezicht gewoonlijk geler.

Discussie

Het probleem van de 15-30% niet broedende adulte vogels op de broedplaats dient in de toekomst nader onderzocht. Het zou bv. kunnen gaan om nog niet broedende vogels, of vogels die een jaar overslaan omdat ze geen geschikte broedplaats vinden. In elk geval zorgen ze voor een forse overschatting van de effectieve broedpopulatie. In Vlaams-Brabant zouden er dan geen 1000, maar slechts 800 broedende paren zijn.

Waar gaat het mis voor de Kievit? Populatiemodellen tonen aan dat het probleem niet bij overleving in de wintermaanden ligt (Souhay & Schaub 2016). Er waren al langer aanwijzingen dat er onvoldoende jongen groot worden. Deze studie bevestigt dat. Na rampzalig weer vormde landbewerking het grootste probleem. Kort na de start van de hittegolf eind mei 2017 bleek dat in het begin van juni de meeste volwassen vogels plotseling verdwenen waren. Zowat alle nesten gingen synchroon verloren tijdens de hittegolf. Enkel de kuikens die toegang hadden tot water (poel, beek, plas-dras) bleken te overleven; de rest kwam wellicht om door uitdroging. In tegenstelling tot 2016 kwamen er in 2017 geen nieuwe legsels meer voor vanaf de derde week van mei. Ook in Duitsland was het broedsucces in 2017 ondermaats door droogte (Reinhard 2017). 2003 is het laatste jaar dat er nog eens echt veel Kievitkuikens waren in Vlaanderen (Herremans *et al.* 2017). Het opvallende aan dat voorjaar is dat er eigenlijk niet zoveel speciaal aan was. Misschien is het precies dat wat Kieviten nodig hebben: de 'goede oude' snelle afwisseling van nat en droog weer. Door klimaatverandering blijkt ons weer meer en meer langere periodes van te nat, te droog, te warm of te koud weer te vertonen (webref 7). De Kievit als klimaatslachtoffer dan maar? Dat is misschien wat kort door de bocht, maar de toenemende mate van standvastig ('koppig') weer zal Kieviten zeker niet helpen. Dat bewijzen de cijfers van de afgelopen jaren duidelijk. In Nederland zit het nestsucces in een dalende lijn en recent lag het maar rond de 32-40% (Roodbergen *et al.* 2018, webref 8), wat zorgwekkend laag is. Daar zitten we zelfs nog onder in onze studie met ca. 30%. Voor een leefbare populatie zou een Kievitvrouwtje gemiddeld minstens om de twee jaar, maar best jaarlijks een jong moeten grootbrengen (i.e. 0,6-1,6 kuiken/vrouwtje/jaar) (Bak & Ettrup 1982, Peach *et al.* 1994, MacDonald & Bolton 2008, Merricks 2017, Roodbergen *et al.* 2018, webref 9). In beide jaren waren er dus veel te weinig jongen om de populatie in stand te kunnen houden. Ook bij de recente studie in Nederland kwamen te weinig jongen groot, zowel op grasland als akkerland en onafgezien van getroffen speciale beheermaatregelen. Onvoldoende voedsel voor de kuikens en predatie van kuikens zouden de hoofdoorzaken zijn (Roodbergen *et al.* 2018).

Akkerland lijkt momenteel een ecologische val voor Kieviten. Vroeg in het voorjaar leveren rijk bemeste plas-drassige akkers (zoals maïs-stoppel) aantrekkelijke foerageermogelijkheden voor adulte vogels die zich hier graag vestigen. Door intensieve landbouwwerkzaamheden tussen half april en half mei verliezen Kieviten vaak een nest, net vóór of na het uitkomen, dus na een investering van minstens een maand. Tegen het moment dat er uiteindelijk toch kuikens komen uit vervanglegsels (eind mei of begin juni) is de omgeving doorgaans helemaal veranderd in onbruikbare, hoge graanvelden en te snel dichtgroeende maïsakkers op ondertussen doorgaans keiharde, opgedroogde ondergrond. Daar valt voor Kievitkuikens niet veel voedsel meer te vinden en de overleving is te beperkt om voor voldoende rekrutering te zorgen.

Vroeg broeden (starten in maart) levert meer kans op succes. Predatiestudies hebben vastgesteld dat de kans op overleving van nesten afneemt in de loop van het voorjaar (Mason *et al.* 2018). Waarom is er dan geen sterke selectiedruk in die richting en gaan niet alle Kieviten zo snel mogelijk aan de slag op akkerland zodat ze voor de grote golf landbewerking en toenemend risico op hittegolven klaar zijn? Door klimaatverandering worden de lentes gemiddeld snel warmer en droger (webref 10) en in Nederland is aangetoond dat Kieviten daardoor vroeger zijn gaan broeden (Both *et al.* 2005). Je zou verwachten dat de druk door nestverlies omwille van landbewerking bij late nesten dit nog zou versterken, maar op akkers gebeurt in Vlaams-Brabant bizar genoeg net het omgekeerde. Veel te laat broeden wanneer het niet veel meer oplevert. Je zou mogen verwachten dat de vogels hier minstens even vroeg starten met broeden als op grasland. In Nederland wordt de helft van de legsels op akkers gestart in maart, gelijk met de legsels op grasland (Roodbergen *et al.* 2018), maar in onze studie is er nog maar een fractie van de vogels die in maart begint te broeden (Figuur 3).

Deze studie is geen predatiestudie. Predatie is een complexe materie die een gespecialiseerde studie met het nodige high-tech materiaal vereist om goede inzichten te verwerven (bv. Mason *et al.* 2017). De omvang van predatie is vaak zeer variabel en sterk afhankelijk van de lokale condities en de toevallige specialisatie of gewoontes van één of andere predator(soort). Meer en meer is duidelijk dat predatierisico's flink kunnen beïnvloed worden door de manier waarop het landschap is ingericht (Bellebaum & Bock 2009, Oosterveld *et al.* 2014, Gottschalk & Beeke 2014, Laidlaw *et al.* 2016). Toch valt het op dat predatie geen dominante factor was in deze studie. Misschien heeft dit te maken met het feit dat de nesten (en kuikens) nooit bezocht werden?

Een halve eeuw geleden waren er slechts een paar honderd broedkoppels Kieviten in Vlaams-Brabant. Daarna werden het er snel

meerdere duizenden in de laatste 15 jaren vóór de eeuwwisseling. De afgelopen 15 jaren gaat het aantal bijzonder snel achteruit. Voor geliefde soorten blijken we nogal eens in clicksystemen te denken: wat is moet blijven en wat veel was, moet terugkomen. Maar het zijn hier niet zozeer de aantallen die belangrijk zijn, wel de consistentie en de snelheid van de afname. Kieviten blijken zowat kansloos geworden te zijn op akkerland, hun laatste bolwerk. Bovendien kunnen ze niet terug naar het vorige habitat. Schrale, zompige weilanden zijn ondertussen te vet bemest en te sterk verdroogd. Ook het natuurlijke habitat, nl. vochtige, schrale niet omwille van stikstof vergraste heide is er amper nog. En dan ziet de toekomst er plots heel bleek uit.

Onder de structuurmaatregelen voor het Europees Plattelandsbeleid (PDPOIII) bestaat er momenteel in Vlaanderen een beheerovereenkomst 'faunabeheer grasland kuikenweide'. Maar die is niet bruikbaar voor Kieviten op akkerland. Kieviten hebben in het binnenland dringend nood aan specifieke beheerovereenkomsten op akkerland. Grasranden aanleggen is hierbij niet nuttig; het creëren van plasdras condities zou wel werken voor de overleving van kuikens (van der Winden *et al.* 2017, doch zie ook Roodbergen *et al.* 2018 voor een minder optimistische interpretatie).

Aanbevelingen

We stellen vier maatregelen voor om het broedsucces en behoud van Kievit te verbeteren op akkerland:

Verleid vogels om zo vroeg mogelijk te broeden op veilige plaatsen

Enerzijds hebben vroeg broedende Kieviten een veel grotere kans op broedsucces. Anderzijds is er een behoorlijke fractie percelen die pas eind april of begin mei bewerkt worden als voorbereiding voor late gewassen. Voor vogels die vroeg starten is dat net voldoende tijd om een nest jongen halfwas te krijgen. Zorg dat percelen die maar laat zullen ingezaaid worden (bv. met maïs) er vroeg in het seizoen aantrekkelijk bij liggen voor de Kieviten. Ploeg of frees maïsstoppels bv. eind februari of begin maart zodat de stoppel niet hinderlijk is en de grofkluitige structuur aantrekkelijk. Zorg dan voor voldoende rust op die akkers tot begin mei en let op de aanwezige halfwas kuikens tijdens de bewerking van het land.

Spaar nesten bij landbewerking

Na extreem weer, was de grootste oorzaak van nestverlies in deze studie landbewerking. De meerderheid van de landbouwers houdt helemaal geen rekening met nesten van Kieviten op hun akkers. Nesten worden in Vlaanderen bij werkzaamheden zelden actief gezocht en gespaard.

Hier liggen hele grote kansen en uitdagingen voor groepen die zich willen engageren in agrarisch natuurbeheer, of voor samenwerking tussen de natuursector en de landbouw. Kieviten overeind houden op akkers zal – net als het behoud van alle biodiversiteit in landbouwgebied – immers vanuit de landbouwsector zelf moeten



■ Kievit *Vanellus vanellus*, kuiken van minder dan een week oud. (Foto: Louis Cuylaerts)

komen. Enkel als de landbouwers er zelf goesting en aandacht voor hebben, kan dit iets worden.

Nesten dienen gezocht en veilig gesteld op het moment van de landbewerking. Op voorhand nesten (opzichtig) markeren is sterk af te raden omdat predatoren en stropers daar blijken gebruik van te maken. De beheerovereenkomst nestbescherming heeft voeger bestaan in Vlaanderen, maar kan in Vlaanderen niet meer afgesloten worden onder de huidige Europese steunmaatregelen (PDPOIII). Ze kan best opnieuw geactiveerd worden, maar dan gericht op het veilig stellen van nesten bij het bewerken van akkers.

Concentreer nesten op broedzones

Kieviten blijken vaak consistent bepaalde akkers en delen van percelen te verkiezen om te broeden. Vaak zijn dat nattere zones. Zorg voor een regeling waarbij die zones uit productie gaan en kunnen ingericht worden als broedzone. Dat houdt in dat ze vroeg in het seizoen geschikt gemaakt worden (indien ze niet reeds geschikt zijn na de voorafgaande herfst). Een minimum oppervlakte zal nodig zijn om dit succesvol te maken, bv. >25 a. Gezien de persistente voorkeur en plaatstrouw van Kieviten zou deze regeling langjarig moeten worden opgezet, inclusief jaarlijks onderhoud. Na half mei kunnen deze percelen bewerkt worden, of verder bestemd worden als kuikenland. Om vogels aan te moedigen om zich op de ingerichte percelen te vestigen kan het nuttig zijn om ze elders in de buurt te ontmoedigen, bv. door te zorgen voor een lange maïsstoppel (>30 cm) die zo veel mogelijk overeind blijft en/of door die stoppel vroeg in het najaar in te zaaien met gras dat in het voorjaar reeds te lang is voor Kievit.

Voorzie geschikt kuikenland

Geschikt kuikenland aanleggen is de belangrijkste maatregel. Vroeg geboren kuikens worden in april-mei nog groot in een open akkerlandschap. De nesten en kuikens van laat broedende vogels worden opgeslokt door snel groeiende gewassen. Zorg op plaatsen waar Kieviten laat in akkers broeden voor geschikt kuikenland. Zorg dat dit nat is (liefst plasdras) en met veel open plekken tussen de lage vegetatie (Oosterveld *et al.* 2014). Dat hoeft geen grasland te zijn; modderige delen van een akker kunnen volstaan. Een minimum oppervlakte van >25 a lijkt aangewezen, indien lineair is 150m/ha aanbevolen (Elington *et al.* 2010). Het huidige instrument van de beheerovereenkomst kuikenland kan hiervoor omgevormd worden en gericht ingezet: (1) waar Kieviten effectief broeden en (2) met de verplichting om delen plas-dras te maken/houden. Dat is haalbaar in valleigebieden en op vochtgevoelige akkers in het Hageland, maar wordt een uitdaging op de leemplateau's tijdens hittestgolven.

Voor elk van deze 4 basisprincipes is het mogelijk om een beheerovereenkomst op maat uit te werken. Het succes zal afhangen van de betrokkenheid en doelgerichte inzet voor het behoud van de Kievit door de landbouwers zelf en hun begeleiders. Degelijke en stimulerende gebiedscoördinatie lijkt essentieel. Vertrekken van de huidige inventaris van bestaande clusters aan broedende Kieviten is verstandig. Start en concentreer de maatregelen in de eerste plaats in de grootste broedkernen.

Specifieke braakgelegde Kievit-plots op akkers bestaan al (en zijn succesvol) in Duitsland, mits ze op plaatsen gelegd worden waar traditioneel Kieviten voorkomen en mits ze nat gehouden worden (Reinhard 2017). Ook een beheerovereenkomst van verlaat zaaien van maïs is al in voege in Duitsland (Cimiotti & Sohler 2017). Beide schema's hebben getoond dat ze het broedsucces boven de nodige drempel van 1 jong per vijfde per jaar kunnen brengen. Roodbergen *et al.* (2018) bevelen hier wel plots aan van minstens 2 ha. De voorgestelde maatregelen (3) en (4) hebben het nadeel dat ze nesten en jongen concentreren op een kleine oppervlakte. Dat verhoogt het risico op predatie en dient te worden opgevolgd. Zoogdieren kun-



» **Figuur 4.** De foto toont wat Kievitkuikens *Vanellus vanellus* nodig hebben om op te groeien: een slikgracht met ondiep water. Hier kwam een nest jongen groot. Zulk plas-dras slik is ook op akkers nodig als kuikenland. 12 mei 2017. Nekker, Mechelen (VB) (Foto: Ilf Jacobs)

Figure 4. The photo shows what Lapwing chicks *Vanellus vanellus* need to grow up: a muddy ditch with shallow water. Here Lapwings reared a brood. Such ditches or puddles are also needed for the chicks in arable land. May 12, 2017. Nekker Mechelen (VB) (Photo: Ilf Jacobs)

nen desnoods tijdelijk op afstand gehouden worden met een elektrisch raster.

Dankwoord

Tot deze studie hebben veel mensen bijgedragen. We willen speciaal de Provincie Vlaams-Brabant bedanken die deze studie mogelijk maakte via de subsidieregeling voor Bijzondere Natuurbeschermingsprojecten. Zonder de vele vrijwilligers die bereid waren om in te gaan op onze oproepen om de nodige extra aandacht te geven aan broedende Kieviten, zou deze studie belangrijke delen missen. Henk van der Jeugd voorzag de tekst van kritische kanttekeningen als nalezer.

Marc Herremans, Ilf Jacobs & Pieter Vanormelingen,
Natuurpunt Studie, Coxiestraat 11, B- 2800 Mechelen.
Correspondentie marc.herremans@natuurpunt.be

Referenties

- Bak B. & H. Ettrup 1982. Studies on migration and mortality of the Lapwing *Vanellus vanellus* in Denmark. *Danish Review Game Biol.* 12: 1-20.
- Bellebaum J. & C. Bock 2009. Influence of ground predators and water levels on Lapwing *Vanellus vanellus* breeding success in two continental wetlands. *J. Ornithol.* 150: 221-230.
- Both C., T. Piersma & S.P. Roodbergen 2005. Climatic change explains much of the 20th century advance in laying date of Northern Lapwings *Vanellus vanellus* in the Netherlands. *Ardea* 93: 79-88.
- Brandsma O.H., R. Kentie & T. Piersma 2017. Why did Lapwings *Vanellus vanellus* in managed habitat advance egg laying during a period without warming early springs? *Ardea* 105: 19-26.
- Byrkjedal I., G.B. Grønstøl, T. Lislevand, K.M. Pedersen, H. Sandvik & S. Stalheim 1997. Mating systems and territory in Lapwings *Vanellus vanellus*. *Ibis* 139 (1): 129-137.
- Cimiotti D. & J. Sohler J. 2017. Lapwing plots and other measures on arable land in Germany. *Book of Abstracts International Wader Study Group annual conference Prague 15-18 september 2017*, pp.56.
- Coeckelbergh C., L. De Wit, H. Mees, P. Mees & J. Reyniers 2003. *Vogels in Klein-Brabant, voorkomen en verspreiding*. Vogelwerkgroep Klein-Brabant, Natuurpunt Studie vzw, Natuurhistorische reeks 2003/4.
- Devos K. 2004. Kievit (*Vanellus vanellus*). In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel. pp. 208-209.
- Devos K., A. Anselin, G. Driessens, M. Herremans, T. Onkelinx, G. Spanoghe, E. Stienen, F. T'Jollyn, G. Vermeersch & D. Maes 2016. De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). *Natuur.oriolus* 82 (4): 20-30.
- Devos K., G. Vermeersch, T. Onkelinx, F. T'Jollyn & I. Lewylle 2017. Het project Algemene Broedvogels Vlaanderen (ABV): een nieuwe update van populatietrends (2007-2016). *Vogelnieuws (INBO)* 27: 28-31.

- Gottschalk E. & W. Beeke 2014. How can the drastic decline in the Grey Partridge (*Perdix perdix*) be stopped? Lessons from ten years of the Grey Partridge Conservation Project in the district of Göttingen. *Ber. Vogelschutz* 51: 95-116.
- Herremans M., I. Jacobs I. & P. Vanormelingen 2017. *Toekomst voor de Kievit: onderzoek naar oorzaken van de sterke afname*. Rapport Natuurpunt Studie 2017/22, Mechelen.
- Herroelen P. & R. De Fraine 1975. *Inventaris van de vogels van Brabant 1900-1974*. De Wielewaal, Brussel.
- Laidlaw R.A., J. Smart, M.A. Smart & J.A. Gill 2017. Scenarios of habitat management options to reduce predator impacts on nesting waders. *J. Appl. Ecol.* 54: 1219-1229.
- Leestmans J. & T. Verschraegen 1997. Zijn weidevogels echt beschermd? Het voorkomen van weidevogels in de streek van Hoogstraten, met speciale aandacht voor de Grutto *Limosa limosa*. *Oriolus* 63: 97-103.
- Liker A. & T. Székely 1999. Mating pattern and mate choice in the Lapwing *Vanellus vanellus*. *Ornis Hung.* 8-9: 13-25.
- Lippens L. & H. Wille 1972. *Atlas van de vogels in België en West Europa*. Lanno, Tielt.
- Macdonald M.A. & M. Bolton 2008. Predation on wader nests in Europe. *Ibis* 150 (suppl.1): 54-73.
- Mason L.R., J. Smart & A.L. Drewitt 2018. Tracking day and night provides insights into the relative importance of different wader chick predators. *Ibis* 160: 71-88.
- Maes P. & H. Voet 1988. Kievit (*Vanellus vanellus*). In: Devillers P., W. Roggeman, J. Tricot, P. del Marmol, C. Kerwijn, J.-P. Jacob & A. Anselin. *Atlas van de Belgische broedvogels*. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. pp. 126-127.
- Mayfield H.F. 1961. Nesting success calculated from exposure. *Wilson Bulletin* 73: 255-261.
- Mayfield H.F. 1975. Suggestions for calculating nest success. *Wilson Bulletin* 87: 456-466.
- Merricks P. 2017. Northern Lapwing chick productivity research programme at Elmley National Nature Reserve, UK, 2010-2017. *Book of Abstracts International Wader Study Group annual conference Prague 15-18 September 2017*, pp.57-58.
- Oosterveld E.B., L.W. Bruinzeel & E. Wymenga 2014. *Ecologie van weidevogels: Kennisbundeling voor bescherming en beheer*. A&W-rapport 1831. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Parish D.M.B., P.S. Thompson & J.C. Coulson 1997. Mating systems in the Lapwing *Vanellus vanellus*. *Ibis* 139(1): 138-143.
- Peach W.J., P.S. Thompson & J.C. Coulson 1994. Annual and long-term variation in the survival rates of British Lapwings *Vanellus vanellus*. *J. Animal Ecology* 63: 60-70.

- Reinhard A. 2017. Protection of Northern Lapwings in an intensively used agricultural landscape in North Rhine-Westphalia. *Book of Abstracts International Wader Study Group annual conference Prague 15-18 september 2017*, pp.54.
- Roodbergen M., van der Jeugd H., van der Wal J., van Els P. & W. Teunissen 2018. *Jaar van de Kievit*. Sovon-rapport 2018/27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Souchay G. & M. Schaub 2016. Investigating Rates of Hunting and Survival in Declining European Lapwing Populations. *PLoS ONE* 11 (9): e0163850. doi:10.1371/journal.pone.0163850
- Stevens J. 1994. Kievit (*Vanellus vanellus*). In: Gabriëls J., J. Stevens & P. Van Sanden. *Broedvogelatlas van Limburg. Veranderingen in aantallen en verspreiding na 1985*. Likona, Provincie Limburg. Pp.118-120.
- van der Winden J., D.M. Hoogetboom, A. Voorbergen, W. Tjisen, B. de Boer & F. Visbeen 2017. *Verbeter het broedbiotoop van kieviten door kleinschalige maatregelen in het boerenland van Noord-Holland? Effecten van greppel plas-dras en randenbeheer op de vestiging van kieviten en de overleving van kuikens in 2016 en 2017*. Rapportnummer: 17-007. Natuurlijke Zaken, Heiloo.
- Vermeersch G., K. Devos, S. Feys, I. Lewylle & T. Onkelinx 2018. Trends van Vlaamse akker-vogelpopulaties in Europese context. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 4-9

Webreferenties

- Webref 1. <http://www.ebcc.info/index.php?ID=587>
- Webref 2. <https://www.sovon.nl/nl/jaarvandekievit>
- Webref 3. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/downloads/European_birds.pdf
- Webref 4. <https://www.natuurpunt.be/publicatie/toekomst-voor-de-kievit-onderzoek-naar-oorzaken-van-de-sterke-afname>
- Webref 5. <https://www.natuurpunt.be/nieuws/breng-snel-mee-het-broedsucces-van-kieviten-kaart-20170622#.WUuqXIFpy70>
- Webref 6. <http://www.prbo.org/cms/docs/terre/MayfieldHandout2006.pdf>
- Webref 7. <https://www.natuurpunt.be/nieuws/koppiger-weer-door-afname-zee-ijs-20120425#.Wez5zFu0O70>
- Webref 8. <https://www.sovon.nl/nl/soort/4930>
- Webref 9. <http://www.waderstudygroup.org/conferences/2017/#3>
- Webref 10. <http://www.frankdeboosere.be/klimaatukkel/klimaatlente.php>



OPTIEKBEURS.BE

01 & 02 DECEMBER 2018 - JABBEKE

Tijdens de vogelkijkdagen te Jabbeke op 1 en 2 december 2018 kunt u in de gebouwen van Kite Optics kennismaken met een ruim aanbod aan:

- verrekijkers
- telescopen
- statieven
- ornithologische reizen
- boeken, reisgidsen, ...

Alle grote merken zijn er aanwezig om u uitgebreid advies te geven over hun instrumenten, maar vooral te laten genieten van zeer uitzonderlijke kortingen en promoties.

Natuurbeleving op het natuurdomein "De Hoge Dijken"

5 kilometer verderop ontdekt u het prachtige en vogelrijke natuurgebied 'de hoge dijken - roksempu'.

UITZONDERLIJKE
PROMOTIES!

EEN SAMENWERKING VAN:



Samenvatting – Summary – Résumé

Kievit onderging recent grote populatieschommelingen in Vlaanderen: na een sterke toename in de tweede helft van vorige eeuw, toen de soort ging broeden op akkers (vooral maïs), volgde recent een snelle afname. We onderzochten gedurende twee jaar (2016-2017) in Vlaams-Brabant de verspreiding, aantallen en het broedsucces.

Bepalen van het aantal broedparen in een cluster bleek verbazend moeilijk omdat vogels voortdurend van de ene naar de andere broedcluster verhuisden. In totaal waren er nog zo'n 1000 broedparen in de provincie, maar c. 20% daarvan kwam niet tot broeden. Meer dan 90% broedde op akkers. Veel broedparen kwamen pas toe tegen einde april. Vroeg gestarte legfels (in maart), hadden nochtans een veel groter kans op succes. Toch startte de eileg bij de grote meerderheid van de paren maar eind april of in mei op percelen met pas gezaaide late gewassen. De grootste verliezen waren te wijten aan extreem weer: record nat in 2016 en uitzonderlijk droog en heet in 2017. Landbewerking veroorzaakte 35% van het nestverlies. Minder dan 10% van de nesten ging verloren door predatie (maar nesten of kuikens werden niet bezocht in deze studie). Per 100 broedparen kwamen er 45 jongen groot in 2016 en slechts 8 in 2017. Dat is te weinig om de populatie op peil te houden. Gelijkaardige proporties jongen werden vastgesteld in groepen Kieviten die zich na het broeden verzamelen in juni en juli. Dit lijkt dus een eenvoudige methode om snel een idee te krijgen van het broedsucces op basis van een grote steekproef over een groter gebied. Beschikbaarheid van water en modder bleek cruciaal voor het groot krijgen van jongen.

Het voortbestaan van Kievit in Vlaanderen hangt nu af van enthousiaste initiatieven met maatregelen op maat door de landbouwsector. We stellen nieuwe maatregelen voor op akkerland: zorg dat vogels vroeg broeden, concentreer nesten op nattere delen van akkers waar later gezaaid wordt, bescherm legfels bij landbewerking en zorg voor voldoende plas-dras met modder als kuikenland.

Is there a future for Lapwings nesting on arable land ?

Lapwing *Vanellus vanellus* populations underwent strong changes in recent times in Flanders (northern Belgium). There was a large increase in the second part of the previous century when the species started breeding on arable land (mostly maize crops). Recent years saw a steep decline. We conducted a two year study (2016-2017) in the province of Vlaams-Brabant to investigate current distribution and numbers and record breeding success.

Counting the number of breeding pairs proved surprisingly difficult because birds moved regularly between breeding clusters. Overall, some 1000 breeding pairs were still present, of which 20% skipped breeding each year. More than 90% nested on arable land. Many breeding pairs only arrived on the breeding grounds by late April. Early started clutches (in March), however, had much larger chances to be successful, but the great majority of the Lapwings only started laying in late April or May on recently sown fields. Most losses were due to weather conditions: record wet in 2016 and exceptionally dry and hot in 2017. Agriculture

caused 35% of nest losses. Predation accounted for less than 10% of losses (nests or chicks were watched from a car, but never visited). 45 chicks fledged per 100 pairs in 2016, but only 8 in 2018, which is far too low to sustain the population. Similar proportions of young to adults were noted in post-breeding flocks in June and early July, which seems a very easy method to obtain information on breeding success based on a large sample of birds over a larger area. Access to water and muddy areas was crucial for raising chicks.

The survival of Lapwing in Flanders has become dependent on appropriate and enthusiastic initiatives from the agricultural sector. We propose new measures to be taken on arable land: entice birds to breed early and concentrated on wetter parts of plots where planting will/can be late, protect clutches during plowing and planting, and provide wet ditches or puddles throughout the chick rearing period.

L'avenir du Vanneau huppé sur les terres agraires?

Le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* a récemment subi d'importantes variations démographiques en Flandre: après une forte hausse dans la seconde moitié du siècle dernier, lorsque l'espèce se reproduisait sur les terres agricoles (en particulier les champs de maïs), un déclin rapide a suivi récemment. Pendant deux ans (2016-2017), nous avons étudié la distribution, les nombres et le succès de reproduction dans le Brabant flamand.

La détermination du nombre de couples nicheurs dans un groupe s'est avérée étonnamment difficile car les oiseaux se déplaçaient constamment d'un groupe de reproduction à un autre. Au total, il y avait environ 1000 couples nicheurs dans la province, mais environ 20% d'entre eux ne se sont pas reproduits. Plus de 90% ont niché dans les champs. De nombreux couples reproducteurs ne sont arrivés que fin avril. Des couvées précoces (en mars) avaient pourtant beaucoup plus de chances de réussir. Cependant, la ponte de la grande majorité des couples n'a commencé qu'à la fin d'avril ou en mai sur des parcelles nouvellement semées de cultures tardives. Les plus grandes pertes sont dues à des conditions climatiques extrêmes: un record de pluie en 2016 et une période extrêmement sèche et chaude en 2017. L'exploitation des terres a causé 35% de la perte de nids. Moins de 10% des nids ont été perdus par la prédation (mais les nids ou les poussins n'ont pas été visités dans cette étude). Pour 100 couples reproducteurs, il y avait 45 jeunes en 2016 et seulement 8 en 2017. Cela ne suffit pas pour maintenir la population stable. Des proportions similaires de jeunes ont été trouvées dans des groupes de Vanneaux huppés qui se rassemblent après la reproduction en juin et juillet. Cela semble donc être une méthode simple pour se faire une idée rapide du succès de la reproduction à partir d'un large échantillon sur une plus grande surface. La disponibilité de l'eau et de la boue s'est avérée cruciale pour l'élevage des jeunes.

La survie du Vanneau huppé en Flandre dépend maintenant d'initiatives enthousiastes avec des mesures adaptées du secteur agricole. Nous proposons de nouvelles mesures pour les terres agraires: faites en sorte que les oiseaux s'y reproduisent tôt; concentrez les nids sur les parties plus humides des champs qui sont ensuite ensemencés; protégez les couvées lors des travaux sur les champs et prévoyez des zones humides fournissant la boue adéquate pour les poussins.

Hoofdstuk 2

Het veld in voor akkervogels: *van nestbescherming tot akkervogelproject*



› Ringen van jonge Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* (Foto: Yves Adams/Vilda)

- Van rietmoeras naar graangewas: nestbescherming bij de Bruine Kiekendief in Vlaanderen
- Hoe begin je met een akkervogelproject?

Van rietmoeras naar graangewas: nestbescherming bij de Bruine Kiekendief in Vlaanderen

» Anny Anselin & Kris Degraeve

De Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* is een groundbroeder en traditioneel een soort van rietmoerassen. In Vlaanderen komt hij voor in zowel grotere rietmoerassen als in met riet afgeboorde kreken, kanalen en kleine poldersloten. De oppervlakte van het habitat in een broedgebied kan sterk variëren: van amper 0,02 ha in een kleine rietplas in de polders tot het 75 ha Groot Rietveld op Linkeroever (Van den Berge 2013, Van den Berge *et al.* 2013). In de periode 1973-1977 was de soort bij ons nog zeldzaam met naar schatting 25 broedparen (Devillers *et al.* 1988) en dit aantal steeg tot maximum 40 broedparen rond 1988. Voordien een echte “Kempense soort”, ging de oostelijke populatie sterk achteruit, maar nam toe in de Noordzee- en Scheldepolders. Een gebiedsdekkende schatting voor de periode 2000-2002 gaf 140 tot 160 broedparen (Van der Krieken 2004, Vermeersch *et al.* 2004). Tien jaar later waren dit nog maar 90-92 broedparen en daalde het aantal naar een minimum van 72 broedparen in 2008 (Vermeersch & Anselin, 2009). Sinds 2011 schommelt de populatie tussen de 90 en de 110 broedparen, hoofdzakelijk in de Noordzee- en Scheldepolders (Anselin *et al.*, 2013, Data Project Bruine Kiekendief INBO). Voor een gedetailleerd overzicht van de evolutie van de populatie tot 2010 verwijzen we naar Degraeve (2010). Met de verschuiving naar de polders gingen Bruine Kiekendieven steeds vaker in granen broeden, maar de reden hiervoor is onduidelijk. In dit artikel bespreken we inzichten in nestkeuzes van Bruine Kiekendieven in Vlaanderen die we hebben verworven op basis van nestbescherming en kleurmerkonderzoek



» Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, vrouwtje. (Foto: Yves Adams/Vilda)

Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw werd stilaan duidelijk dat waarnemingen van broedende kiekendieven in cultuurgewassen toenamen, vooral eerst in de Westkustpolder, de laatste jaren ook elders in andere intensieve landbouwgebieden.

Binnen de totale Vlaamse broedpopulatie vertegenwoordigt de Westkustregio de laatste 10 jaar regelmatig 30-50% van het totale aantal broedparen. In die regio broedt bovendien 40-50% van deze broedparen in graangewassen (tarwe en gerst) (Degraeve 2010, gegevens Natuurwerkgroep De Kerkuil). Daarnaast is er ook het fenomeen dat zeer regelmatig in het vroege voorjaar raaigras/maai-gras (zij het tijdelijk - zie verder) als broedhabitat wordt gekozen.

De Bruine Kiekendief is vermeld in de Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) in 1979 ondertekend door alle (toenmalige) Europese Lidstaten. Als EU-(deel)lidstaat moet Vlaanderen garanties bieden voor een duurzaam voortbestaan (en/of herstel) van (broed)populaties van alle Bijlage I soorten, dus ook de Bruine Kiekendief. Binnen moerasgebieden gebeurde dat door het incorporeren van de belangrijkste broedkernen binnen moerasrijke Vogelrichtlijngebieden (Van Vessem & Kuijken, 1985) en recenter in het kader van het Europese Natura 2000 netwerk binnen de "Speciale Beschermingszones" o.a. via het Vlaamse Natuurdecreet en het Instandhoudingsbesluit (Decler, 2007; <https://www.natura2000.vlaanderen.be/publicaties>; Devos & Anselin 2017).

In de recente Rode Lijst van Vlaamse broedvogels wordt de Bruine Kiekendief vermeld in de categorie "Bedreigd", wegens zijn relatief beperkt verspreidingsgebied en lage populatie (Devos *et al.*, 2016).

Door de toename van de Bruine Kiekendief in landbouwzones met belangrijke oppervlaktes van cultuurgewassen zoals graan en grasen, en in mindere mate luzerne en koolzaad, is de kans groot dat nesten met eieren en jongen vernield worden tijdens het oogsten. Raaigras wordt al voor de eerste keer gemaaid eind april-begin mei op het moment dat de vogel nog bezig is met nestbouw of eileg. Wanneer hooilanden vroeg in juni gemaaid worden, zijn de jongen nog niet uitgevlogen. In gerst wordt soms al in de eerste helft van juli gedorst wanneer de meeste jongen nog niet vliegvlug zijn. Met uitzondering van nesten in late tarwevariëteiten, zijn ook bij maai-dorsen van dit graangewas (half-laatste week van juli, begin augustus) een aantal jongen nog niet uitgevlogen. Nestbescherming lijkt dus aan de orde.

Hierbij is het echter interessant om te weten in welke mate de Bruine Kiekendief aan het overschakelen is naar graan als een nieuw habitat. Zijn er "graankiekendieven" en "rietkiekendieven"? Zullen jongen geboren in graan als volwassen vogel ook graan als voorkeurs habitat verkiezen en hierdoor de populatie in dit habitat nog doen toenemen? Of zijn nesten in graan die later in het broedseizoen ontdekt worden misschien vervangelsels van eerder mislukte nesten in riet of maaigras? En kan hieraan iets gedaan worden waardoor het aantal vervangelsels afneemt? Aan de hand van gegevens die we verzamelden in het kader van het Bruine Kiekendief kleurmerkproject dat in 2011 van start ging (Anselin 2011) proberen we hierin klaarheid te brengen.

In deze bijdrage presenteren we de achtergrond, organisatie, methode en resultaten van de nestbeschermingsacties in Vlaanderen. We gaan hierbij ook in op de haalbaarheid en betekenis van nestbescherming in de toekomst, mede in het licht van de fenologie en habitatanalyses.

Evolutie van de Bruine Kiekendief als broedvogel in cultuurgewassen in Vlaanderen

Vóór de jaren negentig van de vorige eeuw waren er in alle Vlaamse provincies sporadische meldingen van broedende Bruine Kiekendieven in graan of hooiland. Maar het was pas in de tweede helft van de jaren negentig dat er in de Westkustpolders een toename was van waarnemingen van broedende kiekendieven in cultuurgewassen. Deze evolutie wordt in detail beschreven in Degraeve



» **Figuur 1. Een goede samenwerking met de landbouwers is van cruciaal belang.**
Figure 1. Good collaboration with the farmers is crucial.

(2010). Nesten werden vooral gemaakt in graanvelden maar ook – in mindere mate – in maaigrasland en luzerne. Het begon in 1997 toen in de buitenmoeren van Veurne een broedsel werd gevonden in maaigrasland. Dit werd echter uitgemaaid. Het aandeel nesten dat gevonden werd in tarwe en gerst ten opzichte van de totale Westkustpopulatie fluctueerde de laatste 20 jaar tussen de 7% en 56% (gemiddeld 31 %) (gegevens Natuurwerkgroep De Kerkuil). Het aandeel in maaigrasland, hooiland en luzerne bleef duidelijk lager.

Een andere regio waar de evolutie van broedgevallen in cultuurgewas – zij het veel recenter – intensief werd opgevolgd is het Noord-Oostvlaamse Krekengebied. Hier werd in het verleden af en toe – eerder toevallig – een broedverdachte vogel ontdekt, maar er werd toen weinig aandacht geschonken aan dit uitzonderlijke fenomeen. Sinds de start in 2011 van het Project Bruine Kiekendief (Anselin 2011), gecoördineerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) kon in deze regio de soort zeer intensief opgevolgd worden. Elders in Vlaanderen was maar weinig aandacht voor graanbroeders.

Nestbescherming van de Bruine kiekendief: bijna 20 jaar

In 1999 begon men in Vlaanderen met nestbescherming in de graanrijke Westkustpolders (door de regionale Natuurwerkgroep De Kerkuil). Sindsdien worden er in dit gebied jaarlijks een aantal nesten met succes beschermd. Vooral nesten in vroege variëteiten van wintergerst die geoogst worden vooraleer de jongen kunnen uitvliegen, kwamen hiervoor in aanmerking. In de beginperiode werd deze actie uitgevoerd onder de naam 'Harrier Rescue', later werd dit het 'Project Bruine Kiekendieven' in samenwerking met het toenmalige Regionaal Landschap IJzer en Polder, nu Regionaal Landschap Westhoek (Degraeve 2010). Volgens het jaarplan 2018 van de Natuurwerkgroep is een grensoverschrijdende samenwerking van nestbescherming voorzien in de Franse Moères, aansluitend op de Vlaamse Moeren, met actieve medewerkers van de Groupe ornithologique et naturaliste du Nord- Pas-de-Calais (GON).

In andere regio's is actieve nestbescherming veel recenter (2011) en voorlopig vooral beperkt tot het Noord-Oostvlaamse krekengebied. Medewerkers van het INBO werken hierbij samen met vrijwilligers van de plaatselijke Vogelwerkgroep NO-Vlaanderen en het Regionaal Landschap Meetjesland. Er waren ook enkele lokale initiatieven van individuele waarnemers (o.a. in de Oostkustpolders), lokale Natuurlandafdelingen (Waasland) en in Haspengouw door de Werkgroep Grauwe Gors. Ook hierbij worden steeds vrijwilligers betrokken. Ook in het aanpalende Zeeland en Noord-Frankrijk wor-



» **Figuur 2.** Vierkant gemarkeerd met bamboepaaltjes en plastieken lint.
Figure 2. Square marked with bamboo sticks and plastic ribbon.



» **Figuur 3.** Plaatsing van een beschermingsafrastering.
Figure 3. Placing a protection fence.



» **Figuur 4.** Vierkant na het oogsten.
Figure 4. Square after harvest.

den geregeld nesten beschermd. In deze zones zijn er echter geen gestructureerde nestbeschermingsacties waardoor er zeker elk jaar (meerdere?) tientallen nesten in cultuurteelten niet worden ontdekt. Tijdens het voorjaar worden de potentiële broedparen opgevolgd en de nestlocatie zo nauwkeurig mogelijk bepaald. Een bezoek aan het perceel om de aanwezigheid van een nest en de status ervan te bepalen gebeurt enkel met toelating van de eigenaar of pachter.

In het kader van nestbescherming voor vijf grondbroedende soorten (waaronder de Bruine Kiekendief) is sinds 2015 door het Agentschap van Natuur en Bos (ANB) een vergoeding vastgelegd van 50 euro per beschermd nest. Ook de regionale landschappen aan de Westkust en in het Meetjesland geven lokaal financiële steun voor nestbescherming in samenwerking met landbouwers.

Nestbeschermingsmethodes

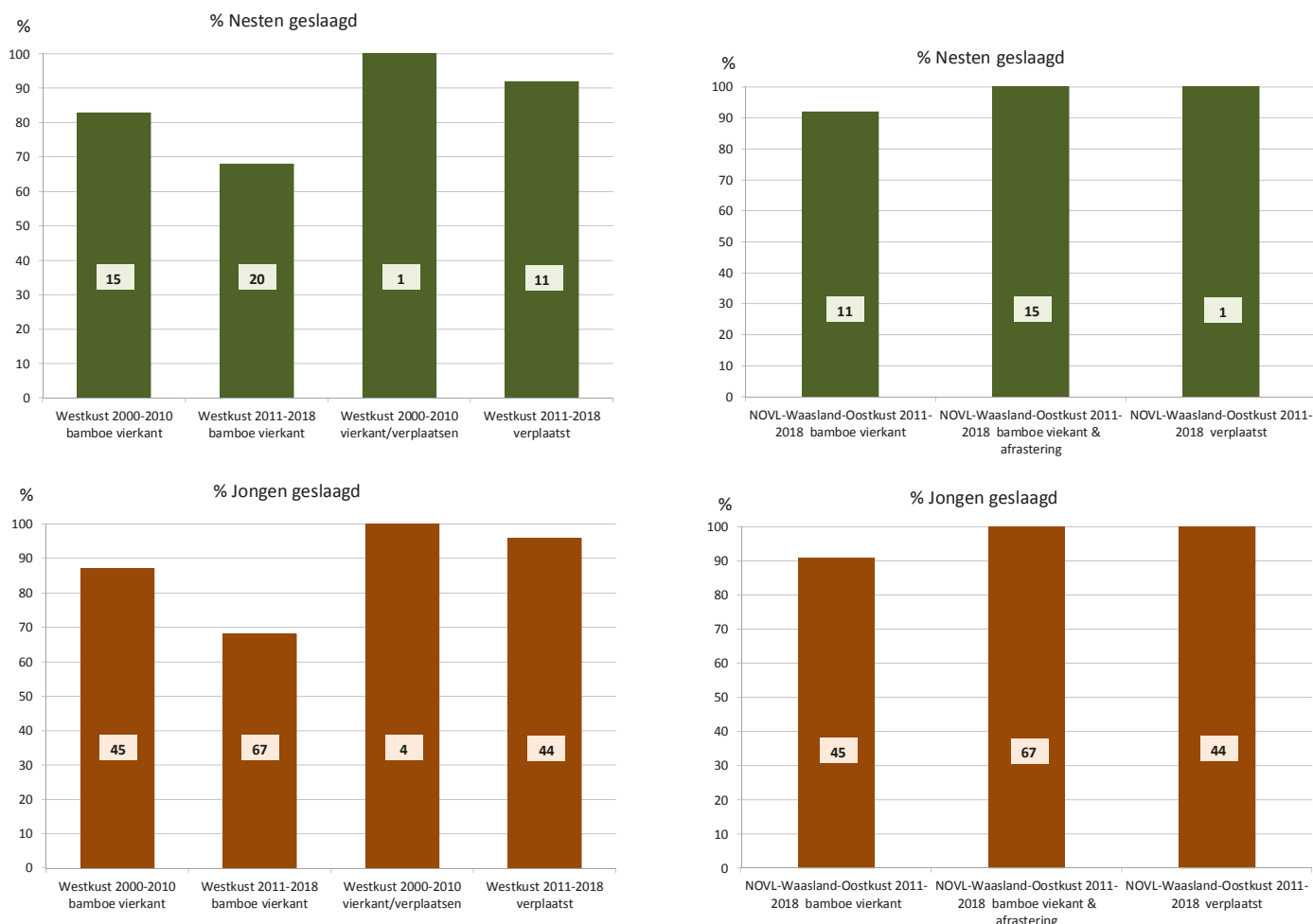
Er zijn twee technieken mogelijk om nesten in cultuurgewassen te beschermen. Een eerste methode is een vierkant rond het nest ongemoeid te laten tijdens het oogsten. Dit is de meest gebruikte methode. Een tweede optie is het verplaatsen van het volledige nest met de jongen in verschillende etappes naar een naburig veld waar pas later wordt geoogst. Dit wordt regelmatig toegepast bij Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus*, maar in Noord-Frankrijk ook bij Bruine Kiekendieven. In Vlaanderen gebeurt dit vooral bij nesten in gerst die overgebracht worden naar een dichtbij gelegen tarweveld. Bij het hele proces is een goede samenwerking met, en betrokkenheid van de landbouwer en zijn gezin een cruciale factor (Figuur 1). De landbouwer wordt door de medewerkers op de hoogte gebracht dat er in een graanperceel een nest is.

Als hij bereid is mee te werken aan de bescherming, wordt afgesproken dat met bamboestokken een vierkant van 10 x 10 m rond het nest gemarkeerd wordt (Figuur 2). Binnen dit vierkant blijft de teelt staan en dankzij de afbakening kan de landbouwer tijdens het oogsten dit duidelijk zien. Om predatie te voorkomen (vooral bij nesten met nog heel kleine jongen) kan afgesproken worden om tijdens het plaatsen van bamboestokken ook al meteen een afrastering van stevig kippegaas te plaatsen (Figuur 3). Dit kan ook direct na het oogsten (Figuur 4). Dit is echter niet altijd haalbaar omdat het precieze tijdstip van oogsten soms maar laat gecommuniceerd kan worden en vrijwillige medewerkers niet altijd op dat moment onmiddellijk beschikbaar zijn.

In de Westkust worden vierkanten die gemarkeerd zijn na het oogsten, meestal nadien niet meer van een afrastering van kippengaas voorzien. Dit afrasteren gebeurt in het NO-Vlaamse krekengebied en Waasland al wanneer de jongen nog klein zijn, omdat ze op dat moment erg kwetsbaar zijn voor predatie. In beide gebieden wordt bij nesten met reeds vliegvlugge jongen bij het oogsten ter plaatse gecontroleerd of die al voldoende goed kunnen vliegen. Indien niet dan worden ze tijdelijk opzij gehouden en nadien in het uitgespaarde vierkant teruggezet. Als de jongen al goed kunnen vliegen vóór het oogsten worden de markeringen weggehaald.

Overzicht van de nestbeschermingsactiviteiten

Voor de Westkust werden de gegevens opgesplitst in twee periodes om te kunnen vergelijken met NOVL-Waasland-Oostkust. Het totaal aantal beschermde nesten sinds 2000 bedraagt 88 waarvan 74 geslaagd (84%), het totaal aantal jongen 267 waarvan 145 geslaagd (54%). In de Westkust was de slaagkans met bamboe vierkant duidelijk hoger in de eerste periode en in beide was die lager dan bescherming door verplaatsing in de recente periode. In NOVL-Waasland-Oostkust scoren zowel bamboe vierkant als bamboe-afrastering hoog. Nestbescherming in maaigras/raaigras geeft een zeer laag rendement in beide gebieden: op 17 nesten slaagden er slechts drie. Figuur 5 geeft per zone, periode en methode telkens het slaagpercentage van nesten en jongen.



Figuur 5. Slaagpercentage van nesten en jongen en aantal in Westkust en NO-Vlaanderen, Waasland en Oostkust, per periode en nestbeschermingsmethode.

Figure 5. Percentage of nest protection success for nests (Nesten geslaagd, green bars) and young (Jongen geslaagd, brown bars) for the Westkust area and North-East-Flanders, Waasland and Eastcoast (NO-Vlaanderen, Waasland and Oostkust), per period and nest protection method: marking squares with bamboo sticks (bamboe vierkant), square and moving the nest (vierkant/verplaatsen), moving (verplaatst) and marking squares with bamboo and fencing (bamboe vierkant & afrastering).

Het kleurmerkonderzoek

In 2011 startte een kleurmerkonderzoek in het kader van een ecologische studie over de Bruine Kiekendief (Anselin 2011), gecoördineerd door het INBO in samenwerking met de Werkgroep Roofvogels Zeeland, de Natuurwerkgroep De Kerkuil en de Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (voor overige partners zie dankwoord). De bedoeling was dispersie van jongen en adulten na te gaan waarbij gekeken werd naar plaatstrouw en habitatrouw. Tot en met 2017 werden 802 jonge vogels op het nest gekleurmerkt in 285 nesten (Anselin *et al.* 2018b in druk).

Is er habitatrouw bij riet- en graankiekendieven?

Hiervoor bekeken we of gekleurmerkte jongen die in tarwe, gerst, maaigras of riet zijn geboren, later als broedende adulte vogel ook voor datzelfde habitat kiezen om hun nest te maken. Sinds 2011 hebben we gegevens van 58 gekleurmerkte pulli (30 man, 28 vrouw) die als broedende of broedverdachte adult in één of meerdere jaren werden teruggemeld. Een overzicht van cohortjaar, broedhabitat, de (opeenvolgende) habitatkeuze (met leeftijd) als adult en habitat van vervangels wordt gegeven in Figuur 6.

Van de 58 vogels werden er 45 geboren in riet, 11 in graan (7 tarwe, 4 gerst) en 2 in maaigras. Het overgrote deel (32) van de 45 in riet geboren vogels werd alleen in riet teruggemeld en 7 zowel in riet als in andere teelten (bij herhaalde terugmeldingen). De overige 6 werden gezien in enkel tarwe, gerst of maaigras.

Het aantal gekleurmerkte vogels geboren in graan (11) is veel lager en hiervan gingen er 8 in riet broeden, 1 in graan en 2 in maaigras. De

2 vogels die geboren werden in maaigras – en het enkel overleefden dankzij nestbescherming – gingen als adult broeden in riet.

Zijn graannesten vervangels?

We onderzochten enerzijds of eileg in graannesten consistent later begint dan in riet. Binnen graan maakten we een onderscheid tussen tarwe en gerst, omdat gerst in het algemeen een iets vroegere teelt is dan tarwe. In 129 nesten (64 riet, 37 tarwe, 28 gerst) waarin jongen tussen 2011 en 2017 in Vlaanderen werden gekleurmerkt, bepaalden we de datum van eerste eileg. Het meten van de vleugellengte van de jongen (maximaal gestrekte vleugel: vleugelboeg tot punt langste handpen) geeft door vergelijking met groeitabellen (Bijlsma 1997) een vrij nauwkeurige bepaling van hun leeftijd. Door bij de leeftijd van het oudste jong nog eens 32 dagen te tellen (gemiddelde broedtijd ei) en dit in de tijd terug te rekenen krijgen we de datum van de eerste eileg per nest. Een analyse met een ANOVA mixed model toonde aan dat er een verschil was in legdata in riet en gerst (vooral begin mei) ten opzichte van die in tarwe (eind mei), die significant later vallen ($\chi^2 = 8.40$, $p = 0.015$) (Figuur 7). Anderzijds zijn er tientallen waarnemingen van Bruine Kiekendieven die in het vroege voorjaar in raaigrasparen een nest maken. Dit gebeurt bijna altijd vóór begin mei, dus zelfs dikwijls nog voordat er in riet wordt gebroed. Deze gegevens werden niet in de analyse opgenomen omdat de preciese legdatum in veel gevallen niet gekend is en de aanwezigheid van een broedsel vooral door waarnemingen van het gedrag werd afgeleid. Bijna alle nesten in raaigras worden echter rond eind april-begin mei weggemaaid.

cohort	G	P	2 KJ	3 KJ	4 KJ	5 KJ	6 KJ	7 KJ
2011	M	R			R			
2011	M	R				R	R	R
2011	M	R			R			
2012	M	R			R			
2012	M	R			R			
2012	M	R			R	R		
2012	M	R		R				
2012	M	R		R				
2012	M	R			R	R		
2012	W	R		R				
2012	W	R					R	
2012	W	R	R	R	R	R	R	
2012	W	R			R			
2013	M	R		R	R			
2013	W	R		R				
2014	M	R		R				
2014	M	R		R	R			
2014	M	R		R				
2014	W	R		R				
2014	W	R	R	R				
2014	W	R		R				
2014	W	R		R				
2014	W	R			R			
2015	M	R		R	R			
2015	M	R		R				
2015	M	R		R	R			
2015	M	R		R				
2015	M	R		R				
2015	W	R		R				
2015	W	R		R				
2016	W	R	R					
2017	W	R	R					
2011	M	R				R	M	M
2012	M	R			M	R	T	T
2013	W	R		M	M			
2014	W	R		R	R			
2014	W	R	R	G				
2015	W	R	M	R				
2015	W	R		R	M			
2013	W	R		G				
2014	M	R		G				
2014	W	R		G				
2014	W	R		T				
2014	M	R			M			
2011	M	T		R	R			
2012	M	T	R		R			
2012	W	T		R	R	R	R	R
2016	M	T		R				
2013	M	T		R	R	R		
2011	M	T	T	M	M	M		
2016	W	T	M					
2012	M	G			R			
2012	W	G		R	R	R	R	R
2016	W	G		R				
2015	M	G		T				
2011	W	M		R		R		R
2014	W	M		R				

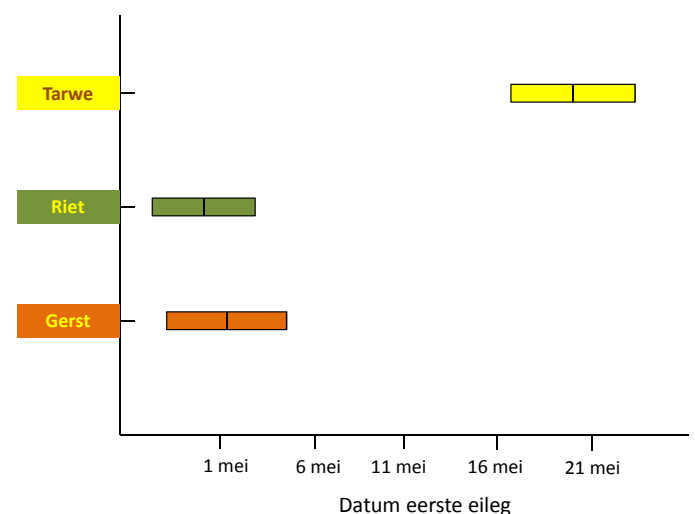
» **Figuur 6.** Een overzicht van cohortjaar, het geboortehabitat, de (opgevolgende) broedhabitats (met leeftijd van de vogel als adult (2 KJ= tweede kalenderjaar, enz...), en habitat van vervanglegsels (R=Riet, G=Gerst, T=Tarwe, M=Maaigras).

Figure 6. An overview of the cohort year, the habitat of birth (P), the (consecutive) habitat choice (with age of the bird as an adult: 2 KJ=second calendar year, 3 KJ=third calendar year etc) and habitat of replacement nests/ replacement broods (R = Reed, G = Barley, T = Wheat, M = Raygrass).

Vanaf 2011 werden in het Noord-Oostvlaamse Krekengebied vanaf het vroege voorjaar intensief broedparen opgevolgd. Hierbij konden we tientallen individueel herkenbare broedparen (man of vrouw, of beide) volgen tijdens het broedseizoen. Dit waren zowel vogels die gekleurmerkt waren, die een specifiek herkenbaar verenkleed hadden, of die gezenderd waren. Bij al deze broedparen konden we vaststellen dat graan een vervanglegsel was als een eerste broedpoging in riet of maaigras mislukt was.

Discussie

Als we het over nestbescherming van de Bruine Kiekendief en de toekomst hiervan hebben, kunnen we best eens kijken wat in dit kader bij de Grauwe Kiekendief gebeurde. De soort broedde oorspronkelijk hoofdzakelijk zowel in vochtige als droge graslanden. Vanaf de jaren 1970 en 1980 werd in west en centraal Europa echter in toenemende mate in graan en andere cultuurgewassen gebroed en in de jaren 1990 maakte een zeer groot aandeel van de Europese broedpopulatie gebruik van deze teelten (Arroyo *et al.* 2003). Bescherming van de soort in intensieve landbouwgebieden werd dus noodzakelijk. De organisatie, de opvolging en de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot nestbeschermingsacties op lange termijn werden bij deze soort grondig geëvalueerd. De inzet van een groot aantal getrainde vrijwilligers leverde basisgegevens over de nestbescherming en werd (bvb in Frankrijk) gecombineerd met een grootschalig kleurmerkproject van jongen (Bourrioux *et al.* 2017). Gericht wetenschappelijk onderzoek (o.a. van de populatiedemografie, slaagkansen, predatiedruk) en analyse van de basisgegevens, gaven nieuwe inzichten nuttig voor een gerichtere, efficiëntere en duurzame bescherming. Eén van de conclusies was dat nesten in vierkanten die na het oogsten niet afgerasterd worden een hogere kans lopen op predatie waardoor de beschermingsinspanningen soms vergeefs zijn. Daarnaast is het belangrijk om zich te concentreren op gebieden waar de slaagkans relatief het grootst is ten opzichte van de beschikbaarheid van vrijwilligers. Op lange termijn biedt nestbescherming alléén zeker geen volledige garantie voor het voortbestaan van de soort. Het is noodzakelijk om gelijktijdig ook het natuurlijk habitat van de soort voldoende te beschermen of te restaureren (Torres-Orozco *et al.* 2016, Arroyo. *et*



» **Figuur 7.** Overzicht van periodes van eerste eileg van Bruine Kiekendief in riet, gerst en tarwe. Er is een significant verschil tussen riet en gerst (begin mei) ten opzichte van tarwe (eind mei) (ANOVA mixed model $\chi^2 = 8.40$, $p = 0.015$).

Figure 7. Main periods of first egg laying (Datum eerste eileg) in Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in reed (Riet), barley (Gerst) and wheat (Tarwe). There is a significant difference between reed or barley (early May) and wheat (end of May) (Anova mixed model $\chi^2 = 8.40$, $p = 0.015$).



» **Figuur 8.** De jonge vogels worden geringd, gemeten en gewogen en van een kleurmerk voorzien. (Foto: Yves Adams/Vilda)

Figure 8. Ringing and wingtagging of the young birds. Biometric data are also collected. (Photo: Yves Adams/Vilda)

al 2003, Arroyo & Bretagnolle 2000, Corbacho *et al.* 1999, Koks *et al.* 2001, Koks & Visser 2002, Schlaich *et al.* 2017, Satangeli *et al.* 2015). Vergeleken met de grootschaligheid van de nestbescherming van de Grauwe Kiekendief binnen een aantal Europese landen is deze actie bij de Bruine Kiekendief in Vlaanderen – gezien de lokale aard en de nog beperkte populatie – uiteraard veel bescheidener. Hierdoor is het momenteel nog moeilijk om statistische analyses te doen op basis van de gegevens over slaagsucces en om een evaluatie te maken van de impact van nestbescherming op een toename van het reproductief succes. Onderzoek wees uit dat in een landbouwgebied in het westen van Frankrijk dankzij nestbescherming in graan het reproductief succes toenam met ongeveer 32% (Sternalski *et al.* 2013). Ondanks de 'bescheidenheid' werden er in het totaal aan de Westkust in de periode 2007-2018 in graan toch 47 nesten succesvol beschermd (160 jongen). De slaagkans bij het verplaatsen van jongen is duidelijk hoger dan bij het markeren van een vierkant zonder bijkomende afrastering. In NO-Vlaanderen (+Waasland en Oostkust) werden 27 nesten (65 jongen) succesvol beschermd in de periode 2011-2018. De slaagkans was zowel bij markering als bij afrastering hoog (90-100 %). Wegens het toch relatief klein aantal vrijwilligers in verhouding tot de oppervlakte van de te inventariseren gebieden, konden aan de Westkust niet alle nesten gevonden/opgevolgd worden en ook niet steeds het preciese uitvliegssucces bepaald worden. In het kleinere werkgebied van NO-Vlaanderen lukte dit beter dankzij de inzet van INBO-personeel en enkele zeer actieve plaatselijke vrijwilligers.

Om te voldoen aan de verplichtingen binnen het Europese Natura 2000 netwerk werden in Vlaanderen zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen voor o.a. broedvogels van de Bijlage I van de Vogelrichtlijn opgesteld. Hierbij werd voor de Bruine Kiekendief een populatiedoel van 135 broedparen vooropgesteld

(Louette *et al.* 2011). In het kader van het Instandhoudingsbesluit werden ook specifieke populatiedoelen binnen de Speciale Beschermingszones (SBZ's) gesteld, samen met beheersobjectieven om het moerashabitat van de Bruine Kiekendief – die hierin meelift met andere moerasvogels – in stand te houden of te herstellen. Momenteel zijn deze (soms vrij theoretische) gebiedsdoelen zeker nog niet bereikt.

In 2016 werd door het ANB een ontwerp van een soortenbeschermingsprogramma (SBP) voor de Bruine Kiekendief opgestart (Van den Balck, in voorbereiding). Gezien een belangrijk deel van de Vlaamse populatie momenteel buiten SBZ's in cultuurgewassen broedt, werd in dit programma aandacht besteed aan nestbescherming. Theoretisch zijn de voorstellen binnen het SBP correct, maar zijn op korte termijn zeker nog niet haalbaar.

Hoe kan nestbescherming in de toekomst zo efficiënt mogelijk worden georganiseerd? Men rekent vooral op de medewerking van vrijwilligers, zowel voor de opvolging van de nesten als voor de bescherming zelf. Een dergelijk goed functionerend netwerk uitbouwen is een serieuze uitdaging. Er zal flink moeten geïnvesteerd worden in coördinatie en opleiding, wie dit zal doen en met welke middelen is voorlopig nog niet helemaal duidelijk. Ook het ondersteunend wetenschappelijk onderzoek om de nestbescherming zo optimaal mogelijk te maken is niet gegarandeerd. Indien we dergelijke bescherming op een duurzame wijze willen uitbouwen, zowel organisatorisch als wetenschappelijk, dan is er nog heel wat werk voor de boeg. Het voorbeeld van de Grauwe Kiekendief toont dit duidelijk aan. Maar het is belangrijk dat we voor het halen van de gewestelijke doelstellingen niet enkel mogen mikken op nestbescherming alleen. De moeilijkere en duurdere acties zoals creatie en herstel van moerashabitat, mogen niet op de lange baan worden geschoven. Binnen het landbouwgebied is het uitbou-

wen van een voldoende kwaliteitsvolle omgeving met voldoende voedselaanbod essentieel. Hierbij kan de Bruine Kiekendief voorlopig vooral in de Moeren van de Westkust en de akkerplateaus in Brabant en Limburg ook baat hebben bij maatregelen die uitgevoerd worden in het kader van het Soortbeschermingsplan van de Grauwe Kiekendief (Vandegehuchte *et al.* 2015, Vandewaerde 2018).

De resultaten van het onderzoek van de habitatrouw tonen aan dat in riet geboren Bruine Kiekendieven als adult niet overschakelen naar broeden in graangewassen, noch dat 'graankiekendieven' enkel nog in graan gaan broeden. De analyse van de fenologie toont aan dat er in tarwe statistisch later wordt gebroed dan in riet of gerst. De gegevens van nesten in gerst zijn alle afkomstig van de Westkust, en hier is gerst zeker de eerste keuze. Nesten in tarwe zijn allicht vooral vervangelsels van eerder mislukte nesten in riet of in maaigras (Anselin *et al.* 2018a). Dit wordt ook bevestigd door waarnemingen van herkenbare vogels die intensief gevolgd werden tijdens het broedseizoen. Waardoor rietnesten in het voorjaar veelvuldig mislukken is nog niet duidelijk en kan van veel factoren afhangen. Alleszins is het duidelijk dat in veel kleinere rietvelden het waterpeil veel te laag is waardoor er een verhoogde predatie kan optreden. Waarom Bruine Kiekendieven bij hun aankomst dikwijls maaigras kiezen in plaats van riet is voorlopig ook nog niet duidelijk. Het merendeel van nesten in maaigras wordt vernield bij het oogsten van de eerste snede eind april-begin mei. Een aantal van deze broedparen gaan later in graan broeden. Door de toename van maaigrasland wordt er hierin ook frequenter gebroed en zijn er ook meer vervangelsels in graan. Het systeem is dus duidelijk veel complexer dan we dachten.

Hoe dan ook moet de goede uitbouw van het soortbeschermingsprogramma op korte termijn voldoende mogelijkheden bieden om een duurzame populatie van Bruine Kiekendieven te garanderen.

Dankwoord

Dank aan de talrijke vrijwillige medewerkers van de Natuurwerkgroep De Kerkuil, Werkgroep Roofvogels Zeeland, Groupe ornithologique et naturaliste du Nord- Pas-de-Calais, Vogelwerkgroepen van Natuurpunt.studie (vooral Noord-Oost-Vlaanderen en Waasland), ringers verbonden aan de Belgische Ringdienst en de Nederlandse Ringcentrale, de Regionale Landschappen Meetjesland en Westhoek, landbouwers, Wildbeheerseenheden, de Centre d'Etudes Biologiques (Chizé, Frankrijk) voor hun ondersteuning van het kleurmerkenproject, en de Werkgroep Grauwe Kiekendief (Groningen, Nederland) voor hun gewaardeerde adviezen. Wij danken ook nalezers Almut Schlaich en Marieke Berkvens voor hun nuttige opmerkingen bij deze tekst en de lay-out van enkele figuren.

Referenties

- Anselin A. 2011. Bruine Kiekendief in Vlaanderen. Onderzoek naar broedsucces, habitatkeuze en interacties tussen populaties. *INBO Vogelnieuws* 16:12-14.
- Anselin A. & G. Vermeersch 2009. Soort in de kijker. Bruine Kiekendief. *INBO Vogelnieuws* 12:22-28.
- Anselin A., H. Castelijns, K. Degraeve & L. De Bruyn 2018a. *De Bruine Kiekendief: van rietmoeras naar graangewas?* Studiedag Werkgroep Roofvogels Nederland Meppel, 2018.
- Anselin A., H. Castelijns, K. Degraeve, C. Boutrouille & F. T'Jolyn 2018b. Resultaten van het kleurmerkproject bij de Bruine Kiekendief 2011-2017. *INBO Vogelnieuws* 30 (in druk)
- Anselin A., K. Devos, G. Vermeersch, E. Stienen. & T. Onkelinx 2013. *Toelichting bij het opstellen van de rapportage in het kader van artikel 12 van de Vogelrichtlijn en status van de vogelsoorten met instandhoudings-populaties en van typische vogelsoorten van Natura 2000 habitattypes*. Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2014.1567208
- Arroyo B., V. Bretagnolle & J. Garcia 2003. Land use, agricultural practices and conservation of Montagu's Harrier. In: Thompson D., S. Redpath, A. Fielding, M. Marquis & C. Galbraith (Eds) 2003. *Birds of prey in a changing environment*, Scottish Natural Heritage / The Stationery Office.: 449-460.
- Arroyo, B.E. & Bretagnolle V. 2000. Evaluating the long-term effectiveness of conservation practices in Montagu's harrier *Circus pygargus*. In *Raptors at Risk*, ed. by R.D. Chancellor & B.-U. Meyburg. Pica Press, Cornwall. pp. 403-408
- Bijlsma R. 1997. *Handleiding veldonderzoek Roofvogels*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bourrioux J.-L., T. Printemps, B. Van Hecke, A. Villers, J. Chadœuf, S. Augiron, V. Bretagnolle, A. Millon & Réseau Busards 2017. Bilan de dix ans de marquage des jeunes Busards cendrés *Circus pygargus* en France. *Ornithos* 24: 305-321.
- Corbacho C., J.M. Sánchez & A. 1999. Effectiveness of conservation measures on Montagu's Harriers in agricultural areas of Spain. *Journal of Raptor Research* 33:117-122.
- Decler K.(red) 2007. *Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee*. Habitattypen/Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007, Brussel.
- Degraeve K. 2010. Evolutie van de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in de IJzervallei en de Westkustpolders in 1999-2009. *Natuur.oriolus* 76:73-81.
- Devillers P., W. Roggeman, J. Tricot, P. del Marmol, C. Kerwijn, J.-P. Jacob & A. Anselin 1988. *Atlas van de Belgische Broedvogels*, Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Devos K., A. Anselin, T.Onkelinx, G. Spanoghe, E. Stienen, F. T'Jolijn, G. Vermeersch, D. Maes, G. Driessens & M. Herremans 2016. De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen. *Natuur.oriolus* 82:109-122.
- Devos K. & A. Anselin 2017. De Europese Vogelrichtlijn en haar toepassing in Vlaanderen. *Natuur.oriolus* 83:37-43.
- Koks B., K. Van Scharenburg & E. Visser 2001. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland: balanceren tussen hoop en vrees. *Limosa* 74:121-136.
- Koks B. & E. Visser 2002. Montagu's Harriers *Circus pygargus* in the Netherlands: does nest protection prevent extinction? *Ornithologischer Anzeiger*, 41:159.
- Louette G., D. Adriaens, P. Adriaens, A. Anselin, K. Devos, K. Sannen, W. Van Landuyt, D. Paelinckx & M. Hoffmann 2011. Bridging the gap between the Natura 2000 regional conservation status and local conservation objectives. *Journal for Nature Conservation* 19: 222-235.
- Santangeli A., B. Arroyo, A. Millon & V. Bretagnolle 2015. Identifying effective actions to guide volunteer-based and nationwide conservation efforts for a ground-nesting farmland bird. *Journal of Applied Ecology* 52:1082-1091.
- Schlaich A., R. Klaassen & B. Koks 2017. 5 Jahre Schutz der Wiesenweihe in den Niederlanden – was können wir daraus lernen? *Die Vogelwelt* 137: 343 - 350.
- Sternalski A., J.F. Blanc, S. Augiron, V. Rocheteau & V. Bretagnolle 2013. Comparative performance of Marsh Harriers *Circus aeruginosus* along a gradient of land-use intensification and implication for population management. *Ibis* 155:55-67.
- Torres-Orozco D., B. Arroyo, M. Pomarol & A. Santangeli 2016. From a conservation trap to a conservation solution: lessons from an intensively managed Montagu's harrier population. *Animal Conservation*:1-8
- Vandegehuchte M., G. Van Hoydonck, K. Goemaere, I. Lewylle, J. Lambrechts & O. Heylen 2015. *Soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe kiekendief*. Agentschap voor Natuur en Bos.
- Van den Berge K. 2013. *Habitatsinvloeden op het broedsucces van de bruine kiekendief (Circus aeruginosus): onderzoek op drie ruimtelijke schalen*. Masterthesis, Universiteit Gent, Faculteit Wetenschappen.
- Van den Berge K., A. Anselin, H. Castelijns, L. De Bruyn, L. Lens, F. T'Jolyn & D. Paelinckx 2013. *Breeding succes and habitat characteristics of Marsh Harrier, Circus aeruginosus in intensively cultivated landscapes*. Conference EOU, Norwich, http://www.eouunion.org/pdf/EOU_Norwich_2013_Abstract.pdf
- Van den Balck E. *et al.* 2018. Ontwerpsoortenbeschermingsprogramma voor de bruine kiekendief. Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel (in prep).
- Van der Krieken B. 2004. Bruine kiekendief, *Circus aeruginosus*. In: Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens & J. Gabriels 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel:162-163.
- Vandewaerde H. 2018. Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 101-106
- van Vessem J. & E. Kuijken 1986. *Overzicht van de voorgestelde Speciale Beschermingszones in Vlaanderen voor het behoud van de vogelstand*. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 12/09/88.
- Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens & J. Gabriels 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel

Samenvatting – Summary – Résumé

In deze bijdrage presenteren we de achtergrond, organisatie, methode en resultaten van de nestbeschermingsacties bij de Bruine Kiekendief in Vlaanderen (België). We gaan hierbij ook in op de haalbaarheid en betekenis van nestbescherming in de toekomst, mede in het licht van fenologie en habitatanalyses. De Bruine Kiekendief is een grondbroeder en traditioneel een soort van rietmoerassen. Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw werd echter stilaan duidelijk dat waarnemingen van broedende kiekendieven in cultuurgewassen toenamen. Hierdoor kunnen nesten met eieren en/of jongen vernield worden door oogstwerkzaamheden en is nestbescherming noodzakelijk. Dit gebeurt door middel van uitsparing van een kleine oppervlakte rond het nest tijdens het oogsten, of door nestverplaatsing. Om de doelstellingen voor duurzaam voortbestaan van de soort te behalen is zowel nestbescherming als herstel van natuurlijke habitat noodzakelijk. De efficiënte en snelle uitvoering van het soortbeschermingsprogramma zal hierbij een essentiële rol in moeten spelen.

From reed swamp to cereal field: protection of Marsh Harrier nests in Flanders

*In this paper we present the background, organization, method and results of the nest protection actions for Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in Flanders (Belgium). We also discuss the feasibility and significance of nest protection in the future, partly in the light of phenology and habitat analyses. The Marsh Harrier is a ground breeder and traditionally a species of reed marshes. From the beginning of the 21st century, however, it became gradually clear that observa-*

tions of breeding harriers in cultivated land increased. Nests with eggs or young risk to be destroyed by harvesting so nest protection is necessary. This is done by saving a small area around the nest during harvesting, or by displacing the nest. In order to achieve the objectives for sustainable survival of the species, nest protection as well as restoration of natural habitat is necessary. The efficient and rapid implementation of the species protection program must play an essential role in this.

De la roselière aux céréales: protection des nids du Busard des roseaux en Flandre

*Dans cet article, nous présentons le contexte, l'organisation, la méthode et les résultats des actions de protection des nids du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* en Flandre (Belgique). Nous discutons également de la faisabilité et de l'importance de la protection des nids à l'avenir, en partie à la lumière des analyses de phénologie et d'habitat. Le Busard des roseaux niche au sol et est traditionnellement une espèce qui fréquente les roselières. À partir du début du XXI^e siècle, il est devenu évident que les observations de Busards des roseaux se reproduisant dans les champs de céréales ont augmenté. Par conséquent, les nids avec des œufs et/ou des jeunes peuvent être détruits par la récolte et la protection des nids est nécessaire. Cela se fait en réservant une petite zone autour du nid pendant la récolte ou par le déplacement du nid. Afin d'atteindre les objectifs de survie durable de l'espèce, la protection des nids et la restauration de l'habitat naturel sont nécessaires. La mise en œuvre efficace et rapide du programme de protection des espèces doit y jouer un rôle essentiel.*



De Drie Wilgen
DE NATUUR IN JE GLAS

Meer dan 30 smaken
van 100% puur biologisch,
vers geperst sap,
ZONDER toevoeging
van suiker.

100% BIO
ZONDER TOEGEVOEGDE SUIKERS - SANS SUCRES AJOUTÉS

APPEL-VLIERBESS
JUS POMMES ET DE S
De Drie Wilgen
APPELSAP
JUS DE POMMES
De Drie Wilgen

Bist 1 - 2560 Nijlen - Tel: +32 (0)3 411 10 51 - info@dedriewilgen.be - www.dedriewilgen.be

Hoe begin je met een akkervogelproject?

» Olivier Dochy

Proefprojecten her en der, waaronder niet gepubliceerde mislukkingen, leverden inzichten op waarmee je de kans op slagen van een akkervogelproject vooraf kunt inschatten. Een succesvol project is mogelijk, maar besef dat er behoorlijk veel werk aan is. Succes ermee!



» Akkerlandschap in het West-Vlaamse Heuvelland. (Foto: Bart Heirweg)

Bezint eer ge begint

Aan veel akkervogelmaatregelen is elk jaar werk. Dat is nu eenmaal zo in landbouwgebied dat jaarlijks grotendeels omgeploegd wordt. Heb je enthousiaste mensen en middelen om dat werk vele jaren vol te houden, liefst “tot in de eeuwigheid”? Landbouwers uit het gebied zijn daarom de aangewezen partners.

Informeer jezelf over achtergronden en technieken

Het rapport ‘Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden’ (Dochy & Hens 2005) geeft heel wat achtergronduitleg over het hoe en waarom van de achteruitgang van akkervogels, en hoe hieraan verholpen kan worden (webref 1). Een uitgebreider maar ook wat academischer recent overzicht vind je in Newton (2017). Probeer daarnaast andere projecten te bezoeken om de maatregelen in de praktijk te zien en de ervaringen uit eerste hand te horen.

Start in de beste gebieden

De achteruitgang van veel soorten gaat zó snel en akkervogelprojecten vergen zó veel energie, dat je wel móet focussen. Richt je

daadkracht daarom eerst op de beste gebieden waar nog behoorlijke aantallen voorkomen. Ook daar gaat de achteruitgang immers voort en dan behoud je tenminste grotere aantallen.

Ga uit van de huidige sterktes van een gebied, niet van de zwaktes

Nostalgie is een verkeerd uitgangspunt. Kijk vooral naar de kansen die het huidige landschap en grondgebruik bieden voor de toekomst, en baseer je niet alleen op vergane glorie. Ergens een veldje inrichten voor de terugkeer van Geelgors *Emberiza citrinella* en Patrijs *Perdix perdix* is tijdverlies als die soorten uit de streek verdwenen zijn. De meeste akkervogels zijn honkvast. Herkolonisatie moet gebeuren vanuit een brongebied met een populatieoverschot, als een emmer die overloopt. Het eerste werk is dan ook om die brongebieden goed te houden of te krijgen.

De beste akkervogelgebieden in Vlaanderen zijn de ‘beheergebieden voor soortenbescherming’ zoals die door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) worden gehanteerd om specifieke beheerovereenkomsten voor akkervogels in te zetten. De uit-



» **Figuur 1.** Terreinbezoeken zijn onklopbaar als informatiebron. Meebrengen: warme kledij! Kenner Robin Guelinckx is aan het woord. 2 december 2007. Hoegaarden (VB)

Figure 1. Field visits are the best source of information. Warm clothes are needed! Expert Robin Guelinckx is speaking. December 2, 2007. Hoegaarden (VB)

leg over de totstandkoming van die gebieden vind je in Feys & Vermeersch (2014).

Neem zeker contact op met de lokale bedrijfsplanner van de VLM om de details over het werkgebied te vernemen, zie: www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten. Op www.inbo.be vind je voor de meeste van die gebieden een evaluatieadvies (zoek op 'advies', 'projectmatige inzet' en 'beheerovereenkomsten').

Reken op het behoud of de ontwikkeling van voldoende grote populaties

Daar is veel ruimte voor nodig. We spreken van tientallen koppels per soort om een duurzaam voortbestaan te garanderen.

Afhankelijk van de territoriumgrootte van de soorten heb je daar meer of minder oppervlakte voor nodig. Veel soorten komen nog maar voor aan dichtheden van 1-2 territoria/km² (Dochy 2010), dus reken maar uit...

Gebieden met maar enkele geïsoleerde koppeltjes hebben zeer weinig kans op succes. De ondergang is misschien nog een tijdje te rekken, maar vroeg of laat verdwijnen ze. Hoe goedbedoeld ook, beschermingsacties in sterk gedegradeerde gebieden behoren tot het domein van de 'palliatieve zorgen'. Het oogt fraai maar is niet zinvol voor natuurbehoud op langere termijn.

Kijk naar de aard van het landschap en de aanwezige soorten

Heb je met een open landschap te maken? Dit wil zeggen: op minstens 100 m afstand van opgaande structuren zoals bomen en gebouwen? En op minstens 200 m van bos? Dan heb je een (in theorie) kansrijk gebied voor de soorten van open landschappen, ook wel 'OLA's' genoemd ('Open Landschappen Akkervogels'). Typische OLA's zijn Veldleeuwerik *Alauda arvensis*, Grauwe Gors *Emberiza calandra*, Gele Kwikstaart *Motacilla flava*, Kievit *Vanellus vanellus*, Kwartel *Coturnix coturnix* en Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*. Of heb je daarentegen een besloten landschap met kleine percelen van elk minder dan 5 ha, en met veel kleine landschapselementen ('KLE's') zoals hagen en her en der (knot)bomen? In zo'n kleinschalig gebied kun je de juiste maatregelen kiezen voor een palet aan 'KLA's' of 'Kleinschalige Landschappen Akkervogels'. Typische KLA's zijn Geelgors *Emberiza citrinella*, Zomertortel *Streptopelia turtur*, Kneu *Linaria cannabina*, Putter *Carduelis carduelis*, Ringmus *Passer montanus*, Steenuil *Athene noctua*, Grasmus *Sylvia communis* en nog heel wat boom- en struikgebonden soorten. De Patrijs *Perdix perdix* zit ergens tussenin. Die houdt van een groot aanbod aan randen en dus van kleine percelen, maar liefst in eerder open gebied (Dochy & Hens 2005).



» **Figuur 2.** Hier is landbouw over een groot gebied niet versnipperd. De combinatie van open gebieden (kouters) en meer kleinschalige valleien zorgt ervoor dat nagenoeg alle soorten akkervogels er een onderkomen vinden, zelfs de Grauwe Gors *Emberiza calandra*. Dit is een kansrijk gebied voor een akkervogelproject. Meer nog, hier wordt best prioritair een tandje bij gestoken om de laatste akkervogelbolwerken voor verdere aftakeling te behoeden. 15 juni 2018. Widoioe, Haspengouw (VB)

*Figure 2. In this area, farming is not fragmented over a large area. The combination of open fields and small-scale valleys hosts nearly all farmland bird species, even Corn Bunting *Emberiza calandra*. This is a favourable zone for a farmland bird project. Moreover it should be a priority to increase the efforts to save these last farmland birds' strongholds from further deterioration. June 15, 2018. Widoioe, Haspengouw (VB)*



» **Figuur 3.** Een doornhaag naast een wintervoedselveld (hier een strook wintertarwe die niet mee werd geoogst) is ideaal als uitvalsbasis voor Geelgorzen, Ringmussen en vinkachtigen. Leg zo'n wintervoedselveld niet naast een bos (zoals achteraan in beeld), dat is minder goed. 25 januari 2005. Westouter (W)

Figure 3. A thorny hedge along a winter food crop (in this case a strip of unharvested winter wheat) is ideal for Yellowhammer, Tree Sparrow and various finch species. Winter food next to woodland is less attractive for farmland birds and thus less effective. January 25, 2005. Westouter (W)

Welke 'Grote Drie' zijn nodig?

Dit zijn 1) Dekking voor broeden en schuilen, 2) Zomervoedsel (meestal insecten) en 3) Wintervoedsel (meestal zaden). Dit is voor elke soort anders. Bepaal voor je gebied waar er veel van is en waar te weinig. Dan weet je welke maatregelen te kiezen.

Leg de juiste maatregelen op de juiste plek

Je gewas moet groeien én vlot bereikbaar zijn voor je doelsoorten. Zo rendeert een wintervoedselveld voor KLA's het best op een zonnige en droge plek met een doornhaag erlangs. Leg dit niet langs bossen of drukke wegen want akkervogels komen daar gewoon niet. Voorzie geen wintervoedsel op natte plaatsen of in de schaduw van bomen, de zaden rotten er snel. Langs waterlopen is het risico groot dat een kraan voor onderhoudswerken door je perceel rijdt. Let op: dreven met hoge bomen (bv. populieren) worden door de meeste typische akkervogels gemeden omdat hun predatoren daar graag op de uitkijk zitten (roofvogels, kraaien). Zit je met een dreevenlandschap of 'halfopen landschap', dan heb je vooral de typische 'HOLA's' als Zwarte Kraai *Corvus corone*, Buizerd *Buteo buteo*, Houtduif *Columba palumbus*, e.d. en kun je voor de 'echte' akkervogels niet veel nuttigs doen. Dergelijke landschappen vind je meestal op bosrijke zandgronden waar de landbouw al decennia omgeschakeld is op industriële veeteelt. Maïs en raaigras zijn de dominante gewassen en hebben heel weinig te bieden aan akkervogels. Zorg in zo'n landschap liever voor de vleermuizen die de dreven gebruiken, of verbind of buffer de bosfragmenten.

Een erg gesloten hagenlandschap ('bocage') waar je niet verder dan een perceel kan kijken door de dichte hagen is voor de meeste klassieke akkervogels te veel van het goede en dan zullen vooral bos(rand)vogels gecharmeerd zijn.

Voorzie dus in maatwerk volgens wat regionaal het interessantst is.

Zo weinig mogelijk versnippering

Drukke wegen, bebouwing, dreven, bos, kanalen, windmolens en hoogspanningsleidingen: afhankelijk van de soort werken deze meer of minder versnipperend. Dit effect is sterker bij OLA's dan bij

KLA's. Een onversnipperd landbouwgebied is ook gunstig voor de landbouwers zelf en dus voor een landbouwtoekomst in het gebied. Zo zijn er ook betere toekomstperspectieven voor een akkervogelproject.

Sleutelfactor: probeer aan 10 % natuurvriendelijk terrein te komen in je akkervogelgebied

Uit buitenlandse studies blijkt dat dit een minimum is om echt opnieuw vooruitgang te boeken voor de soorten van het agrarisch gebied (bv. Flade *et al.* 2006; Birrer *et al.* 2007; Henderson *et al.* 2012; Cormont *et al.* 2016). Met 5 à 10% bereik je hoogstens een *stand-still*. Met minder gaat de achteruitgang gewoon door.

Tien procent is geen klein beetje. In de voor akkervogels beste Vlaamse landbouwgebieden, nl. de beheergebieden die hierboven al zijn genoemd, is gemiddeld maar 5% 'akkervogelvriendelijk terrein' aanwezig, met uitschieters van 0,6% (Pajottenland-west) tot 12,3% (Maarkedal-Brakel). Dit laatste getal is echter een overschatting omdat veel bloemrijke graslanden er sinds de voor de berekening gebruikte kartering verdwenen zijn. Je kunt dit percentage voor 20 beheergebieden terugvinden in de INBO-evaluatieadviezen (zie hoger). Overigens hebben maar liefst 12 van die 20 gebieden minder dan 5% 'akkervogelvriendelijk terrein'. Een verdere achteruitgang is daar dan ook te verwachten. Slechts 2 halen de 10% (Maarkedal en Halen). Dit geeft aan dat er echt heel wat moet veranderen in het landbouwgebied om het terug 'levend' te maken.

Een groot deel van die 10% moet bestaan uit permanente structuren zoals graslanden, hagen, ruigtes, schoonwaterpoelen, enzovoort (Fuller *et al.* 2004). Een percentage kan ik hier niet op kleven, maar 3/4 lijkt me aanvaardbaar als richtdoel. Dat andere kwart kan in tijdelijke maatregelen zoals vogelvoedselgewassen, onbespoten graanstoppels en andere maatregelen die meegaan met een jaarlijks wisselend akkergewas. Overigens is die 10% perfect in te richten met maatregelen die tegelijk het landschap aantrekkelijker en erosiebestendig maken, meer koolstof in de bodem opslaan, het bodemleven stimuleren en piekafvoeren van water bufferen: er liggen win's voor het oprapen! Nu alleen geld vinden om dit te betalen.

Onbespoten en onbemest

Over het algemeen zijn terreinen die onbespoten en onbemest zijn rijker aan soorten planten en (grotere) ongewervelden, en dus interessanter voor akkervogels (McCracken & Tallwin 2004, Beintema *et al.* 1991). **Eigenlijk is de essentie van akkervogelbescherming dit: houd minstens 10 % van de oppervlakte vrij van bestrijdingsmiddelen en bemesting.** De KLE's en de openheid van het landschap bepalen dan welke soorten het goed zullen doen.

Moet het terrein dan braak liggen? Neen, een haag, een bloemrijk grasland, bermen, bufferstroken, kleine struwelen, oevers van waterlopen, zelfs weidepoelen en onverharde weggetjes vallen hier allemaal onder. Kies de concrete maatregelen op maat van de aard van het landschap en de soorten die hulp nodig hebben; denk aan de OLA's en KLA's. Hoogstammig bos is ongunstig voor akkervogels en telt niet mee. Verharde bodem telt natuurlijk ook niet. Biolandbouw is onbespoten maar wel bemest en soms intensief geschoffeld, dus niet a priori gunstiger voor akkervogels dan klassieke landbouw. We tellen biolandbouw dus ook niet mee. Voor gericht aangelegde wintervoedselveldjes voor akkervogels is een lichte bemesting (liefst organisch) wel toe te staan om voldoende zadenproductie te krijgen. Zo'n terrein telt dan wel mee.

Roteer je akkermaatregelen net zoals in een landbouwbedrijf

Een veel gemaakte fout is dat hetzelfde perceel jaar na jaar wordt ingezaaid met graan en wat klaprozen. De (goedbedoelende) beheerder wil niet bemesten omdat dat principe nu eenmaal bij klassiek natuurbeheer hoort of omdat de ingewikkelde mestwetgeving hem afschrikt, en gebruikt ook geen bestrijdingsmiddelen. Het enige beheer is ploegen in maart, of pas in april of slechter nog in mei, kort daarop graan zaaien en klaar. Uit ervaring kan ik 100% zeker garanderen dat je binnen drie à vier jaar te maken zult hebben met een zee aan wortelstokonkruiden en ruigtekruiden zoals Akkerdistel, Kweek, Akkermelkdistel, Klein hoefblad, Zilverschoon,

Bijvoet, enz. Het graan zal weggeconcentreerd zijn of vrijwel geen zaden meer produceren bij gebrek aan stikstof. Het is veel beter om aan zulke percelen ofwel meer werk te besteden (bv. vals zaaibed gebruiken), ofwel een rotatiesysteem toe te passen. Zie hiervoor Dochy & Hens (2005).

Let op de kwaliteit: volg het recept

Een beheerder die zijn voeten veegt aan de afgesproken timing van een zaai- of maaibeurt, het maaisel niet afvoert of een haag scheert in volle broedseizoen kan meer kwaad doen dan goed. En toch gebeurt het frequent. Eens opbellen als de tijd gekomen is, is geen overbodig werk. **Op tijd zaaien** is één van die dingen waartegen vaak gezondigd wordt. Als je te laat zaait, en voor granen is dat ten laatste eind april, dan heb je de volgende winter geen zaden in de aren. De resterende groeitijd is dan simpelweg te kort. Alle moeite en kosten zijn dan voor niets geweest. Warmteminnende vogelvoedselgewassen zoals quinoa en gierst zijn vorstgevoelig en mogen daarom pas later, in de tweede helft van april tot 5 mei de grond in, als de bodem opgewarmd is en de kans op strenge vorst voorbij is. Maar zaai ook die niet later dan 5, uitzonderlijk 10 mei. Zaai dus gewoon op tijd!

Te laat zaaien zorgt ook voor een heftige competitie met snel groeiende akkeronkruiden, de typische 'warmtekiemers'. Tegen hun groeikracht kan een te laat gezaaid gewas niet op. De diagnose "te laat gezaaid" is heel gemakkelijk: als een warmtekiemer zoals Melganzenvoet, Hanenpoot, Perzikkruid of Zwarte nachtschade domineert, mag je 100% zeker zijn dat er te laat werd gezaaid. Tijdig gezaaide gewassen hebben een groeivoorsprong en hebben die nadelen dus niet. Aanhoudende droogte kort na het zaaien kan echter hetzelfde probleem veroorzaken want die warmtekiemers zijn minder droogtegevoelig. Een troost: akkeronkruiden geven veel zaad, en dat wordt geapprecieerd door soorten als Ringmus en Rietgors *Emberiza schoeniclus*. Maar je charmeert er geen landbouwers mee.



Figuur 4. Links: verwaarloos het aspect onkruidbestrijding niet bij graanakkers die je elk jaar op hetzelfde perceel wil aanleggen. Anders heb je na een paar jaar gegarandeerd vooral wortelstokonkruiden zoals Akkerdistel, Akkermelkdistel, Kweek en Klein hoefblad, en bijna geen graan. Dan is alle moeite voor (bijna) niets. 1 december 2007. Kemmelberg (W). Rechts: te laat zaaien in het voorjaar (in mei) garandeert zware concurrentie van warmtekiemende 'onkruiden' zoals Melganzenvoet.

Figure 4. Left: don't neglect weed control in winter food crops that are grown on the same plot every year. If neglected, after three to four years you are guaranteed to struggle with abundant root weeds such as Creeping Thistle, Perennial Sow-thistle, Couch-grass, Coltsfoot and almost no grain. Then all the efforts were (almost) in vain. (December 1, 2007. Kemmelberg (W). Right: sowing late in spring (May) guarantees heavy competition from warm-season weeds such as Fat Hen.

Voor voedselgewassen met oliehoudende zaden zoals koolsoorten, mosterd, enz. is de zaaidatum minder strikt. Hun groeitijd is korter. Volg wel de voorschriften van de leverancier.

Onkruiden vermijden zonder herbicidegebruik is mogelijk door (tijdig!) vóór het zaaien één of twee keer een vals zaai-bed aan te leggen: maak het terrein zaaiklaar, zaai nog niet maar laat onkruidzaden kiemen en schoffel ze na een paar weken weg. Doe dit heel oppervlakkig, anders breng je nieuwe zaden aan de oppervlakte. Schoffel bij droog zonnig weer zodat de kiemplantjes snel uitdrogen en niet opnieuw gaan wortelen. Zaai nu pas en je bent al heel wat onkruid-druk kwijt.

Percelen van kleiner dan 3 ha elk

Hoe kleiner de percelen, hoe meer randlengte er is per oppervlakte. Net die randen bevatten onkruidjes, kale grond en allerhande ruigtes. Gebieden met veel kleine percelen bieden automatisch een grotere diversiteit aan gewassen. Het betekent o.a. dat voor een tweede of derde broedsel gemakkelijker binnen hetzelfde broedteritorium kan worden uitgeweken naar het op dat moment meest geschikte gewas. Merk op: een 'open landschap' is niet noodzakelijk synoniem voor 'grootschalig'. Kleine percelen zijn ook hier om dezelfde reden beter dan grote. De openheid zal bepalen welke soorten er voorkomen.

Voor de meeste akkervogels zijn de randen van groter belang dan de percelen zelf, uitgezonderd Kievit en in mindere mate Veldleeuwerik die het midden van percelen verkiezen. Het is moeilijk om een cijfer te kleven op de ideale perceelsgrootte maar 2-3 ha per perceel klinkt aannemelijk. Hier vonden we bv. de grootste dichtheden aan Patrijzen in de Westhoek (Dochy 2007), dé randensoort bij uitstek.

Grote percelen kunnen in de lengte opgesplitst worden met keverbanken (zie Dochy 2018a) of andere bufferstroken. Zorg ervoor dat deze elementen niet verbonden zijn met de perceelsrand zodat de tractor er makkelijk omheen kan. Plaagpredatoren zoals spinnen en loopkevers gebruiken zo'n stroken als uitvalsbasis om de bladluizen in het midden van het perceel op te ruimen.

Spread het risico: leg niet al je eieren in één mand

Er zijn drie types risico's. Twee risico's zijn direct voor de vogels: verhoogde predatie in een **ecologische val**, en verlies van nesten en jongen door **landbouwwerkzaamheden**. Het derde risico is voor de beheerder: **mislukken** van de zadenproductie in een vogelvoedselgewas door slecht weer (te droog, te nat, platgeslagen door onweer) of andere onvoorziene omstandigheden zoals het niet volgen van het beheerrecept.

Om deze risico's te vermijden is het belangrijk om gespreid over het gebied meerdere niet al te grote terreinmaatregelen te realiseren in plaats van te focussen op één grote lap. Zo 'bedien' je ook meer territoria. Blokken van minstens 20 meter breed zijn nodig om predatie te verminderen van nesten in gras (Sotherton 1998, Gottschalk & Beeke 2014, Gottschalk 2017).

In een gedegradeerd landschap kunnen akkervogels zich minder goed verstoppen en hebben predatoren meer kans om vogels en nesten te vinden. Akkervogels vestigen zich waar het er voor hen goed uitziet. Predatoren gaan op jacht bij situaties die in (hun) theorie veel prooiën kunnen herbergen. Eén perceel met ruigte in een voor de rest kaal landschap zal daarom bezoek krijgen van elke predator die op ronde is. Zulke 'eilanden' worden als 'ecologische val' aanzien: het lijkt er goed, maar het risico op mislukken is extra groot (Van Dyck 2009, Vermeersch *et al.* 2014).

Het principe van 'ecologische val' speelt ook bij landbouwwerkzaamheden, die een vogel niet kan voorzien. Een met onkruidjes begroeide maïsstoppel in april lijkt voor een Kievit het perfecte broedterrein, maar korte tijd later wordt het omgeploegd en is alle moeite voor niets. Idem voor frequent maaien in raaigrasakkers die aantrekkelijk zijn om te broeden (zie elders in dit nummer, Dochy 2018b), enzovoort.

Wintervoedsel hoeft niet met hectaren tegelijk aangeboden te worden. Een overaanbod aan voedsel kan een lokaal sterke toename van Bruine rat uitlokken of grote groepen duiven en Kauwen *Corvus monedula* aantrekken die met een groot deel van dit voedsel gaan lopen, die laatste twee vooral in open gebied en minder



Figuur 5. Verzorg de oudjes onder de landschapselementen goed, dan kunnen ze vaak nog vele jaren mee. Het duurt anders decennia om nieuw aangeplant groen zo te krijgen. Deze hier doen dienst voor o.a. Geelgors, Grasmus, Grote Lijster en Kneu. 9 juni 2016. Abele (W)

Figure 5. Take care of old landscape elements, so they can last for many years to come. It would take decades for newly planted ones to reach the same level of quality. These here deliver for (amongst others) Yellowhammer, Whitethroat, Mistle Thrush and Linnet. June 9, 2016. Abele (W)

in hagenrijk gebied (pers. obs.). Op plaatsen waar nog (illegaal) Fazanten *Phasianus colchicus* worden uitgezet voor de jacht, kunnen die kunstmatig grote aantallen Fazanten trouwens ook met een groot deel van het graan gaan lopen nog voor de winter is begonnen. Een vaker optredend fenomeen is dat een wintervoedselveld mislukt en er geen rijp graan voorhanden is. Dat kan liggen aan de zaaidatum (meestal te laat...), gebrek aan rotatie (bodem 'uitgeput'), maar ook aan het weer of de lokale omstandigheden (vocht, schaduw, onkruiddruk). Japanse haver wordt in de nazomer gezaaid als groenbedekker en kan tegen de winter nog in zaad komen (webref. 2). Op het ene perceel lukt dat beter dan op het andere. Op zware of vochtige (= koudere) bodems is de groeitrager en na hoge mestgiften vlak voor het zaaien zorgen de hoge stikstofresiduen er voor dat de plant meer investeert in bladeren dan in zaden (pers. med. firma Limagrain). Als er geen zaden zijn, dan komen er geen vogels in dit gewas (pers. obs.). De zaadeten- de zangvogels opereren trouwens ook liefst vanuit een (doorn) struweel als dekking. Als dat aanwezig is naast het zadenrijke terrein vliegen ze niet veel verder dan 30 m. Stroken zadenrijk terrein van 30 m breed zijn dan eigenlijk al genoeg. Als ze verder moeten, zijn ze kwetsbaarder voor roofvogels als Sperwer *Accipiter nisus* en Smelleken *Falco columbarius*. Spreid daarom ook hier je middelen liever over zo veel mogelijk kleinere percelen van een grootteorde van 0,2-0,5 ha dan enkele grote.

Wie het kleine niet eert, beheert het grote verkeerd

Kleine landschapselementen en kleine terreinelementen zijn van groter belang dan je zou denken. Finesses in het beheer kunnen het verschil maken tussen een zaden- of insectenrijke plek, dan wel een 'proper' onderhouden lege woestijn. Zie ook elders in dit nummer voor praktijkvoorbeelden (Dochy 2018a).

Respect voor de oudjes onder de landschapselementen

Oude kleine landschapselementen ('KLE's') zijn er al jaren, soms eeuwen. Ze hebben een complexere microstructuur dan jonge – denk maar aan oude schors, holtes, bodemleven, spontaan ertussen gevestigde planten, muizengaatjes, enz. - en bieden dan ook meer soorten een leefplek. Dat ze zo oud konden worden wijst er op dat ze in een minder intensief gebruikte hoek van het huidige bedrijf staan, waardoor de milieudruk er lager is.

Oude KLE's 'opruimen' en vervangen door nieuwe betekent bijna altijd een verarming van het landschap. Denk maar aan knotwilgen waarvan de oude 'knoest' met holtes zo belangrijk is voor veel dieren. Het duurt tientallen jaren vooraleer zo'n knoest is ontwikkeld. Dit geldt ook voor vaak oude bloemrijke bermen of graslanden die niet zomaar te maken of herstellen zijn (Dochy 2018b). Vergeet echter niet: nieuwe KLE's creëren blijft nodig om het onvermijdelijke ooit teloorgaan van de oude op te vangen.

Metten is weten

Monitor de broed- en wintervogels. Dan leer je je terrein en de vogels goed kennen. Trek conclusies uit de resultaten en stuur zo nodig het beheer bij. Communiceer de resultaten, goed of slecht, naar alle medewerkers op het terrein. Goed nieuws is erg motiverend om door te gaan, ook voor de landbouwers die meedoen. Uit slecht nieuws moet je leren.

Verwacht niet dat na een aantal tellingen direct grote conclusies kunnen worden geformuleerd over het effect van de maatregelen op het broedsucces of op een regionale populatie. Dat is heel andere koek en vereist doorgedreven professioneel onderzoek.

Leer de planten van graslanden kennen

Akkervogels zijn – anders dan hun naam misschien doet vermoeden – sterk afhankelijk van grasland (zie Dochy 2018b). Het gaat dan



» **Figuur 6. Zonder landbouw(ers) geen akkervogels...** De landbouwer is een essentiële deelnemer van elk akkervogelproject. Foto: inzaai grasbufferstrook in De Haan (W)

Figure 6. Without farm(ers) no farmland birds. The farmer is an essential participant of every farmland bird project. Photo: sowing of field margin in De Haan (W)

niet alleen over percelen, ook over bermen en bufferstroken. Dat zijn immers de permanente structuren in je gebied, waar insecten en kleine zoogdieren hun levenscyclus kunnen voltooien, waar jaar- rond wormen, zaden en schuilgelegenheid te vinden zijn. Om de natuurkwaliteit te kunnen inschatten, leer je best iets bij over planten- en graslandbeheer. Als je elk streepje van een jonge meeuw of strandloper in winterkleed kan onthouden, dan moet dat toch ook lukken voor 10 grassen en 20 kruiden? Een halve dag grassencursus en als je naar huis rijdt is de wereld veranderd want nergens groeit nog 'gewoon gras': alles heeft plots een naam. En dan zie je ook direct de verschillen tussen een voor akkervogels zeer nuttige kam- grasweide of glanshaverhooiland en een levensgevaarlijke raaigras- akker (uitmaaen!).

Leer de landbouwer iets bij over de natuur

Hoe meer je over de natuur weet, hoe gemotiveerder je bent om er iets voor te doen. Wijs de landbouwer daarom op de vogels die je ziet en laat je enthousiasme duidelijk merken. Misschien werkt het wel aanstekelijk? 'Houden van akkervogels' is een belangrijke motivatie om het beheerwerk goed uit te voeren en her en der een kleinigheidje 'vanzelf' te doen, zoals de kleine terreinelementen onderhouden (zie Dochy 2018a).

Leer zelf bij over landbouw

De sector is bijna zo gevarieerd als de natuur en geen twee bedrijven zijn hetzelfde. Informeer je over de grote lijnen van het Europese landbouwbeleid, want dat is sterk verbonden met de landbouw- subsidies. Probeer zo de bedrijfseconomische keuzes van de land- bouwer beter te begrijpen. Welke beheerovereenkomsten zijn er beschikbaar in jouw regio? Bij de Vlaamse Landmaatschappij kun je daarvoor hun regionale bedrijfsplanners contacteren (link: zie hoger).

Landbouwers leren liefst van landbouwers

Doet er een landbouwer mee met je project die het goed kan uitleg- gen? Laat die dan eens getuigen over zijn (of haar!) ervaringen aan collega-landbouwers. Dit werkt goed. Dat kan met een interview, voordracht of terreinbezoek.



» **Figuur 7.** Vogelvoedselgewassen zijn iets wat een jager makkelijk kan (laten) telen, als onderdeel van een ruimer gebiedsplan. De grote zaden van maïs zijn alleen geschikt voor Fazant. Maïs trekt ook minder gewenste soorten aan zoals Kauw, Houtduif en Bruine rat. Maïs is er al genoeg op de velden en heeft het hele groeiseizoen ecologisch bijna niets te bieden. Zaai daarom alleen gewassen met kleinere zaden, dan hebben zangvogels er ook wat aan. Wissel één- of tweejarige stroken af met permanent bloemrijk grasland en zorg voor doornstruweel vlakbij. In de handel zijn veel mengsels te vinden. 22 september 2005. Monteberg, Heuvelland (W)

Figure 7. Bird food crops are easy to cultivate as part of a wider management plan for a hunter. The large seeds of corn are only suitable for Pheasants. It also attracts less desirable species such as Jackdaw, Wood Pigeon and Brown Rat. Corn fields are widespread and they have almost no ecological value throughout the growing season. Grow therefore only plants with smaller seeds, so songbirds can profit too. Alternate one-year or two-year strips with perennial flowery grassland and take care to have thorny scrub close by. Many appropriate mixtures are for sale. September 22, 2005. Monteberg, Heuvelland (W)



» **Figuur 8.** Door een planmatige aanpak komen hier jaarrond dekking en voedsel naast elkaar voor: v.l.n.r. een wintergewas (hier Tarwe), een pas gezaaide strook wintervoedsel, een ruige grasstrook (type keverbank) met lage brede doornhagen, en rechts een zomergewas (hier graan). Aangelegd i.f.v. Patrijs maar zowel OLA's als KLA's komen hier aan hun trekken (09 juni 2006, Picardië F). In gebieden zonder predatorenbestrijding is het beter om de grasstrook 10-20 m breed te maken.

Figure 8. Thanks to a planned approach, year-round coverage and food coexist here next to each other. From left to right: a winter crop (here wheat), a freshly sown strip of a winter food crop, a rough grass strip (beetle bank type) with low broad thorny hedges, and on the right a spring crop (here a cereal). Created in favour of Grey Partridge but all farmland bird species are well catered for here (June 9 2006, Picardy, France). In areas without predator control it is better to make the grass strip 10-20 m wide.

Leer de burens kennen

Een vogelkijker die wegstijgt als een tractor passeert wekt soms wrevel op bij landbouwers. Doe gerust spontaan een 'klapke' met de landbouwers, jagers en andere bewoners van je projectgebied. Dat schept een band en je kunt er altijd van bijleren. Wees enthousiast over de vogels op hun land, misschien is het wel besmettelijk.

Betrek de jagers via de wildbeheereenheid (WBE)

Dit wordt tot hiertoe nog maar weinig gedaan. Er ontstaan snel welles-nietes discussies over Vossen, kraaien en predatorenbestrijding en dan is het water tussen jagers en natuurliefhebbers nogal diep. In de praktijk is het zo dat er bij jagers meestal weinig kennis is over de niet bejaagbare soorten akkervogels. Toch neemt de belangstelling voor biotoopverbeterende maatregelen toe, omdat de jacht op kleinwild zoals Haas en Patrijs nu wel erg karig aan het worden is. Geef dus gerust voordrachten in de WBE maar laat de discussie vooral gaan over hoe ook de jagers aan akkervogelbescherming kunnen werken. Hou dit los van de onoplosbare en projectverlammende predatiediscussie (wegens geen onderzoeksresultaten in Vlaanderen en hele grote variatie in feiten overal elders). Leg wel uit dat maatregelen verder moeten gaan dan het zetten van een voederemmer met graan en een kraaienvangkooi. En dat zelfs zonder predatoren geen enkel patrijzenkuiken groot wordt als er geen insecten zijn...

Voor een goed begrip is het nuttig om te weten dat jagers vooral geïnteresseerd zijn in de najaarsstand van hun kleinwild. Dit is een belangrijk nuanceverschil met vogelkijkers die als maatstaf het aantal broedkoppels in de lente hanteren. Het ene sluit het andere niet uit (Potts 1986). De jagers beschouwen de jacht op een aantal vogels als 'oogsten' voor de grote wintersterfte (sowieso) optreedt. Die redenering klopt in zekere zin ook wel, maar als er veel predatoren zijn die dat oogsten zelf doen, betekent dat natuurlijk minder wild voor de jagers om te schieten. Die predatie hoeft niet noodzakelijk een effect op het aantal broedkoppels in de daarop volgende lente te hebben. De Patrijs heeft grote legsels van zo'n 10 tot 15 eieren. In insecten- en kruiden(zaden)rijke omgeving met veel schuilmogelijkheden zijn grote najaarsaantallen Patrijzen in theorie dus goed mogelijk. Maar dan moet hiervoor wel de nodige biotoopruimte gereserveerd worden¹. En dat is waar jagers én natuurliefhebbers dezelfde belangen hebben.

Net als bij landbouwers is het een voordeel als een jager die mee is met het ecologische verhaal mee de publiciteit doet voor het project bij zijn achterban. Overschat hun mogelijkheden echter niet: de meesten hebben hoogstens wat overhoekjes zelf in beheer. Het vervangen van maïsstroken door mengsels die ook voor zangvogels nuttig zijn is een makkelijke eerste stap. De maatregelen voor Haas zijn nagenoeg dezelfde als voor Patrijs, dus die twee soorten gaan goed samen.

Lever maatwerk voor natuur én landbouwer: maak een 'natuurinclusief' teeltplan

In het ideale geval puzzelt een akkervogelkenner de best mogelijke maatregelen in elkaar samen met de landbouwer en eventueel de lokale jager, om tot een geschikte landinrichting voor het bedrijf te komen. Of nog beter: voor een groep landbouwers die daarna samenwerken voor het beheer ervan, elk volgens eigen specialiteit en beschikbare tijd en ruimte. Hou daarbij rekening met de principes van dit artikel en met de kleine terreinelementen die elders in dit nummer (Dochy 2018a) worden uitgelegd.

Een tip: teel een wintergewas naast een zomergewas naast een wintergewas enzovoort, waardoor jaarrond een hoger naast een lager

¹ Momenteel loopt in West-Europa een Interreg-project 'Partridge' dat in grote proefgebieden van 500 ha 7 à 10 % patrijsvriendelijke maatregelen wil aanleggen en het effect daarvan opvolgen. De resultaten zijn voor 2020. In Vlaanderen liggen de proefprojecten in polders bij Nieuwpoort en Assenede.

Zie <http://www.northsearegion.eu/partridge>.



» **Figuur 9.** In de groentestreek van Midden-West-Vlaanderen is landbouw nog een belangrijke ruimtelijke en economische speler. Maar de versnippering van het landschap is enorm en biedt zowel voor landbouw als voor akkervogels weinig perspectieven op verbetering. Dit is in veel gebieden in Vlaanderen zo. In plaats van een duur en zeer arbeidsintensief akkervogelproject kun je in zo'n gebieden beter mikken op 'klein grut': vlinders, zwaluwen, amfibieën, tuinvogels, bedrijfsterreinen met inheems groen, enzovoort.

Figure 9. Agriculture is still an important spatial and economic player in the vegetable growing region of Central West Flanders. But the fragmentation of the landscape is enormous and offers little prospects for improvement for both agriculture and farmland birds. This is so in many areas in Flanders. Instead of an expensive and highly labour-intensive farmland bird project, it's better to aim at other targets here such as butterflies, swallows, amphibians, garden birds, industrial sites with natural green spaces, etc.

gewas aanwezig is. Voor wintergewassen wordt het land in het najaar geploegd en gezaaid, zoals bij wintertarwe en koolzaad. Voor zomergewassen gebeurt zaaien of planten in de lente, bv. aardappelen, suikerbiet, maïs. Wintergewassen hebben een snellere groei in de lente, maar worden ook sneller geoogst. Leg daar dan nog een brede grasbufferstrook tussen, in combinatie met een lage en meer dan één meter brede haag, en er ontstaat 'vanzelf' veel structuurvariatie voor akkervogels (zie figuur 8).

In de praktijk is de Vlaamse landbouw meestal veel complexer dan dit geschetste model. Tussen twee gewassen door wordt vaak een groenbemester ingezaaid, of raaigras dat wordt gemaaid of doodgespoten, enzovoort. In vruchtbare groentestreken zijn twee oogsten per jaar niet ongewoon.

Maak het niet te ingewikkeld

Landbouwers hebben weinig tijd over en al zeker niet om de uitleg over ingewikkelde maaishema's te ontrafelen. Ze hebben een praktische instelling ("hoe doe ik dat best"). Wees daarom zo bondig mogelijk. Een plannetje per maaibeurt zegt meer dan tien lijnen tekst.

Stel een 'gebiedsregisseur' aan

Die weet best voldoende over natuur, landbouw en over wat de overheid aan ondersteuning te bieden heeft. Deze gebiedsregisseur houdt een helikopterzicht over het project en verzorgt de contacten met alle spelers: landbouwers, natuurbeschermers,

inventariseerders, de overheid die de subsidies voorziet, WBE, particulieren en pers. Vooral in de beginjaren moet de uitvoering van de afgesproken 'recepten' van dichtbij worden opgevolgd. Zijn er onduidelijkheden? Blijft de timing haalbaar? Te vroeg of te laat zaaien of maaien behoort tot de meest voorkomende fouten.

Wat als in mijn gebied de kansen voor akkervogels miniem zijn? Opgeven?

Als uit je gebiedsanalyse volgens bovenstaande principes blijkt dat het in jouw gebied geen zin meer heeft om op akkervogels te mikken, kun je vaak wel nog veel doen voor het 'kleinere grut'. Focus dan bijvoorbeeld op soorten die niet zo'n grote gebieden nodig hebben maar ook in zwaar weer verkeren, zoals amfibieën, vlinders en bestuivende insecten, zwaluwen en Steenuil. Grote landelijke tuinen bieden in dat opzicht veel kansen. De beschikbare fondsen komen dan eerder uit de hoek van provincie, gemeenten en regionale landschappen, dan van de Vlaamse Landmaatschappij.

Koop zelf lokaal en natuurvriendelijk gekweekt voedsel

Geef ook gerust een compliment aan de boer(in) dat je hun KLE's of akkervogelmaatregelen waardeert. Dat is nog de beste garantie dat zowel de duurzame landbouwers als de akkervogels zullen blijven bestaan.

Slotbeschouwing

Het is gemakkelijk om enthousiast te worden over akkervogels, maar een stuk moeilijker om ze op de lange termijn te helpen. Het is niet zo eenvoudig als een bos planten om daarna jaren niets te moeten doen. Akkervogels moeten elk jaar opnieuw beschikken over het nodige voedsel en de juiste dekking. Het zijn landbouwvogels en geen reservaatvogels, dus de landbouwsector kan naast een deel van het probleem ook -en vooral- een deel van de oplossing zijn. Beheerovereenkomsten bieden een goede mogelijkheid, maar om serieuze populaties van akkervogels (en de andere agro-biodiversiteit) te behouden valt het te betwijfelen of we er op vrijwillige basis alleen zullen komen. Het zit daarnaast ook in kleine dingen. Hier liggen kansen om het onder druk staande Europese landbouwbudget te heroriënteren naar de vele 'publieke diensten' die de sector levert, waar biodiversiteit een belangrijke poot van is. Andere zijn landschap, zorg voor erfgoed, opslag van koolstof en waterberging, naast voedselproductie uiteraard. Het landbouwbeleid ten gronde veranderen is vooral een Europese en zelfs wereldhandelsaangelegenheid, niet zo eenvoudig dus. In 2020 volgt een grote herziening en het getouwtrek daarover woedt nu volop. Dat landbouwbedrijven alsmat groter worden hoeft daarbij niet zo'n belemmering te zijn. Het is kwestie van het werk te verdelen en de juiste prioriteiten te leggen. Het moeilijkste is om hier een eerlijke prijs aan toe te kennen en in het bijzonder om de kosten-baten-stromen in de juiste richtingen te laten vloeien. Maar dat is een ander verhaal. Hoe dan ook, de vele inventariserende vrijwilligers houden een vinger aan de pols en dat is heel belangrijke informatie om doelgericht aan de slag te kunnen. Her en der zijn er projecten die tonen dat het kan.

Olivier Dochy, olivier.dochy@westvlaanderen.be

Referenties

- Beintema A., J. Thissen, D. Tensen & G. Visser 1991. Feeding ecology of charadriiform chicks in agricultural grassland. *Ardea* 79: 31-44.
- Birrer S., L. Kohli, & M. Spiess 2007. Haben ökologische Ausgleichsflächen einen Einfluss auf die Bestandsentwicklung von Kulturland-Vogelarten im Mittelland? *Der Ornithol. Beob.* 104: 189-208.
- Cormont A., H. Siepel, J. Clement, T.C.P. Melman, M.F. Wallis DeVries, C.A.M. van Turnhout, L.B. Sparrius, M. Reemer, J.C. Biesmeijer, F. Berendse & G.R. de Snoo 2016. Landscape complexity and farmland biodiversity: Evaluating the CAP target on natural elements. *Journal for Nature Conservation* 30 (2016): 19-26.
- Dochy O. & M. Hens 2005. *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels*. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.1, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur van West-Vlaanderen, Brugge
- Dochy O. 2007. Broedende akkervogels in het West-Vlaamse Heuvelland in 2004-2006. *De Bron* 15 (3): 39-46.
- Dochy O. 2010. Akkervogels in het Brugse Ommeland. *De Spille* 2010 (4): 4-10.
- Dochy O. 2018a. Kleine terreinelementen voor akkervogels: wie het kleine niet eert, beheert het grote verkeerd. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 68-75.
- Dochy O. 2018b. Bloemrijke graslanden voor akkervogels: flower power! Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 76-94.
- Feys S. & G. Vermeersch 2014. *Actualisering akker- en weidevogelkerngebieden*. Rapport INBO.R.2014.1501602 van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 24 p.
- Flade M., H. Plachter, R. Schmidt & A. Werner (Hrsg.) 2006. *Nature Conservation in Agricultural Ecosystems, Results of the Schorffheide-Chorin Research project*. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- Fuller R.J., S.A. Hinsley & R.D. Swetnam 2004. The relevance of non-farmland habitats, uncropped areas and habitat diversity to the conservation of farmland birds. *Ibis* (2004), 146 (Suppl. 2), 22-31.
- Gottschalk E. & W. Beeke 2014. Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. *Berichte zum Vogelschutz* 14: 95-116.
- Gottschalk E. 2017. *How to save the partridge? Results from 14 years of partridge conservation in a project area in central Germany*. Voordracht op Akkervogelsymposium te Leuven, 21.10.2017.
- Henderson I.G., J.M. Holland, J. Storkey, P. Lutman, J. Orson & J. Simer 2012. Effects of the

proportion and spatial arrangement of un-cropped land on breeding bird abundance in arable rotations. *J. Appl. Ecol.* 49: 883-891.

Newton I. 2017. *Farming and Birds*. William Collins, London. 628 p.

Sotherton N.W. 1998. Land use changes and the decline of farmland wildlife: an appraisal of the set-aside approach. *Biol. Conserv.* 83(3): 259-268.

Van Dyck H. 2009. Maken dieren een foute habitatkeuze in het huidige landschap? Ecologische val als een belangrijk nieuw concept voor natuurbehoud. *Natuur.focus* 8(1): 28-31.

Vermeersch G., S. Feys, L. Vriens, T. Scheepers, J. Casaer, D. Maes & G. De Knijf 2014. *Advies betreffende natuurgerichte beheerovereenkomsten en het principe van ecologische val*. Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.A.2014.15.

Webreferenties

- 1) <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/van-de-stakkers-van-de-akkers-naar-de-helden-van-de-velden-beschermingsmaatregelen-voor-akkervogels>
- 2) http://rijp.be/pdf/artikel_japanse_haver.pdf

Samenvatting – Summary – Résumé

Het is niet zo evident om een succesvol akkervogelproject op te starten. Dit artikel geeft een aantal tips en valkuilen uit de praktijk. Een onversnipperd kansrijk gebied met nog een goede akkervogelpopulatie is de eerste vereiste, een gebiedsgerichte benadering met veel lokale terrein- en soortenkennis de tweede. Er moet aandacht voor zijn dat het beheer jarenlang vol te houden is, zowel qua werklust als financieel. Er is ook een wisselwerking met het Europese landbouwbeleid en de bedrijfssituatie van de landbouwers. Goede kennis leidt tot betere maatregelen en zo hopelijk tot een betere toekomst voor akkervogels.

How to start a farmland bird project

It is not obvious at all to start a successful farmland bird project. This article provides a number of suggestions and pitfalls based on practical experience. The primary requirement is the availability of a relatively unfragmented farming area with a good farmland bird population. Equally important is to develop an area-specific approach based on detailed knowledge of local field conditions and species presence. Attention must be paid to the sustainability of management in the long term, both regarding workload and financial costs. There is always an interaction with the European agricultural policy and the business situation of the local farmers. Good knowledge leads to better measures and hopefully to a better future for farmland birds.

Comment commencer un projet d'oiseau des champs?

Il n'est pas si évident de lancer un projet réussi pour les oiseaux des champs. Cet article fournit un certain nombre de conseils et de pièges issus de la pratique. Une zone prometteuse, non fragmentée avec une solide population d'oiseaux de terrain est la première exigence. Une approche axée sur la région avec beaucoup de connaissances sur le terrain et les espèces locales est la seconde. Il faut être attentif au fait que la gestion peut également être soutenue, à la fois en termes de charge de travail et de financement. Il y a toujours une interaction avec la politique agricole européenne et la situation économique des agriculteurs. Une bonne connaissance mène à de meilleures mesures et, espérons-le, à un avenir meilleur pour les oiseaux des terres agricoles.

Hoofdstuk 3

Landschapsvereisten van akkervogels: *veel meer dan akkers alleen*



» Landbouwgebied met ruimte voor akkervogels (Foto: Bart Heirweg)

- Kleine terreinelementen voor akkervogels
- Bloemrijke graslanden voor akkervogels

Kleine terreinelementen voor akkervogels: wie het kleine niet eert, beheert het grote verkeerd

» Olivier Dochy

Het doel van akkervogelbescherming is de vogels een comfortabel leefgebied te bieden: een ruim en vlot bereikbaar voedselaanbod in zomer en winter en een veilige bescherming tegen predatoren of slecht weer. Klassiek probeert men dit te realiseren met een mix van kleine landschapselementen ('KLE's'), grasstroken en veldjes voor wintervoedsel. Die eerder grove maatregelen bieden het voordeel dat hun recept eenvoudig is. Er zijn beheerovereenkomsten voor beschikbaar. De landbouwer wordt vergoed voor werk en opbrengstverlies. Dat is al iets. Maar veel kleine onderdelen van het landschap en finesses in het beheer maken ook een verschil. In dit artikel noemen we ze 'kleine terreinelementen' ('KTE's').



» Akkervogels brengen muziek in een landschap, met de KLE's als partituur. Maar zonder muziekinstrumenten (de KTE's) blijft het stil. (Foto: Yves Adams/Vilda)

Waar kan een vogel zingen? Of een stofbad nemen? Zijn er nog ergens wormen of insecten na een mest- of spuitbeurt? Is er nog korte vegetatie als de rest hoog staat? Zijn er nog ruigtes als alles kortgemaaid is? Zijn er nog natte plekken in droge periodes, of droge plekken in natte periodes? Kleine terreinelementen leveren deze levensnoodzakelijke 'diensten' beter aan akkervogels dan veel rechttoe rechtaan maatregelen. KTE's zijn, in tegenstelling tot KLE's, niet direct landschapsbepalend. Vaak gaat het om toevallige omstandigheden. Ze zijn er gewoon. Soms zijn ze gemakkelijk te maken of ontstaan ze vanzelf. Meestal kosten ze daarom wei-

nig geld. 'Afblijven' kan al een nuttige actie zijn. Moet je dat in een beheerovereenkomst gieten? Dat is te veel administratie voor een kleine kost. Het is dus meer iets voor mensen die vrijwillig iets voor akkervogels willen doen.

Onderstaande voorbeelden van KTE's zijn een samenvatting uit eigen ervaring en contacten met andere akkervogelbeschermers. In eerdere rapporten maakte ik daar al melding van, weliswaar in gespreide slagorde (Dochy & Hens 2005; Dochy 2009, 2012, 2014). Dit themanummer bood de kans om de weetjes te bundelen. Veel tips zijn ook voor weidevogels nuttig. Laat het een inspiratiebron zijn.



» **Figuur 1.** Laat her en der gerust een dode boom staan. Het zijn prima zangposten zoals hier voor Zomertortel *Streptopelia turtur* (links: 7 juni 2006, Dranouter (W)) of Koekoek *Cuculus canorus* (rechts: 15 mei 2007, Westouter (W))

Figure 1. Preserve scattered dead trees. These make for excellent song posts for Turtle dove *Streptopelia turtur* (left: June 7, 2006; Dranouter (W)) or Cuckoo *Cuculus canorus* (right: May 15, 2007; Westouter (W))

Zit- en zangposten

Soorten als Grauwe Gors *Emberiza calandra*, Geelgors *E. citrinella*, Rietgors *E. schoeniclus*, Graspieper *Anthus pratensis*, Gele Kwikstaart *Motacilla flava*, Blauwborst *Luscinia svecica*, Roodborsttapuit *Saxicola rubicola* en Zomertortel *Streptopelia turtur* gebruiken graag 'uit de band springende' terreinelementen als strategische uitkijk- of zangpost.

Dat kan van alles zijn: een struik, een doorgroeide bietenplant, een weidepaaltje, prikkeldraad, een forse plant als Bijvoet, Gewone berenklaauw of Grote kaardenbol, een uitstekende tak van een boom of een haag, een boomtop die boven een haag uitsteekt, een grote dode tak, een hoop stalmest, een elektriciteitsleiding, noem maar op. Maar ze moeten er wel zijn. Vooral in grootschalige landschappen is het gewas zelf vaak zo monotoon dat geen spriet graan boven de rest uitsteekt. Als de bermen gemaaid zijn en er verder geen paaltjes staan, kan dat er toe leiden dat geen enkele van de bovengenoemde soorten er zijn territorium kan vestigen.

Wat kun je zelf doen ?

- Plant her en der bamboestokjes of takken in de grond, klein genoeg zodat kraaien *Corvus sp.* en Buizerds *Buteo buteo* er niet op kunnen zitten
- Plant in een brede berm hier en daar een paar doornstruiken; zet ervoor en erna een paaltje als verwittiging voor de maaier; dit noemen we in de Westhoek "zingende struikjes". Het is daar bedoeld voor de Geelgors, maar ook Grasmus *Sylvia communis*, Merel *Turdus merula* en veel andere soorten maken er hun zangpost van
- Zaai of plant een paar forse planten in overhoekjes; kies streek-eigen soorten die voor de landbouw geen probleem opleveren, zoals Grote kaardenbol, Grote klit, Gewone berenklaauw of Wilde cichorei
- Laat eens een dode boom of struik staan: daar komen verrassend veel soorten vogels graag op zitten en je kunt ze dan zelf ook beter zien



» **Figuur 2.** 'Zingend struikje': tolereer of plant hier en daar een solitaire struik. Bescherm tegen afmaaien door paaltjes (foto links). Grasmus, Geelgors, Merel en Kneu zingen hier graag.

Figure 2. 'Singing shrub': tolerate or plant a solitary shrub. Protect it from cutting by means of pole marks (picture left). Species like Common Whitethroat, Yellowhammer, Blackbird and Linnet like to sing here.



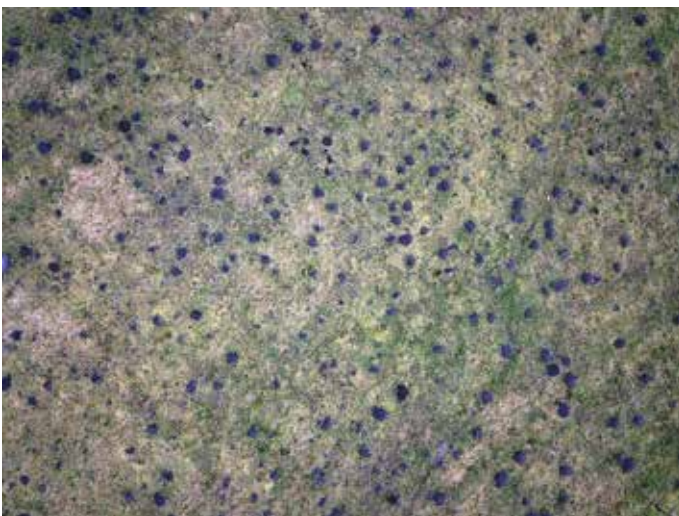
» **Figuur 3.** Veel soorten zingen graag vanop een opvallende plaats, zoals Gele Kwikstaart (foto), Veldleeuwerik, Grauwe Gors, Geelgors, Rietgors en Blauwborst. Vaak is er in het gewas of de bermen geen stengel die 'uit de band springt', dan zijn bamboestokjes een simpel alternatief. (Foto: Remar Erens)

Figure 3. Many species like to sing from a prominent place, like Yellow Wagtail (photo), Skylark, Corn Bunting, Yellowhammer, Common Reed Bunting and Bluethroat. Often there is no stalk in the crop or surrounding margins that 'stands out'; bamboo sticks offer a simple solution. (Photo: Remar Erens)

- Kleine bomen zijn beter geschikt dan hele grote en verdringen soorten van open landschappen niet zo gauw: bv. Spaanse aak, Haagbeuk of laat een Eénstijlige meidoorn tot boom uitgroeien; nog beter is het als je ze hier en daar boven een haag uit laat groeien (Dochy 2009)

Kale bodem

Veel akkervogels hebben kale bodem nodig om makkelijk te kunnen stappen of om makkelijker hun voedsel te vinden. Voor nestvlieders als Patrijs *Perdix perdix*, Kievit *Vanellus vanellus* en in mindere mate Veldleeuwerik *Alauda arvensis* is het belangrijk dat de kuikens kunnen drogen of opwarmen na slecht weer. Patrijs en sommige andere soorten houden ook van een dagelijks stofbad. Beschikbaarheid van plekken met zonnige kale bodem is dus van levensbelang.



» **Figuur 4.** Links: Mollen leveren gratis kale plekken. Deze luchtfoto van een extensief beheerde schapenweide toont er extra veel, wat wijst op een rijk bodemleven. Je ziet ook aan de kleurtinten dat de vegetatie gevarieerd is. Hier is het ongetwijfeld goed foerageren voor vogels. Februari 2018. Beernem (W). (Foto Billy Herman). Rechts: een rijspoor in een brede akkerrandstrook levert gratis kale bodem, maar zo'n spoor is momenteel niet toegelaten in de beheervoorschriften. 14 juni 2010. De Haan (W)

Figure 4. Left: Moles provide patches of barren soil for free. This aerial photo of an extensively managed sheep pasture shows lots of them, indicating a rich soil life. You can tell by the different shades of colour that the vegetation is varied. Undoubtedly this location offers plentiful foraging opportunities for birds (February 2018. Beernem (W). (Photo Billy Herman). Right: a cart track in a broad field margin provides free bare soil, but driving through such margins is not permitted under current management directives. June 14, 2010. De Haan (W)

In het late voorjaar, dus in de periode dat er jongen zijn, is de plantengroei op zijn maximum en is er het minste kale bodem aanwezig. Kale grond is doorgaans hier te vinden:

- Geploegde bodem: door het ploegen komen (onkruid)zaden en ongewervelden aan de oppervlakte
- Onderin een gewas. In volgroeid wintergraan kan een vogel nauwelijks bewegen, onder maïs is er meer dan plaats genoeg. Of daar onderin veel voedsel te vinden is hangt af van de teeltwijze, met name het gebruik van insecticiden en de intensiteit van onkruidbestrijding
- Mislukte plekken in het gewas
- Onderin ijl grasland (zie Dochy 2018 elders in dit nummer)
- Onverharde 'trage wegen': hier groeien in de rand veel tredplanten en éénjarigen; hun zaden zijn prima akkervogelvoedsel: Grote weegbree, Varkensgras, Melganzenvoet, ...
- Concentraties van molshopen
- Preferentiële paden van vee in een grote weide
- Trapgaten van vee langs poelen en in lage oevers van grachten of beken; als de putjes met water gevuld zijn, zijn ze ook goed voor weide- en watervogels (bv. Watersnip *Gallinago gallinago*)
- Onder struiken en bramenkoepels, door schaduwwerking: prima dekking voor Patrijs en Fazant *Phasianus colchicus*
- Vaste rijpaden in akkerbouwpercelen zoals 'spuitsporen' dienen als 'landingsbaan' om dan verder het gewas in te stappen

Op perceelranden is het te overwegen om één tractorspoor toe te staan als de randstrook minstens 12 m breed is, en liefst nog breder. Nu mag dat niet, maar het zou 'gratis' kale grond zijn, zeker op polderklei, waar juist veel van die brede randen liggen. Kale bodem op klei 'bakt' op een warme lentedag makkelijk dicht waardoor het wekenlang niet verder begroeid raakt (pers. obs.).

Vlinders als de bedreigde Argusvlinder en de Kleine vuurvliinder zonnen graag op zulke kale plekken. Wilde bijen graven er hun holletjes in. Ook voor hen zijn dit levensnoodzakelijke kleine terreinelementen (Maes *et al.* 2013).

Leeuwerikvlakjes zijn 'aangelegde' kale bodem. Het zijn vlakken midden in wintergraan van pakweg 4 op 6 m die niet mee werden ingezaaid. Die kale vlakjes ontwikkelen zich tot een klein braakliggend terreintje waar wat onkruid op groeit. Deze maatregel werd in Engeland ontwikkeld om Veldleeuweriken ook na mei nog toegang te bieden tot mogelijke nestplaatsen in grote uniforme win-





» **Figuur 5.** Links: Leeuwerikvlakje op 28 juli 2005 (Zwevegum, W). Door herbicidegebruik in het graan is de opkomst van onkruiden beperkt. Rechts: Halvemaan-zweefvlieg op Herderstasje in zo'n leeuwerikvlakje. De larven van deze zweefvlieg leven van bladluizen. Met leeuwerikvlakjes waarin een paar 'onkruiden' bloeien kun je ei-afzettende vrouwtjes lokken tot diep in grote percelen.

Figure 5. Left: Skylark plot on July 28, 2005 (Zwevegum, W). The emergence of weeds is limited by herbicide application in cereal fields. Right: Pied hoverfly on Shepherd's Purse in such a skylark plot. The larvae of this hoverfly feed on aphids. With skylark plots in which a few 'weeds' bloom you can attract egg-laying females deep into large parcels.

tergraanpercelen die anders te veel zijn dichtgegroeid (Donald & Morris 2005).

Die vlakjes kunnen echter meer betekenen dan een landingsplaats voor Veldleeuwerik alleen. Uit een kleinschalig experiment in Zwevegum (W) bleek uit anekdotische gegevens dat er geregeld Gele Kwikstaarten in landden, en dat zweefvliegen en lieveheersbeestjes (predatoren van bladluizen) er de paar gekiemde onkruiden bezochten (Dochy 2005). Dat laatste biedt dus extra kansen om van het nuttig werk van die plaagpredatoren gebruik te maken en mogelijke bladluizenplagen in de kiem te smoren wat een spuitbeurt overbodig maakt. Verder onderzoek is echter nodig om te zien of dit echt een relevant voordeel oplevert. Overigens viel het best mee met de onkruiddruk. Omdat deze maatregel zo goedkoop is en meerdere 'kleine terreinelementen' toevoegt (kale bodem, insecten, toegang tot nestgelegenheid, zitplaatsen t.h.v. de bamboestokjes die het vlakje afbakenden), valt het te overwegen.

Wat kun je zelf doen?

- Behoud de kale KTE's uit de opsomming hierboven
- Bewerk met een cultivator of schijfeg om de paar weken een overhoekje of strook
- Leg zandplaatsen aan van 2x2 m, bij voorkeur nabij beschutting van overhangend struweel
- Leg 'leeuwerikvlakjes' aan in grote percelen uniform gewas, zoals wintergraan

Struweel van Braam of Hondсроos

Braam- en wilde (Honds)roosstruwelen vormen veilige 'dakkoepels' voor nesten, zeker als er stekelige takken losjes boven een ruige grasvegetatie groeien. Dit is de ideale nestplaats voor Geelgors en Grasmus. Het tolereren van bramen en rozen biedt ook heel wat nectar en stuifmeel aan insecten in de zomer, en massa's bessen of rozenbottels in het najaar voor trekvogels en overwinterende lijsters. Het is zo'n KTE waar het beheer 'gewoon afblijven' meestal van toepassing is. Laat ze echter niet de volledige haag overgroeien, want dan gaan de 'dragende' struiken ten onder. Beter is om ze cyclisch terug te zetten. Bijvoorbeeld het 3^{de} jaar de ene zijde en het 5^{de} jaar de andere.

Mussenstruik

Huis- en Ringmussen *Passer domesticus*, *P. montanus* tsjilpen graag samen vanuit een veilige dichte vegetatie. Laat daarom een wilde

roos of braamstruik hoog in een boom of paal klimmen op of naast een erf. Dit kan ook met Klimop of een andere klimplant of door een meidoorn als kleine boom te laten uitgroeien.

Zeg het met bloemen

Situaties met veel inheemse bloemen in landbouwgebied zijn altijd gunstig, of het nu velden eenjarige akkeronkruiden zijn of natte ruigtes met Moerasspirea. Altijd zijn dit reservoirs van gevarieerde ongewerveldengemeenschappen van waaruit zij tijdelijke biotopen in het landbouwgebied kunnen herkoloniseren. Permanente bloemrijke structuren verdienen daarbij sterk de voorkeur.

Elders in dit nummer (Dochy 2018) wordt het belang van soortenrijk of simpeler gezegd *bloemrijk* grasland voor akkervogels verklaard. Er zijn niet veel zulke graslanden meer. Draag er zorg voor want het is moeilijk, duur en het vergt jaren om het te herstellen vanuit een banaal vermet grasland.



» **Figuur 6.** Braamstruweel aan de basis van een brede haag is ideaal broedhabitat voor Geelgors, Grasmus e.a. en een prima leefgebied voor veel andere kleine dieren. Om de paar jaar (gefaseerd) terugzetten is voldoende als beheer (RSPB Hope Farm, Leicestershire, UK).

Figure 6. Bramble shrub at the base of a broad hedge provides ideal breeding habitat for Yellowhammer, Common Whitethroat and the like and makes for great habitat for many other small animals. In terms of management it suffices to cyclically prune the shrub every few years (RSPB Hope Farm, Leicestershire, UK).



» **Figuur 7.** Een boom of struik met dicht gebladerte is nuttig voor Huis- of Ringmussen om in groep te tsjilpen. 17 december 2017. Beveren aan de IJzer (W)
Figure 7. A tree or shrub with dense foliage is useful for a group of House or Tree Sparrows for communal chirping. December 17, 2017. Beveren aan de IJzer (W)

Akkervogels komen zelf maar zelden in wegbermen, maar bloemrijke bermen spelen een rol als refugium voor akkervogelvoedsel. Vanuit de bermen kan elk jaar opnieuw het omgeploegde land gekoloniseerd worden door ongewervelden, muizen of planten (via zaden).

Klein reliëf

Reliëf biedt gradiënten in temperatuur, vocht of beschutting. Dit stimuleert de diversiteit aan planten en kleine diersoorten, in het bijzonder ongewervelden. Ook akkervogels profiteren daarvan. Denk daarbij niet alleen aan hellingen, holle wegen of taluds. Kleine *depressies* in akkers of grasland zijn altijd vochtiger, zelfs 15 cm maakt al een heel verschil, zeker in droge periodes. In de meer vochtige bodem zijn ook in droge periodes langer wormen binnen snavelbereik. Indien modderig, dan leven er vliegen- en andere insectenlarven. Dit zijn plaatsen waar Kievit, Scholekster *Haematopus ostralegus* en Gele Kwikstaart graag komen foerageren, maar ook bv. amfibieën in hun landfase (Flade *et al.* 2006).

Ruige meestal droge *grachten* langs percelen of hagen bieden daarnaast ook nestplaatsen voor bv. Graspieper (open landschap) of Geelgors (langs haag). Bij het naderen van een predator kunnen ze makkelijk van het nest afvliegen (pers. med. J. Sczcur, GCWT Loddington Farm UK).

Waar plassen blijven staan op vlakke percelen of stoppels, is meestal sprake van bodemverdichting. Daar zal juist minder voedsel te halen zijn voor akkervogels omdat samen met de zuurstof ook het bodemleven uit de bodem gedrukt werd door zware landbouwmachines. Na enige tijd kan in zo'n plas wel veel waterleven ontstaan, maar dan is die eerder geschikt voor eenden en steltlopers dan voor akkervogels (Newton 2017).



» **Figuur 8.** Zgn. 'marginale' landbouwgronden, zoals kwelzones met natte ruigtes, kunnen bijzonder rijk zijn aan bloeiende planten en ongewervelden. Hoewel ze mogelijk weinig rechtstreekse impact hebben op de meeste akkervogels, spelen ze een grote rol in het behoud van een basisnatuurkwaliteit, als reservoir van soorten die het omliggende landschap kunnen herkoloniseren. 8 augustus 2011. Kemmelberg, Heuvelland (W)

Figure 8. So-called 'marginal' agricultural lands, such as groundwater seepage zones with wet meadowsweet grassland, can be particularly rich in flowering plants and invertebrates. Although they may have little direct impact on most typical farmland birds, they play a major role in the maintenance of a basic nature quality, as a reservoir of species that can recolonize the surrounding landscape every year. August 8, 2011. Kemmelberg, Heuvelland (W)

In vlakke poldergebieden blijken – vaak heel oude - graslanden met microreliëf opvallend rijker aan vogels dan afgevlakte percelen (zie Dochy 2018).

Een *graft* is een specifieke vorm van reliëf. Het is een 'knik' in een helling, als een terras. Die knik is gevormd door differentiële erosie. Bovenaan moet er ooit een bos(rand) of houtkant hebben gestaan waardoor de bodem niet weg erodeerde. Aan de lagere zijde van de helling was er een akker of een door vee vertrappelde kwelzone waar wel erosie optrad. Zo ontstond die knik mogelijk al eeuwen geleden. Een graft herbergt dikwijls gravende zoogdieren (muizen, Konijn, Vos, Das, ...), een garantie voor wat kale grond. Als er nog een haag of houtkant op staat, groeit er dikwijls ook een kluwen van takken en wortels op. Dit is prima voor ongewervelden en biedt dus mogelijkheden voor akkervogels. Om graften te beschermen tegen aftakeling, is het nuttig om zowel boven als onder de graft een bufferstrook aan te leggen via een gewone beheerovereenkomst en de graft zelf grotendeels met streekeigen (doorn)struweel te beplanten. *Steile hellingen* zijn niet interessant voor soorten van open landschap (bv. Veldleeuwerik). Graften en hagen als erosiewering op die hellingen zijn wel goed voor de soorten van kleinschalig landschap (bv. Geelgors).

Kleine beheermaatregelen

Wat kun je nog doen om het akkervogels naar de zin te maken? Hier zijn wat kleine tot grote beheeraanpassingen:

- Gefaseerd maaien of beweiden: maai nooit alles ineens maar laat altijd 20-30% een jaar lang ongemoeid; dit is veel beter voor het insectenleven en levert oud gras in het volgende voorjaar waaronder nesten kunnen gebouwd worden; ook vermindert hierdoor de kans op uitmaaaien van nesten
- Scheer je haag breder dan 1 meter: zo zitten nesten beter verstopt
- Scheer je (brede) haag gefaseerd: doe elk jaar maar 1 kant en doe dit pas nadat alle bessen op zijn, dus ergens eind december-februari; zo heb je elk jaar bloei én bessen



■ **Figuur 9.** Een beetje reliëf kan aanleiding geven tot duidelijke gradiënten, zoals hier een vochtgradiënt. Vogels maken hier handig gebruik van. Naargelang het weer zal de droge of de vochtige kant belangrijker zijn. 27 mei 2013. Nieuwkerke Heuvelland (W)

Figure 9. A little relief can give rise to clear gradients, in this case a moisture gradient. Birds make good use of this. Depending on the weather, the dry or humid side will be more important. May 27, 2013. Nieuwkerke Heuvelland (W)



■ **Figuur 10.** Links: Doorsnede van een afgetakelde graft. Waarschijnlijk stond hier oorspronkelijk een doornstruweel met o.a. meidoorn, Sleedoorn en bosplanten in de ondergroei. Door milieuverstoreningen vanuit het aanpalende akkerbeheer is de vegetatie gaandeweg vervangen door de tolerantere Vlier en Grote brandnetel. 23 april 2005. Kemmelberg. Rechts: Brede niet-jaarlijks geschoren haag met gracht erlangs. De ruige gracht is een goede broedplek voor o.a. Geelgors en een goed foerageergebied in droge periodes (Loddington Farm, Cambridgeshire, UK).

Figure 10. Left: Cross-section of a worn-out graft. Probably, there used to be a thorny shrub with Hawthorn, Blackthorn and forest plants in the undergrowth. Environmental disturbances due to the management of the adjacent farmland, resulted in a gradual replacement of the original vegetation by the more tolerant Elder and Great nettle. April 23 2005. Kemmelberg (W). Right: A wide hedge that is not trimmed annually with an adjacent ditch providing a good nesting spot for Yellowhammer as well as good foraging opportunities during dry periods (Loddington Farm, Cambridgeshire, UK).

- d) Verjong en vlecht een gedegradeerde haag tot een dichte en broedveilige structuur (zie Roeleveld *et al.* 2017 voor technieken)
- e) Maai van binnen naar buiten: dit vraagt ietsje meer tijd maar het spaart veel maaislachtoffers; een wildredder monteren kan helpen (bv. rammelende kettingen of digitaal geluid)
- f) Versterk het bodemleven door op akkers stalmest of compost te gebruiken en verder zo weinig mogelijk of niet te ploegen: laat de regenwormen je bodem bewerken
- g) Hou een ruime teeltrotatie aan met meer verschillende gewassen: dit is de eeuwenoude biologische onkruid- en plaagbestrijding
- h) Let op met bodemverslapping: laat je bodem ademen en rij er alleen op als je geen bodemschade berokkent
- i) Laat overhoekjes of stroken van enkele meters breed minstens anderhalf jaar ongemaaid (van voorjaarsmaaibeurt in jaar 1 tot najaarsmaaibeurt in jaar 2). Dit zijn geschikte broedplaatsen voor Roodborsttapuit, Graspieper en Patrijs.
- j) Leg door hele grote akkers 'keverbanken' aan, parallel aan de werkrichting. Dan splits je dat perceel op tot kleinere zonder impact op vlot werken. Een keverbank is een tot 40 cm verhoogd opgeploegde strook, ingezaaid met in pollen groeiende grassen (bv. Kropaar, Rietzwenkgras) en inheemse kruidachtigen. Zo'n keverbank is nuttig voor de ontwikkeling van flinke populaties natuurlijke plaagpredatoren zoals loopkevers (Dekoninck *et al.* 2012), maar ook voor akkervogels (o.a. Patrijs en waarschijnlijk Grauwe Gors) om voedsel of een schuilplaats te vinden (Newton 2017). Hou openingen aan de buitenrand zodat de tractor er makkelijk langs kan en grondpredatoren de keverbank moeilijker vinden als het gewas hoog staat.

Let op de kwaliteit: volg het recept en de timing

Het gebeurt te vaak dat de recepten voor akkervogelmaatregelen niet helemaal worden gevolgd. Dat kan het resultaat volledig tenietdoen. Zaaidiepte, bemesting, onkruidbeheersing en timing van de werken bepalen succes of teleurstelling. Doe het werk daarom met zorg en toewijding, net als voor een ander gewas, en de resultaten zullen veel beter zijn.



■ **Figuur 11.** Links: een gevlochten haag is veel dichter onderaan, waar de Geelgors zijn nest maakt. Hier is de haag echter te smal geschoren om veilig te zijn voor vogelnesten. Hou ze minstens 1 meter breed. 16 april 2013. Wulvergem (W). Rechts: keverbank: een 2 m brede strook wordt opgeploegd tot 40 cm hoger en droger dan omliggend terrein en ingezaaid met in pollen groeiende grassen en eventueel wat kruiden (hier: Grote kaardenbol). Ideaal voor overwinterende bladluisetende ongewervelden (loopkevers, spinnen, ...) en als ruigte om vogelnesten in te verstoppen. Minder goed om in te foerageren wegens de nogal dichte vegetatie (Loddington Farm, Cambridgeshire, UK).

Figure 11. Left: A braided hedge is much denser at the bottom, where Yellowhammer makes its nest. Here, however, the hedge is too narrow to be really interesting for birds. Allow such hedges to reach a width of at least 1 meter. April 16, 2013. Wulvergem (W). Right: beetle-bank: a 2 m wide strip is elevated 40 cm by ploughing, making it drier than the surrounding area, after which tussock-forming grasses and possibly some herbs can be sown (here: Teasel). Ideal for overwintering aphid-eating invertebrates (ground beetles, spiders, ...) and for hiding bird nests. Less good for foraging because of the rather dense vegetation (Loddington Farm, Cambridgeshire, UK).

Conclusie

Detailbeheer met 'kleine terreinelementen' dat met zorg wordt uitgevoerd, kan een groot verschil maken voor akkervogels. Dit laat zich moeilijk in algemene recepten gieten, het is veeleer maatwerk op basis van terreinkennis. Dit lukt het best als de uitvoerder zelf gemotiveerd is om iets voor zijn of haar vogels te doen. Lokale natuurkenners kunnen landbouwers hiertoe inspireren door hen op het terrein zulke KTE's te tonen.

Dankwoord:

Dit artikel kwam tot stand dankzij jarenlang rondkijken en leren van anderen. Zowel landbouwers, jagers, onderzoekers, bedrijfsplanners van de Vlaamse Landmaatschappij als vogelkijkers brachten ideeën aan. Te veel mensen om op te noemen, maar de onvermoeibare veldwerkers Remar Erens, Robin Guelinckx en Ben Koks krijgen toch een eervolle vermelding. Verder dank ik graag de nalezers Jochem Sloothaak, Wouter Vansteelant, Koen Leysen en Marieke Berkvens voor hun waardevolle inbreng.

Olivier Dochy, olivier.Dochy@west-vlaanderen.be

Referenties

- Dekoninck W., E. Stassen, F. Hendrickx & M. Liberloo 2012. *Loopkevers van enkele akkerlanden in Limburg en Vlaams-Brabant*. Rapport van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, departement Entomologie ENT.2012.01, Brussel, in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij.
- Dochy O. & M. Hens 2005. *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden*. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.01, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur van West-Vlaanderen, Brugge.
- Dochy O. 2005. *Vegetatieontwikkeling in experimentele leeuwerikvlakjes in wintertarwe en maïs*. Advies van het Instituut voor Natuurbehoud IN.A.2005.123. 10 p.
- Dochy O. 2009. *De vogels van landbouwbedrijven met een landschapsbedrijfsplan*. Studie in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen in het kader van het Interreg IIIb-project 'Farmers for Nature'. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (42). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Dochy O. 2010. Akkervogels in het Brugse Ommeland. *De Spille* jg. 7 (4): 4-10.
- Dochy O. 2012. *Broedvogels en overwinterende akkervogels op perceelsranden en experimentele trioranden in de West-Vlaamse polders*. Studie in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen in het kader van het Interreg IVa-project 'SOLABIO'. Brugge. 145 p.
- Dochy O. 2014. *Verslag van de Frans-Belgische akkervogelinventarisatie 2013*. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 105 p.
- Dochy O. 2018. Bloemrijke graslanden voor akkervogels: flower power! Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 76-94.
- Donald P. & Morris T. 2005. Saving the Skylark: new solutions for a declining farmland bird. *British Birds* 98 (11): 570-578.
- Flade, M., H. Plachter, R. Schmidt & A. Werner 2006. *Nature Conservation in Agricultural Ecosystems*. Results of the Schorfheide-Chorin Research Project. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 720 p.
- Maes D., W. Vanreusel & H. Van Dyck 2013. *Dagvlinders in Vlaanderen: nieuwe kennis voor betere actie*. Tiel: Uitgeverij Lannoo nv.
- Newton I. 2017. *Farming and Birds*. William Collins, London. 628 p.
- Roeleveld L., A. Zwaenepoel, D. Cuvelier & P. Ceelen 2017. *Heggenvlechten en haagleiden in Nederland en Vlaanderen, achtergronden en handleiding*. Stichting Heg & Landschap. 133 p.

Summary – Résumé

Small terrain elements for farmland birds: he who does not honour the small is more likely to wrongly manage the larger

If the management of 'small terrain elements' is carried out with care, this can make a big difference to farmland birds. It involves such things as having the right spot to sing, to forage, to take a dust bath or to build a nest. These small terrain elements are difficult to pour into general agri-environment schemes. They require custom-made handling based on field knowledge. This works best if the land manager is self-motivated to do something for his or her birds.

Petits éléments de terrain pour les oiseaux des champs: celui qui ne se baisse pas pour ramasser une épingle, gère mal les choses importantes

La gestion en détail avec de "petits éléments de terrain" qui est effectuée avec soin, peut faire une grande différence pour les oiseaux des terres agricoles. C'est difficile à traduire dans des recettes concrètes, c'est plutôt du travail sur mesure en fonction des connaissances de terrain. Cela fonctionne mieux si le gestionnaire lui-même est motivé pour faire quelque chose pour ses oiseaux.





meopta.com

meopta

MeoPro HD

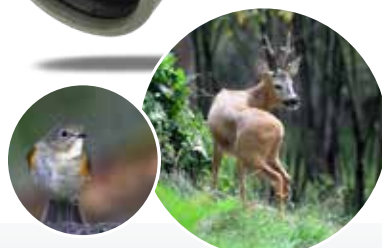
- 8x32 HD € 499,-
- 10x32 HD € 519,-
- 8x42 HD € 549,-

- 10x42 HD € 579,-
- 8x56 HD € 639,-

Alle **MeoPro HD** verrekijkers worden bij Meopta met de hand gebouwd en samengesteld met hoogwaardige componenten. Dit staat garant voor optische perfectie en betrouwbare prestaties in het veld.

Fluoride lenselementen zorgen voor ongekende resolutie en helderheid zonder noemenswaardige kleurfouten.

Zonder concessies te doen aan optische- en mechanische kwaliteit levert de **MeoPro HD** een **imponerend beeld** voor een betaalbare prijs.



EUROPEAN OPTICS
since 1933



Technolyt®

ONDERDEEL VAN DE WAY GROUP



info@technolyt.nl • +31(0)75 647 45 47 • Technolyt.nl

Bloemrijke graslanden voor akkervogels: flower power!

» Olivier Dochy

In Vlaanderen is geen enkele vogelsoort exclusief aan akkers gebonden. Terwijl weidevogels het perfect zonder akkers kunnen stellen, kunnen de zogenaamde akkervogels niet zonder grasland. Graslanden bestaan in vele vormen, van graasweide tot hooiland, maar ook als berm, talud, grasbufferstrook of ruiger overhoekje. In het beste geval maakt men in akkervogelstudies het verschil wel tussen een tijdelijke raaigrasakker en een permanent grasland, maar er is meer dan dat. Kennen ornithologen misschien te weinig van planten? In dit artikel bekijken we de eigenschappen die een grasland tot een goed akkervogelgrasland maken. Ook niet-plantenkenners komen daar al een heel eind mee weg. De voorbeelden komen vooral uit West-Vlaanderen, waar de auteur het meest actief is, maar de principes gelden overal.



» **Figuur 1.** Veldleeuweriken *Alauda arvensis* kunnen veel talrijker zijn in ijl bloemrijk grasland dan in akkers. (Foto: René Duynhouwer)

Figure 1. Skyllarks *Alauda arvensis* can be much more numerous in thinly vegetated flowery grassland than in fields. (Photo: René Duynhouwer)

Akkers alleen is niet genoeg

De rol van akkers voor akkervogels is velerlei en is per soort en gewas anders. Akkers worden elk jaar geploegd en opnieuw ingezaaid en dat maakt ze fundamenteel anders dan grasland waarvan de bodem jarenlang onaangeroerd blijft. Akkers zijn ecologisch gezien een nagebootste pionierssituatie waar vooral eenjarige planten van profiteren: in de eerste plaats de landbouwgewassen zelf natuurlijk, maar ook de begeleidende onkruiden en ongewervelden waar de akkervogels op afkomen. Grasland huisvest vooral

meerjarige planten die jaar na jaar dezelfde blijven en biedt dus een heel ander scala aan geassocieerde levensvormen. Grasland wordt begraaasd of gemaaid, anders evolueert het naar ruigte, struweel en tenslotte bos. In die zin is grasland in onze streken net als akkerland een cultuurgebonden (lees: halfnatuurlijke) situatie.

Het jaarlijkse ploegen van akkers levert voor akkervogels een aantal voordelen op: akkers hebben een kale bodem waarop vogels gemakkelijk kunnen stappen en hun voedsel zien, na het ploegen komt vers voedsel uit de 'bodemkoelkast', er zijn geschikte nest-



» **Figuur 2.** De Kneu *Linaria cannabina* is een strikte vegetariër en leeft van allerlei zaden. In soortenrijk ijl grasland zijn de hele zomer zaden te vinden. Paardenbloemzaden zijn de eerste zaden die in de lente massaal beschikbaar zijn en worden door de meeste akkervogels gegeten. Herbicidengebruik in productie-graslanden elimineert deze belangrijke voedselbron. (Foto: Frank Snykers)

Figure 2. Linnet Linaria cannabina is strictly vegetarian and feeds on a variety of seeds. All kinds of seeds can be found all summer in species-rich, thin grassland. Dandelion seeds are the first to be massively available in spring and are eaten by most farmland birds. Herbicide use in production grasslands eliminates this important food source. (Photo: Frank Snykers)

plaatsen in het gewas zelf, er zijn zaden van de gewassen (bv. graan) of van de onkruiden en er zijn ongewervelden die afkomen op de gewassen maar ook op de onkruiden.

Op zich zijn akkers echter niet genoeg. Veel ongewervelden en andere kleine dieren hebben een onverstoorde bodem nodig om hun levenscyclus te voltooien. Dat is het grote voordeel van graslanden. Door de permanente graszode met haar vele wortels en afgestorven bladeren bevindt er zich meer organische stof in de bovenste bodem. De bodemfauna is daarom veel rijker in graslanden dan in akkers. Die bodemfauna van piepkleine organismen en wormen is de basis van de voedselketen boven de grond en dus van het niet-vegetarische vogelvoedsel. In de niet verstoorde bodems zijn gangenstelsels van muizen en mollen ook veiliger. Zij zijn het belangrijkste voedsel voor veel roofvogels, maar bieden ook plaats aan bv. hommelnesten, zorgen voor kale plekken, enzovoort (Newton 2017). Zowel akkers als graslanden spelen dus een belangrijke rol in het voedselaanbod voor akkervogels. Maar het ene grasland is het andere niet. Het jargon wordt achteraan uitgelegd voor (nog) niet-plantenkenners. In het artikel gaan we in op wat een grasland nu zo interessant maakt voor akkervogels, hoe het vaak misloopt en hoe het beter kan.



» **Figuur 3.** Linksboven: 'Ouderwetse' weide met microreliëf, talrijke Paardenbloemen en later op het seizoen Scherpe boterbloem, Kamgras en Veldgerst. Dit perceel heeft een rijk bodemleven en is nuttig voor veel soorten akker- én weidevogels. Dit was een typisch beeld tot in de jaren 1980. Rechtsboven: 'Moderne' weide met monotoon raaigras tapijt en hoge graasdichtheid. Hier zijn nog wel regenwormen te vinden maar weinig ander voedsel voor akkervogels. Linksonder: bloemrijke en gevarieerde grasmatten (let op de vele paardenbloemrozetten) die niet met herbiciden behandeld is, in vergelijking met het monotone raaigras tapijt rechtsonder. Links is goed voor akkervogels, rechts niet. 3 november 2016; is te vergelijken met situatie in vroege voorjaar.

Figure 3. Top left: 'Old-fashioned' meadow with micro relief, numerous Dandelions and later on in the season Meadow Buttercup, Crested Dog's-tail and Meadow Barley. This plot has a rich soil life and is useful for many types of farmland and meadow birds. This was a typical image until the 1980s. Top right: 'Modern' meadow with monotonous ryegrass carpet and high grazing density. Here you can still find earthworms but few other food for farmland birds. Below left: flowery and varied grass cover (pay attention to the many dandelion rosettes) that has not been treated with herbicides, compared to the monotonous ryegrass carpet at the bottom right. Left is good for farmland birds, right isn't. November 3, 2016; view comparable to early spring).

Zoemend kleurenpalet of saai groen tapijt

Als een grasland 'rijkelijk' bemest wordt (zie verder), verdwijnt alle variatie meteen. De gevolgen zijn nefast voor de natuur: de zode sluit zich meer, het gras groeit sneller, verdringt kruidachtige planten en je krijgt een monocultuur van het sterkste gras, meestal Engels raaigras. Dat is exact wat de doorsnee landbouwer wil, want dat gras is eiwitrijk en goed verteerbaar voor het vee. In zo'n structuurarm groen tapijt leven echter veel minder ongewervelden (Atkinson *et al.* 2004). Bovendien – en dat is heel belangrijk voor de problematiek van akkervogels – neemt de gemiddelde grootte van die ongewervelden af. In plaats van grote sprinkhanen, rupsen en kevers vind je dan kleine bladluizen, vliegjes e.d. Dit maakt het veel arbeidsintensiever voor vogels om voldoende gewicht aan voedsel te verzamelen (Siepel 1990; Beintema *et al.* 1991; Flade *et al.* 2006).

Onder de grond in voedselrijk grasland kan zich wel nog altijd een rijke bodemfauna handhaven met o.a. veel regenwormen. De vogels moeten wachten tot na een maaibeurt om bij de regenwormen en emelten te kunnen. Na injectie van drijfmest is de bovenste bodemlaag overigens een paar weken biologisch dood, al herstelt die situatie zich daarna (Oosterveld 2006). 's Zomers is productief grasland dus een weinig betrouwbare voedselbron voor akkervogels. Bovendien is het aanbod van zaden als vogelvoedsel er ook nog eens erg laag (Robinson *et al.* 2001; McCracken & Tallowin 2004).

Soortenrijke graslanden veranderen al in monotone graslanden vanaf een mestgift van 25-50 kg N/ha/jaar (Zwaenepoel 2000). Ter

vergelijking: de minst strenge bemestingsnorm voor een te maaien grasland bedraagt momenteel 310 kg N/ha/jaar voor totale werkzame stikstof (www.vlm.be). Door luchtvervuiling valt er ook nog eens veel stikstof gewoon uit de lucht. Om een idee te geven: in sommige streken is het zelfs even veel als waar kleine landbouwers een eeuw geleden pas na veel noeste arbeid over beschikten, namelijk 40 kg N/ha/jaar (mond. med. prof. Dirk Lips, webref. 1). Ook fosfor speelt als nutriënt een gelijkaardige hoofdrol in het aanvuren van de vegetatiegroei (De Becker 2004). Onbemeste graslanden groeien trager en worden later gemaaid. Dat geeft meer tijd om veilig te broeden.

Dat is nog niet alles. Bovenop het effect van bemesting komt het gebruik van dicotylendoders. Dit zijn onkruidbestrijdingsmiddelen (herbiciden) die selectief tweezaadlobbige planten (dicotylen) doden en de éénzaadlobbigen (monocotylen) niet. Dat betekent dat nagenoeg alle kruidachtige planten er uit gaan en alleen de grassen overblijven. Hierdoor wordt zelfs de voorheen alomtegenwoordige paardenbloem *Taraxacum* spp. al een schaarse soort in agrarisch grasland. Tenslotte zijn graslandwerkzaamheden zoals slepen, mestinjectie, vroege maaibeurten en hoge graasdichtheden nefast voor grondbroeders. Zo zijn nagenoeg alle graslanden in hedendaags landbouwgebruik, én zelfs de meeste die niet in landbouwgebruik zijn, zoals wegbermen, verworpen tot monotone grastapijten.

Meer dan waarschijnlijk leidden deze evoluties tot het snel verdwijnen van Graspieper *Anthus pratensis*, Gele Kwikstaart *Motacilla flava*, Veldleeuwerik *Alauda arvensis* en Grauwe Gors *Emberiza calandra* uit



» **Figuur 4.** Linksonder: is er plaats genoeg om te landen? Een Veldleeuwerik *Alauda arvensis* moet kunnen rondwandelen en verkiest dus korte of ijle vegetatie, tot kniehoog voor mensen (Foto Leo Brosens). Linksonder: bloemrijk en ijl 'helder' grasland: je kunt tot op de bodem zien van bovenaf. Rechtsboven en –onder: 'Troebel' grasland: zeer dichte vegetatie gedomineerd door grassen (hier Gestreepte witbol) met bijna geen horizontaal doorzicht. De bodem is niet te zien van bovenaf. Bijna geen enkele vogel kan/komt hier in.

Figure 4. Top left: Is there enough space to land? A Skylark *Alauda arvensis* must be able to walk around and therefore prefers short or thin vegetation, up to knee high (Photo Leo Brosens). Below left: flowery and thin 'clear' grassland: you can see the ground from above. Top right and below: 'murky' grassland: very dense vegetation dominated by grasses (here Yorkshire-fog) with almost no horizontal transparency. The soil cannot be seen from above. Almost no bird can / will enter here.



» **Figuur 5.** Hoe meer structuurvariatie, hoe beter. Een combinatie van grassoorten die in pollen groeien en andere die in tapijten groeien is ideaal, liefst met nog wat kale bodem her en der. Linksboven: Hier is duidelijk te zien hoe Fazant *Phasianus colchicus* en Haas van deze microstructuren gebruik maken om zich te verplaatsen. Rechtsboven: grasbufferstrook met pollen Kroppaar en Rietzwenkgras. Kleine dieren kunnen hier makkelijk schuilen. Rechtsonder: de vele groentinten verraden de ijle grassenmix van deze oude en al verschaalde grasbufferstrook die gunstig is voor akkervogels. Bloemen komen er maar moeilijk in, het hangt er ook van af of er zaden beschikbaar zijn.

*Figure 5. The more structure diversity, the better. A combination of grasses that grow in tussocks and others that grow in carpets is ideal, preferably with some bare soil here and there. Above left: Here you can clearly see how Pheasant *Phasianus colchicus* and Hare use these microstructures to move around. Top right: grass buffer strip with tussocks of Cock's-foot and Tall Fescue. Small animals can easily hide here. Bottom right: the many green shades betray the mix of thinly spread grasses of this old and already denitrified grass buffer strip that is favorable for farmland birds. Flowers barely germinate here, but this also depends on whether seeds are available.*



bijna alle graslanden in de jaren 1980 en 1990, de periode van de steile opgang van de industriële veeteelt en een nog ongecontroleerde (over)bemesting.

Onbemest-helder-doorwandelbaar versus bemest-troebel-ondoordringbaar

Voor vogels maakt het een enorm verschil of al het lekkers in die graslanden bereikbaar is voor hun snavel of niet! Meer nog, het zou een hoofdbekommernis moeten zijn voor de beheerder van akker-vogelbeschermingsmaatregelen: kunnen de doelsoorten er *in*, m.a.w. is het 'doorwandelbaar'? Afhankelijk van de vogelsoort moet het gras daarom ofwel kort zijn – na een maaibeurt of bij begrazing – ofwel behoorlijk ijl waardoor de vogels en hun kuikentjes er tussen kunnen 'wandelen' (McCracken & Tallowin 2004; Van der Geld 2016). Dit laatste geldt overigens voor alle kleine dieren.

Het verschil tussen een ijl (onbemest) en een dicht (bemest) grasland is ecologisch gezien analoog aan het verschil tussen een vijver met helder water en een vijver met troebel water. In het eerste geval is er veel diversiteit en een complex voedselweb, in het tweede geval domineren de sterkste/snelste groeiers (resp. grassen of algen) de vegetatie. Ze winnen de strijd om licht waardoor het onderaan in het grasland of onder water moeilijk leven is (Bloemendaal & Roelofs 1988, Hautier *et al.* 2009).

Het verschil tussen ijl en dicht is ook voor een leek gemakkelijk te zien als je *in* het grasland gaat staan. Vanaf de kant is het moeilijker te beoordelen. Kijk recht naar beneden. In een ijl ('helder') grasland kun je van bovenaf nog stukjes van de bodem zien. Gehurkt kijk je zeker meer dan een meter ver door de vegetatie heen. In een dicht ('troebel') grasland is de bodem onzichtbaar door de dichte graszode en het horizontaal zicht is er beperkt tot enkele tientallen centimeters, zie figuur 4.

Hoe meer soorten, hoe meer structuurvariatie

Hoe meer plantensoorten het grasland telt, hoe meer microstructuur er is door al die variaties in bladeren en stengels. Wat voor ons microstructuur is, is voor kleine dieren macrostructuur! Die structuurvariatie biedt op elk moment keuze tussen koele of juist warme plekjes, droge of juist vochtige, donkere of lichte enzovoort. Meer soorten betekent ook meer waard- of nectarplanten voor meer soorten ongewervelden.

Hoge dichtheden mogelijk

Akkervogels kunnen veel hogere dichtheden bereiken in *goede* graslanden dan in akkers. Dat is duidelijk te merken in een aantal West-Vlaamse gebieden waar we over goede cijfers beschikken. Het zou nuttig zijn om dit ook voor andere regio's na te gaan.

De Uitkerkse polder, die voor het overgrote deel uit weinig of niet bemest en onbespoten historisch permanent poldergrasland bestaat, heeft de hoogste dichtheden van Veldleeuwerik in heel West-Vlaanderen: 24 territoria per km² tegenover 2 tt/km² elders. Ook Patrijs *Perdix perdix* haalt er dichtheden die meer dan dubbel zo hoog zijn als elders (tot 5 tt/km² tegenover 1-2 tt/km² elders). Graspieper, Scholekster *Haematopus ostralegus* en Kievit *Vanellus vanellus* zijn meer deeltijds akkervogel en halen in dit weidevogelgebied ook veel hogere dichtheden dan in gewoon landbouwgebied (Dochy 2010).

Een inventarisatie van in totaal 1.239 ha poldergebied in De Haan, Zuienkerke en Stalhille toonde een duidelijk (= statistisch significant) positief effect van de aanwezigheid van bloemrijk (hoewel niet echt soortenrijk) én microreliëfrijk grasland op de aanwezige akkervogels, zie tabel 1 (Dochy 2012). Graspieper, Kievit, Roodborsttapuit *Saxicola rubicola* en Scholekster toonden een duidelijke voorkeur voor dergelijke percelen in hun territorium. Geen enkele soort had er een afkeer van. Voor bloemrijke percelen zonder microreliëf bleek

► Tabel 1. Voorkeur of afkeer van broedvogels voor de acht graslandtypes in de polders, met het significantieniveau (via X^2 -test). + is voorkeur, - is afkeer. $p < 0,001$: +++ of - - -; $p < 0,010$: ++ of - -; $p < 0,050$: + of -. Het aanbod (in %) per graslandtype is berekend t.o.v. het totale graslandareaal in het studiegebied, gesommeerd over de drie onderzoeksjaren 2009-2011. 'n' is totaal, resp. oppervlakte (ha of %) en aantal territoria per soort van 2009-2011 die in de analyse werden betrokken. Bemerkt: 'soortenrijk' is hier een relatief begrip: geldt al bij aanwezigheid van veel Scherpe boterbloem, Pinksterbloem, Kamgras of Veldgerst. In totaal was maar 19% van de graslanden 'soortenrijk' en had 24% microreliëf. Er waren geen significante relaties voor Blauwborst *Luscinia svecica*, Fazant *Phasianus colchicus*, Patrijs *Perdix perdix* en Rietgors *Emberiza schoeniclus* (Bron: Dochy 2012).

Table 1. Preference or aversion of breeding birds for the eight grassland types in the polders, with the significance level (X^2 test). + is preferred, - is aversion. $p < 0,001$: +++ or - - -; $p < 0,010$: ++ or - -; $p < 0,050$: + or -. The supply (in %) per grassland type is calculated in relation to the total grassland area in the study area, summed over the three research years 2009-2011. 'N' is total, resp. area (ha or %) and number of territories per species from 2009-2011 involved in the analysis. Note: 'species rich' is a relative term here: applies in the presence of a lot of Meadow Buttercup, Cuckoo flower, Crested Dog's-tail and Meadow Barley. In all, only 19% of the grasslands were 'species rich' and 24% had microrelief. There were no significant relations for Bluethroat *Luscinia svecica*, Pheasant *Phasianus colchicus*, Partridge *Perdix perdix* and Reed Bunting *Emberiza schoeniclus* (Data: Dochy 2012).

Graslandtype	hp	hp+	hpr	hpr+	hpx	hpxr	hx	hxr	n
	soortenarm permanent cultuur- grasland	soortenrijk permanent cultuur- grasland	hp met microreliëf	hp+ met microreliëf	doorge- zaaide hp	hpx met microreliëf	grasakker	grasakker met microreliëf	aantal
permanent ?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-	-	
microreliëf ?	-	-	ja	ja	-	ja	-	ja	
doorgezaaid ?	-	-	-	-	ja	ja	ja	ja	
soortenrijk ?	-	ja	-	ja	-	-	-	-	
Aanbod in studie- gebied in 2009-2011 (Σ ha over 3 jaar)	353 ha	27 ha	272 ha	210 ha	41 ha	29 ha	289 ha	38 ha	1.259 ha
idem (%)	28%	2%	22%	17%	3%	2%	23%	3%	100%
Gele Kwikstaart	- -						+++	++	238
Graspieper	- -		+	+					39
Kievit	- -			++		+	+	-	139
Kwartel	- - -						+++	+++	23
Rietzanger	-			++			-	+++	389
Roodborsttapuit				++					38
Scholekster			+++	++			- - -		23
Veldleeuwerik	- -						+++		68

er geen voorkeur of afkeer. Dit was duidelijk anders voor soortenarm raaigrasland. Dit type zonder microreliëf werd actief gemeden door Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart, Graspieper, Kievit en Kwartel *Coturnix coturnix*. Graspieper en Scholekster verkozen het wel als microreliëf aanwezig was. Vlakke akkerpercelen die zijn ingezaaid met raaigras ('raaigrasakkers') zijn door hun rijtjesstructuur en zachte bladeren en stengels (i.t.t. graan) gemakkelijk toegankelijk voor vogels. Die percelen werden duidelijk verkozen door Gele Kwikstaart, Kievit, Kwartel en Veldleeuwerik. Deze percelen worden om de vier tot zes weken gemaaid. Dat is te snel voor een broedcyclus en broedvogels worden in dergelijke percelen dus quasi altijd uitgemaaid. De Scholekster meed zulke percelen dan weer sterk (Dochy 2012).

In een ander onderzoek in 2013 voerden vrijwilligers onder impuls van de provincie West-Vlaanderen een grootschalig vergelijkend onderzoek uit naar gelijkenissen en verschillen tussen akkervogels en landschapselementen langs de Frans-Belgische grens (Dochy 2014, 2015). Dit gebeurde met tellingen vanaf een vast punt binnen een straal van 300 m. In dit relatief kleinschalige landschap hadden negen soorten een duidelijke (= statistisch significante) voorkeur voor de aanwezigheid van soortenrijk grasland in of vlakbij hun territorium: Braamsluiper *Sylvia curruca*, Buizerd *Buteo buteo*, Fazant

Phasianus colchicus, Geelgors *Emberiza citrinella*, Grasmus *Sylvia communis*, Graspieper, Kneu *Linaria cannabina*, Putter *Carduelis carduelis* en Rietgors *Emberiza schoeniclus*. Geen enkele soort had er een afkeer van. Met negen soorten was 'bloemrijk grasland' samen met 'de aanwezigheid van minstens één poel' zelfs de toppe onder de KLE's met uitgesproken voorkeur of afkeer! Het onderzoek toonde ook aan dat er aan de Franse kant bijna vier keer meer bloemrijk grasland aanwezig was dan aan Vlaamse zijde, namelijk op 18% van 144 telpunten in Frankrijk en nog maar op 5% van 247 telpunten aan de West-Vlaamse kant.

Let er maar eens op als je in bloemrijke hooilanden bent in het buitenland (La Brenne of Argonne in Frankrijk, Oost-Europa, ...): het krioelt er van de zogenaamde 'akkervogels'. En merk op hoe weinig bloemrijk grasland je in Vlaanderen nog buiten de natuurgebieden aantreft.

Helaas zijn soortenrijke graslanden tegenwoordig extreem zeldzaam buiten natuurgebieden. Zo vond ondergetekende tijdens een gerichte zoektocht in 2.760 ha gemengd landbouwgebied in de Westhoek ten zuiden en westen van Poperinge (W) in voorjaar 2016 maar vijf percelen agrarisch grasland meer, voor een totaal van 5,1 ha of maar 0,2% (!), waar boter- of paardenbloemen nog enigszins talrijk waren of waar minstens een handjevol Pinksterbloem stond.



» **Figuur 6.** Links: typevoorbeeld van een doorgezaaid grasland (hpx in tabel 1): door een geëffende bestaande grasmat werd Engels raaigras gezaaid. Er werd een nieuw laantje getrokken als natuurelement want het heeft geen afvoer naar een sloot. In dit perceel kwamen nagenoeg geen vogels voor omdat de graszode ontoegankelijk is. 's Winters komen er wel ganzen grazen van het voedzame raaigras. Rechts: dit eeuwenoude historisch permanente grasland (type 'hpr' in tabel 1) heeft weinig bloemen door herbicidegebruik maar wel een gevarieerd microreliëf. Bijna alle plaatselijke soorten weide- en akkervogels kwamen er voor. Beide percelen liggen vlakbij elkaar in Zuinkerke (W). April 2010.

Figure 6. Left: type example of an overseeded grassland (hpx in table 1): a levelled existing grass cover was injected with seed of Perennial Rye-grass. A new ditch was dug as a natural element because it has no link to a watercourse. In this plot hardly any birds occurred because the grass sward is inaccessible. In winter geese come grazing from the nutritious ryegrass though. Right: this ancient historic permanent grassland (type 'hpr' in table 1) has few flowers due to herbicide use but a varied micro relief. Almost all local types of meadow and farmland birds occurred. Both plots are close to each other in Zuinkerke (W). April 2010.

We spreken hier dus nog niet eens over goed ontwikkelde glansshaverhooilanden of kamgrasweides. Die waren zelfs helemaal afwezig.

Banaal grasland is alleen voor banale soorten

Slechts een handvol wijdverspreide en algemene vogelsoorten profiteert van de zwaar bemeste raaigraslanden, ook wel 'turbograsland' genoemd. Zwarte Kraai *Corvus corone*, Roek *Corvus frugilegus* en Kauw *Corvus monedula* raken met hun grote krachtige snavels nog net bij de ongewervelden, zoals emelten en regenwormen. Nijlgans *Alopochen aegyptiaca* en Canadese Gans *Branta canadensis* grazen graag op Engels raaigras. De klassieke akkervogelsoorten blijven hier weg. Alleen de eerste paar dagen na een maaibeurt of na intensieve begrazing komen kortsnavelige vogels ook aan de bak: Spreeuw

Sturnus vulgaris, Kievit en diverse meeuwen *Larus sp.* pikken dan graag naar regenwormen. De Zwartkopmeeuw *Ichthyophaga melanocephalus* is typisch in het voorjaar te zien wanneer na mestinjectie de regenwormen naar de oppervlakte vluchten. Helemaal waardeloos voor vogels is dergelijk grasland dus niet, maar de meeste bedreigde soorten zijn er niet mee geholpen.

Extraatjes

Microreliëf

Zeg maar putten, slenken en bulten, zorgt voor steilrandjes, wat voor de vogels goede verstopplaatsen zijn. Bij het naderen van een waarnemer (of predator) is te merken dat de vogels wegwandelen tot achter een 'heuveltje', ondertussen de waarnemer goed in de



» **Figuur 7.** Soortenrijk hooiland in de Brenne (Centraal Frankrijk) 21 mei 2004. Mest is hier schaars en duur en wordt daarom vooral voorbehouden voor de akkers, zoals vroeger bij ons. Daarom zijn de graslanden veel soortenrijker en ijler, en groeien ze ook trager zodat 'akkervogels' er een veilig broedseizoen hebben.

Figure 7. Species-rich hay meadow in the Brenne (Central France), May 21, 2004. Manure is scarce and expensive here and is therefore mainly reserved for arable land, as it used to be in Flanders decades ago. That is why the grasslands are much more species-rich and thinner, and they also grow slower, so that 'farmland birds' can have a safe breeding season.



» **Figuur 8.** Kieviten *Vanellus vanellus* hebben korte snavels en kunnen enkel op kale bodem of zeer kort gras terecht. 'Turbograsland' groeit heel snel te dicht en te hoog voor Kieviten, maar de eerste dagen na een maaibeurt kunnen ze wel bij de regenwormen. 27mei 2013. Zonnebeke (W)

Figure 8. Lapwings *Vanellus vanellus* have short beaks and can only forage on bare soil or very short grass. 'Turbo grassland' grows too fast and too high for Lapwings, but the first days after a mowing session they can reach the earthworms. May 27, 2013. Zonnebeke (W)



» **Figuur 9.** Microreliëf betekent voor een kleine akkervogel al gauw een wereld van verschil in warmte, vocht en het voorkomen van planten en ongewervelden. Links: historisch permanent grasland met veel trapgaten en afgetrapte kantjes. Zuienkerke (W). Rechts: ook een perceel met veel micro- of macroreliëf kan een voor de meeste vogels ongeschikt grastapijt zijn als het rijkelijk bemest en met herbiciden behandeld wordt. Heuvelland (W)

Figure 9. For small farmland birds, micro-relief means a world of difference in heat, humidity and the presence of plants and invertebrates. Left: historical permanent grassland with many hoof holes and small steep edges. Zuienkerke (W). Right: a parcel with a lot of micro or macro relief can also have a grass sward that is unsuitable for most birds if it is richly fertilized and treated with herbicides. Heuvelland (W)

gaten houdend. Zelfs een anders opvallende Scholekster kan zich op die manier goed aan het zicht onttrekken. In vlak gebied kan dit niet en zullen ze sneller wegvliegen (pers. obs.).

Beter nog: dit reliëf draagt onrechtstreeks ook bij aan een meer gevarieerde vegetatiestructuur, waarvan we hoger zagen dat dit een cruciaal punt is. Er zijn drogere en nattere zones, waardoor de koeien of paarden op de ene plaats meer komen dan elders, of er trapgaten of zandige steilrandjes veroorzaken, waardoor er een mix van korter en langer gras aanwezig is, maar ook kale plekjes. Er is dus niet alleen structuur in het reliëf, maar ook in de grasmat. Juist deze percelen staan onder druk van intensivering door nivellering en herinzaaien, dan wel scheuren tot akkerland. Vaak zijn de reliëfverschillen eeuwenoude sporen van vroeger terreingebruik of ontginning.



» **Figuur 10.** Macroreliëf vergroot de verschillen in een landschap. Akkervogels van open gebied houden van een wijds zicht en blijven op de open en vrij vlakke kouters bovenaan. Soorten van kleinschalig landschap gedijen beter op de flanken en in de valleien, voor zover er kleine landschapselementen staan. 18 december 2013. Hoegaarden (VB). Bemerkt de erosiegeul, een ernstig probleem op gedegradeerde bodems waardoor ook de nesten van grondbroeders kunnen overstromen.

Figure 10. Macrorelief magnifies the differences in a landscape. Farmland birds of open areas want a wide view and stay on the open and fairly flat fields at the top of the hills. Species of a small-scale landscape thrive better on the flanks and in the valleys, as long as there are small landscape elements. December 18, 2013. Hoegaarden (VB). Notice the erosion channel, a serious problem on degraded soils that can also flood the nests of ground breeders.

In microreliëfrijke graslanden vind je 's winters in de polders de grotere groepen Kolganzen *Anser albifrons* en Kleine Rietganzen *Anser brachyrhynchus* (Kuijken *et al.* 2001, Courtens *et al.* 2005). In en buiten de polders vind je juist in die graslanden groepen Kramsvogels *Turdus pilaris* en Koperwieken *Turdus iliacus*, Kieviten en Goudplevieren *Pluvialis apricaria*, vaak gemengd met Spreeuwen (zie bv. Dochy 2009 & 2012).

Prikkeldraadvegetatie

Heel af en toe vind je bloemrijke situaties net onder een weideafsluiting, daar waar de spuitkar en de mestkar niet bij kunnen. Dit zijn de zgn. 'prikkeldraadvegetaties'. Het vee graast graag onder de draad en deponeert er zelf geen mest op. In feite krijg je daar dus een verschalend beheer wat goed is voor de soortenrijkdom. Helaas



» **Figuur 11.** Wintery muizenholletje in eerder ruige grasbufferstrook. 12 februari 2010. Stalhille (W)

Figure 11. Wintery mouse holes in a rather rough grass buffer strip. February 12, 2010. Stalhille (W)



» **Figuur 12.** Typische ‘prikkelraadvegetaties’ met paardenbloemen (links: 21 mei 2010, De Haan (W)) of Pinksterbloemen op nattere percelen (rechts: 16 april 2011. Reningelst (W)). Het zijn schamele relictten van voorheen bloemrijke percelen. Maar het is altijd beter dan helemaal niets.

Figure 12. Typical ‘barbed wire vegetations’ with Dandelions (left: May 21, 2010. De Haan (W)) or Cuckooflowers on wetter plots (right, April 16, 2011. Reningelst (W)). They are meagre relics of previously flowery parcels. But still it is better than nothing at all.



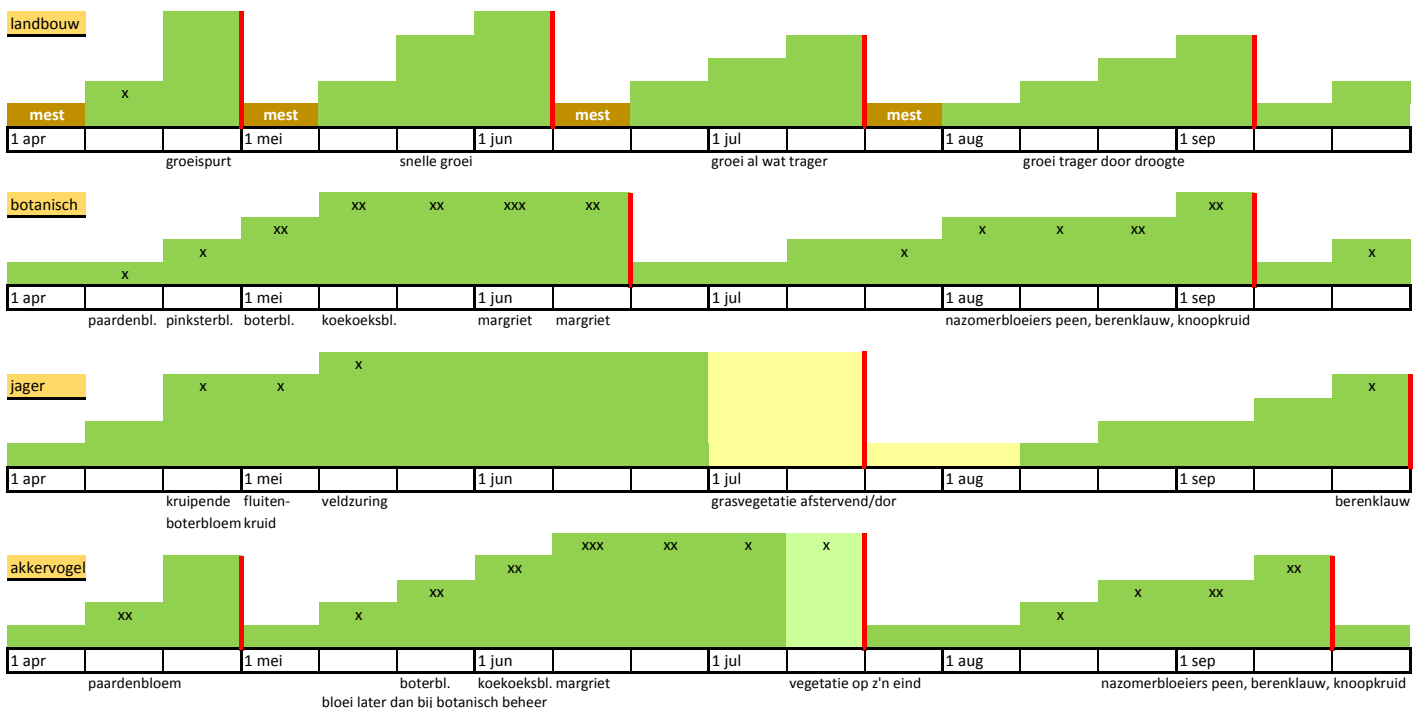
» **Figuur 13.** Hobbyweides kunnen een prima akkervogelbiotoop vormen zoals in deze voorbeelden, maar dat is lang niet altijd zo. Boven: twee paardenweides, links plaatselijk overbegraasd dan wel ruiger (17 mei 2010. Stalhille (W)), ideaal voor kwikstaarten, Spreeuwen en Kieviten met hun jongen. Rechts: net niet overbegraasd en met talloze Witte klavers en Behaarde boterbloem is het een paradijs voor insecten én akkervogels. 1 juli 2010. Stalhille (W). Linksonder: schapen grazen graag de bloemen af waardoor bij permanente schapenbeweidings op voedselrijke bodem snel een saaie uniforme grasmat ontstaat met gazonallures, vaak met Grote brandnetel op plaatsen waar voordien veel keutels lagen. 5 juni 2016. Zedelgem (W). Rechts: dit perceeltje werd maar af en toe, en met lange tussenpozen, begraasd door enkele schapen, waardoor bloeiende planten wel kunnen ontwikkelen. 2 augustus 2015. Heuveland (W)

Figure 13. Hobby meadows can form an excellent farmland bird habitat as in these examples, but that is not always the case. Above: two horse pastures, left locally overgrazed and locally more rugged. May 17, 2010. Stalhille (W), ideal for wagtails, Starlings and Lapwings with their young. Right: just not overgrazed and with countless White clovers and Hairy Buttercup it is a paradise for insects and farmland birds. July 1, 2010. Stalhille (W). Bottom left: sheep like to eat the flowers so that in permanent sheep grazing on nutrient-rich soil a dull uniform sward with lawn allures quickly develops, often with Common Nettle in places where there were many droppings before. June 5, 2016. Zedelgem (W). Right: this plot was only occasionally, and with long intervals, grazed by a few sheep, so that flowering plants were able to develop. August 2, 2015. Heuveland (W)



» **Figuur 14.** Kale plekken vervullen een sleutelrol als plekje om op te warmen, te drogen of een stofbad te nemen. Je kunt kale plekken creëren door dun te zaaien, door mollen hun werk te laten doen of door een vaste rijstrook of trage weg te laten bestaan. Ook steilranden van weiland met trapgaten zijn nuttig als kale bodem.

Figure 14. Bare spots play a key role as a place to warm up, dry or take a dust bath. You can create these by sowing sparsely, by allowing Moles to do their work or by allowing a fixed driving track or footpath. Also steep edges of pasture with holes caused by cattle hooves are useful as bare soil.



» **Figuur 15.** Typische graslandmaaischema's per type gebruiker en per decade. De rode lijn is het klassieke maaitijdstip in een jaar zonder extreem weer (± 1 week). 'xx' slaat op de aanwezigheid van bloeiende planten: van 'x' (een beetje) tot 'xxx' (uitbundige bloei). De hoogte van de blokjes stelt de hoogte van de vegetatie voor.

Figure 15. Typical grassland mowing schemes per type of user and per decade. The red line is the classic mowing time in a year without extreme weather (± 1 week). 'xx' refers to the presence of flowering plants: from 'x' (a bit) to 'xxx' (abundant flowering). The height of the blocks represents the height of the vegetation. From top to bottom: grassland management for the purpose of agriculture, botanic values, hunter's interests (i.e. game) and farmland bird conservation.



» **Figuur 16.** Gefaseerd beheer van voorheen zeer soortenarm witbolgrasland leidt tot grotere variatie in structuur en de vestiging van laat bloeiende scherm-bloemigen zoals Gewone berenklauw en Wilde peen. Voor de bescherming van broedvogels tegen grondpredatoren is maaïen in blokken van minstens 20 m breed beter dan in stroken van 6 m zoals hier. 11 augustus 2016. Kemmelberg Heuvelland (W)

Figure 16. Phased management of formerly species-poor Yorkshire-fog grassland leads to greater variation in structure and the establishment of late-flowering Umbelliferae spec. such as Hogweed and Wild Carrot. For the protection of breeding birds against ground predators, mowing in blocks of at least 20 m wide is better than in strips of 6 m as here. August 11, 2016. Kemmelberg Heuvelland (W)



» **Figuur 17.** De groene zone vooraan werd eind april gemaaid, een maand vroeger dan normaal. De dominante Gestreepte witbol groeit moeilijk terug en laat kruidachtigen als Knoopkruid, Peen en Jakobskruid veel meer ruimte. De Kruipende boterbloem heeft een iets uitgestelde maar niet verloren bloei. Roze zone linksachter: 'klassieke' witboldominantie op de rest van het perceel. Dat gras begint net te bloeien. Dit is voor een landbouwer het 'normale' moment om te maaïen. 19 mei 2016. Kemmelberg, Heuvelland (W)

Figure 17. The green zone in the front was mown at the end of April, a month earlier than usual. The dominant grass Yorkshire-fog regrows slowly and leaves much more space to herbaceous plants such as Brown Knapweed, Wild Carrot and Common Ragwort. The Creeping Buttercup has a slightly delayed but not lost bloom. The pink zone left back: 'classic' Yorkshire-fog dominance on the rest of the plot. That grass is just starting to bloom. This is the 'normal' moment to mow. May 19, 2016. Kemmelberg, Heuvelland (W)

zijn die stroken van hooguit een halve meter breed veel te klein om echt een verschil te maken, maar het zijn wel locaties waar soorten relictmatig overleven.

Muizen voor Torenvalken en hommels

Permanente graslanden en bermen bieden permanente leefruimte voor o.a. Veldmuis en Mol. Dit zijn belangrijke prooi-soorten voor veel roofvogels zoals Torenvalk *Falco tinnunculus*, Velduil *Asio flammeus* en kiekendieven *Circus spec.* Al heeft de Veldmuis een snelle voortplanting en kan ze elk jaar weer snel nieuwe gebieden veroveren, door ploegen, pletten of overstroomd worden ze telkens teruggedrongen tot hun permanente basissen (Bonnet *et al.* 2013). Die muizenholletjes zijn trouwens ook noodzakelijk voor hommels en dus ook voor een efficiënte bestuiving van gewassen en wilde planten! Alles hangt aan elkaar, in de natuur én in landbouwgebied...

Kort gegraasde hobbyweides

Voor paarden zijn schrale, soortenrijke graslanden het beste voedsel. Paardenweiden worden daarom beter niet bemest en niet met herbiciden behandeld, al is niet elke paardenhouder zich daarvan bewust. Door paarden kort gegraasde graslanden kunnen daarom toch bloemrijk zijn. Die bieden kortsnavelige vogels een makkelijk bereikbare gedekte tafel, ook op momenten dat andere graslanden voor hen te hoog gegroeid zijn: Kievit, Witte Kwikstaart *Motacilla alba* en Gele, Graspieper, Tapuiten *Oenanthe oenanthe* op trek,... Dikwijls bestaat de vegetatie voor een groot deel uit klavers. In kort gegraasde koeienweiden groeien eerder Madeliefje en Kruipende of Behaarde boterbloem. Schapenweiden zijn zelden of nooit bloemrijk omdat schapen een voorkeur hebben voor de bloemen en die van tussen het gras peuzelen met hun beweeglijke lippen.

Kale plekken

Veel akkervogels nemen af en toe een stofbad, voor de Patrijs is het zelfs levensnoodzakelijk. Daar heb je kale bodem voor nodig. Kale plekken warmen ook sneller op dan de grasmat waardoor insecten

er vaak komen zonnen. Molshopen vervullen die rol, maar ook door vee afgetrapte randjes op weiland met veel microreliëf. In productief bemest grasland groeien zulke plekken snel dicht, zeker als er ook gesleept wordt in de lente, want die bewerking heeft als doel de zode beter te doen sluiten. Om in grasbufferstroken over kale bodem te beschikken zou het mogelijk moeten zijn om één rijstrook van twee bandensporen toe te staan over de strook. Momenteel mag dat niet. Dat zou een goede extra structuur geven aan de nu meestal maar weinig interessante grasstroken.

Het juiste beheer

Het beheer van het perfecte akkervogelvriendelijke grasland is een moeilijk compromis. Een vlotte communicatie tussen de terreinbeheerder en de betrokken landbouwer is cruciaal. De ideale maaidatum kiezen is de moeilijkste stap (zie fig. 15). Gefaseerd en wildredend maaïen is iets wat 'geleerd' moet worden.

Terreinbeheerders kiezen nog vaak voor vlakdekkend botanisch beheer en houden star vast aan de 'heilige' datum van 15 juni. Die datum is geschikt om bloemrijk grasland bloemrijk te houden, maar niet om productief bloemenarm grasland – wat de norm is in landbouwgebied – schraler en bloemrijker te krijgen. Dan moet je vroeger maaïen, vanaf midden mei. Om nesten veilig te laten uitbroeden moet je juist veel later maaïen, na half juli. Op voedselrijke grond leidt zo'n late maaibeurt tot een hele dichte vegetatie die de kruidachtige planten verstikt. Zo'n late maaibeurt is eigenlijk te laat voor de boer, want zulk 'oud' hooi is enkel bruikbaar om te composteren of als strooisel voor in de stal.

Drie tot vijf dagen zonnig en droog weer is nodig om te hooien. Wispelturig weer is regelmatig spellbreker. Maai nooit als het drassig is. Stel liever de maaibeurt uit dan de bodem kapot te rijden.

Voor ongewervelden en andere kleine dieren is gefaseerd beheer een must, waarbij je elke maaibeurt zo'n 20-30% ongemaaid laat staan. Zou dat ook 20-30% van de vogelnesten sparen? Dat weten we helaas niet omdat er nog geen deftig onderzoek naar is gebeurd. Laat ijle of bloemrijke graslanden nooit langer dan anderhalf jaar



Figuur 18. Er bestaan veel recepten voor beheerovereenkomsten voor grasstroken s.l., waarvan er maar een paar een echte meerwaarde bieden voor de biodiversiteit. Links: pure grasstrook die in één geheel wordt beheerd met een late maaibeurt (na half juli). De ligging langs een drukke weg én een dreef zorgt er voor dat hier sowieso al geen akkervogels komen, maar de vegetatie is er ook veel te dicht voor. Voor ongewervelden is de ligging minder van belang, maar de structuur- en bloemloze grasmat zorgt ook voor hen voor een oninteressante strook. Kortom: deze rand heeft heel weinig nut. 27 juni 2011. Stalhille (W). Rechts toont wel een goed voorbeeld: een experimentele 'triorand' ofwel 'driebandrand'. Drie parallelle stroken worden alternerend gemaaid zodat op elk moment zowel korte als ruige vegetatie aanwezig is. Er werd een inheems gras/bloemenmengsel gezaaid waardoor je minstens een paar jaar lang een rijke bloei kunt aanhouden. Ideaal voor Patrijs e.a. en het krioelde er van de ongewervelden. 8 juli 2010. Stalhille (W) (zie Dochy 2012, 2013). Helaas zien maar weinig landbouwers dit wat ingewikkelder (lijkende!) beheer zitten. Er is wel onderzoek nodig naar het al dan niet uitmaaïen van nesten in dit gefaseerde maairegime.

Figure 18. There are many recipes for the management of grass strips s.l., of which only a few offer real added value for biodiversity. Left: pure grass strip that is managed in one piece with a late cut (after mid-July). The location along a busy road and a line of trees ensures the absence of farmland birds anyway, but the vegetation is also too dense for it. The location is less important for invertebrates, but the structure- and flowerless grass cover also makes them uninteresting. In short: this edge has very little added value. June 27, 2011. Stalhille (W). Right shows a good example: an experimental 'three-banded field margin'. Three parallel strips are alternately mown so that both short and rough vegetation is present at all times. An indigenous grass / flower mixture was sown in order to maintain rich flowering for at least a few years. Ideal for Partridge and it was teeming with invertebrates. July 8, Stalhille (W) (see Dochy 2012, 2013). Unfortunately, few farmers are willing to try this (seemingly) more complicated management. However, research is needed into whether or not nests are destroyed in this phased mowing scheme.

ongemaaid. Anders boeten ze in aan kwaliteit, en het vergt jarenlang maaibeheer om het bloemrijk aspect te herstellen. Een periode niet meer maaïen van de voorjaarsmaaibeurt in jaar 1 tot aan de najaarsmaaibeurt in jaar 2 is genoeg.

Maaï van binnen naar buiten om dieren de kans te geven om onder dekking te vluchten. Broedende Patrijzen of jongen van Ree of Haas lopen niet makkelijk weg maar drukken zich liever. Voor die soorten is het gebruik van wildredders aan te raden. Dat zijn lawaaijige of slepende kettingen die vooraan de tractor hangen om dieren te verjagen.

Een nieuwe beheervorm?

Maai extra vroeg voor late grondbroeders

Soorten als Patrijs, Kwartel, Fazant en Grauwe Gors starten pas ten vroegste eind april met de nestbouw. Ze houden van een wat ruigere vegetatie om het nest te verstoppen onder horsten (pollen) oud gras. Hun nesten zijn erg gevoelig voor uitmaaïen in mei-juni.

Om uitmaaïen te vermijden kun je de maaibeurt uitstellen tot 15 juli of nog later. Zoals we hoger zagen, leidt dat uitstellen tot slechter grasland voor zowel de vogels als de landbouwer.

Een alternatief zou kunnen zijn om het grasland al te maaïen vóór de start van de nestbouw, in de tweede helft van april. Dan is er geen



Figuur 19. Particulieren met een grote tuin op het platteland kunnen zeker bijdragen om terug bloemrijk grasland in het landschap te krijgen. Het is wel een must om streekeigen soorten in te zaaien die passen bij de omgeving, en die van regionale herkomst zijn. Het vraagt wel kennis en opvolging om het perceel langdurig goed te houden. 28 mei 2005. Slijpskapelle (W) (Foto's: Geert Schoutteten)

Figure 19. Private persons with a large garden in the countryside can certainly contribute to getting flowery grassland back into the landscape. Use local species of regional origin for best results. It does require knowledge and follow-up to keep the parcel in good condition for a long time. May 28, 2005. Slijpskapelle (W) (Photos: Geert Schoutteten)



■ Knolsteenbreek *Saxifraga granulata*. Nagenoeg volledig teruggedrongen tot reservaten. 8 mei 2016. Vremde (A) (Foto: Filip De Vos)

oud gras meer om een nest onder te maken en moeten de vogels uitwijken naar een alternatieve plek. Bij de tweede maaibeurt, die dan ergens in juni-juli zal zijn, worden dan tenminste geen nesten uitgemaaid want er zitten er geen.

Er zijn nog voordelen. Bij een paar toevallige situaties met een extra vroege maaibeurt in West-Vlaanderen, zagen we dat de hergroei van de grassen (in casu Gestreepte witbol) veel trager verliep dan na een normale maaibeurt een paar weken later. De kruidachtigen in de vegetatie komen sowieso trager op gang dan de grassen en waren niet aangetast door die vroege maaibeurt. Ze groeiden juist wél goed terug, want ze hadden nu veel meer licht en ruimte zonder al dat gras. En kruidenrijk grasland is precies wat we willen.

Naar verwachting geldt dit experimenteel advies voor percelen met een dominantie van Gestreepte witbol, Glanshaver of Grote vossenstaart. De vroege maaidatum is dan ergens in de tweede helft van april, als het gras kniehoog staat in het midden van haar groeispurt, en dus nog vóór de bloeijaar wordt gevormd. Het is mogelijk dat er dan toch al nesten van Veldleeuwerik of Gele Kwikstaart aanwezig zijn. Maar omdat het dan nog vroeg op het jaar is, is een vervanglegsel nog mogelijk.

Normaal maait een landbouwer als het gras net in bloei komt. In de genoemde types graslanden is dat rond half/einde mei, dus midden in het nestseizoen. Dan zijn de massa en de voedingswaarde voor vee maximaal. Door een extra vroege maaibeurt zal de landbouwer wat minder kg opbrengst hebben, maar de voederwaarde van het jonge gras is waarschijnlijk prima. Het is ons niet duidelijk wat het effect op de voederkwaliteit van de tweede maaibeurt is. Het zou goed zijn om dit experimenteel te onderzoeken.

Het is niet nodig en ook niet gewenst om álles vroeg te maaien. Er moet namelijk ergens nog wat ruigte overblijven om een nest te bouwen. Van onze grondbroeders heeft Patrijs het langste broedseizoen omdat ze zo veel eieren leggen. Dat maakt ze erg kwetsbaar voor uit-

maaien. Het leggen van 10-15 eieren (vanaf eind april) duurt tot drie weken. Het broeden duurt dan nog eens 3,5 week. Direct na het uitkomen gaan de jongen met moeder op stap en blijven ze nog wekenlang kwetsbaar voor maaimachines (Potts 1986). Duits onderzoek wees uit dat Patrijzennesten in blokken of stroken smaller dan 10 m veel gepredeerd werden (62%), en veel minder als ze verder dan 10 m van de kant lagen (24%). Daarom worden blokken van minstens 20x20 m voorgesteld om veilig te broeden. Akkerrandstroken moeten idealiter dus ook minstens 20 m breed zijn (Gottschalk & Beeke 2014, Gottschalk 2017). Het is nuttig om een nieuwe beheerovereenkomst uit te werken voor kleine percelen, omdat nu enkel stroken mogelijk zijn. Het Interregproject 'Partridge' zal hier meer duidelijkheid over brengen (webref. 2).

Grasbufferstroken: een zootje

Landbouwers kunnen beheerovereenkomsten afsluiten om een (gemengde) gras- of bloemenstrook als buffer in te zaaien langs bijvoorbeeld een waterloop (VLM 2018). Er zijn heel wat keuzemogelijkheden van eenvoudig tot wat complexer en gefaseerd beheer.

De theoretische bruikbaarheid voor akkervogels van die stroken is analoog aan die voor graslandpercelen: is er microstructuur, is het 'doorwandelbaar'? De bodem van landbouwgrond is altijd heel voedselrijk zodat bloeiende planten snel weggeconcentreerd worden door grassen. Het is daarom niet evident om een voor akkervogels interessante grasstrook goed te houden. Desalniettemin kan een voldoende netwerk aan kwalitatieve akkerrandstroken een duidelijke meerwaarde hebben voor de meeste akkervogels (Kuiper 2015). Maar wat zien we nu? De voorwaarden voor het maaibeheer zijn in 2014 door de VLM aangepast tot bijna *zinloos* voor akkervogels... Dat is een heel spijtige zaak. Ten eerste mag het maaisel van die stroken tegenwoordig blijven liggen. Voorheen moest dat maai-

sel – terecht – verwijderd worden. Het laten liggen van een pak maaisel leidt tot het verstikken van de kruidachtige planten en van de minder forse grassen. En dat zijn net de soorten die nodig zijn! Gegarandeerd komen er zeer snel haarden van wortelstokkonkruiden, zoals Akkerdistel en Kweek, dus net die soorten die door landbouwers heel ongewenst zijn. Ten tweede zijn de maaidata veranderd. Voorheen vroeg men standaard om vanaf 15 juni te maaien. Dat was niet ideaal in een alles-of-niets verhaal (d.w.z. geen gefaseerd beheer) en kon leiden tot het uitmaaien van nesten. Die maatregel bestaat nog altijd (type 'grasstrook'). Daarnaast is de maaidatum van de randen type 'gemengde grasstrook' en 'gemengde grasstrook plus' achteruitgeschoven naar 15 juli of zelfs 15 augustus, onder het mom van het beschermen van nesten tegen uitmaaien. Misschien broedt wel ergens een Patrijs, Fazant of Wilde eend *Anas platyrhynchos* in die dichte ruigte, maar voor alle andere soorten is zo'n late maaibeurt oninteressant (Douglas *et al.* 2009). Voor het scenario '15 augustus' wordt wel een extra vroege maaibeurt gevraagd tussen 15 maart en 15 april (maar ook hier is klepelen mogelijk). Dat is bedoeld om de eerste grasgroei te fnuiken en daardoor een latere volgende maaibeurt te kunnen doen. In de meeste jaren is dit te vroeg en zou 1 april-1 mei beter zijn. Door zo'n vroege maaibeurt voorkom je dat Patrijs, Fazant of Wilde eend in de strook gaan broeden. Wachten tot 15 augustus om opnieuw te maaien heeft in dat geval geen zin. Om ongewenste verruiging te voorkomen is 15 juli dan laat genoeg en veilig voor kleinere soorten die toch in die rand zijn gaan broeden. Het laten liggen van het maaisel in combinatie met een hele late maaibeurt werkt dus contraproductief. De akkervogels hebben er niets aan want het leidt tot een uniforme en te dichte zode, en de landbouwer zit met een onbruikbaar maaisel en de opslag van vervelende onkruiden. Met andere woorden: dit dure beheer – de landbouwer kan tot 2.108 €/ha/jaar krijgen – is meer dan waarschijnlijk een maat voor niets en zelfs een stap achteruit. Het is daarom hoog tijd voor een degelijke herziening van de recepten, die rekening houden met de effectiviteit voor de doelsoorten en die gebaseerd zijn op wetenschappelijke bewijzen. Nu heeft het gebruiksgemak voorrang op doeltreffendheid. Dat is niet alleen voor de vogels en de belastingbetalers van belang, maar ook voor de motivatie van de bedrijfsplanners en de landbouwers zelf, die toch liefst het aantal akkervogels weer zouden zien toenemen door al hun werk.

Is bloemrijk grasland maakbaar?

Als er in je akkervogelgebied geen bloemrijk grasland meer aanwezig is, en het niet doenbaar lijkt om een graslandperceel door maai-beheer weer interessanter te maken, lijkt het aantrekkelijk om bloemen in te zaaien. Dat is mogelijk maar het is niet gemakkelijk om een goed resultaat te behalen en nog minder om dat te behouden. Het lukt beter als je vertrekt van een voormalige akker dan van een voedselrijk grasland. Omdat er niet bemest kan worden zijn landbouwers maar zelden geïnteresseerd.

Particulieren met een grote landelijke tuin kunnen hier dan een steentje bijdragen. Het gaat dan meer om het versterken van de insectenstand dan het bezorgen van extra leefgebied aan de akkervogels. Gebruik altijd inheemse soorten van streekeigen herkomst, die geschikt zijn voor de nieuwe standplaats. Aanleg en onderhoud vergen specialistenkennis. Als je materiaal van lokale herkomst kunt gebruiken is dat best, zie Vanreusel *et al.* (2017) en D'Hulster *et al.* (2018).

Grasland voor vlees

Grasland bestaat maar omdat er vee van het gras moet leven. In een wereld waar we best minder vlees eten, vlees dat door de globalisering ook meer uit andere landen dreigt te komen, staan de Vlaamse graslanden economisch onder druk. Intensiveren of scheuren is vaak het antwoord, met nefaste gevolgen voor de natuurwaarde en andere ecosysteemdiensten. Om de voor akkervogels en andere natuur interessante graslanden te behouden zal het nodig zijn om hier een passend verhaal tegen te hebben. Anders blijven het achterhoedegevechten om iets te behouden wat men niet meer wil. Er kan gedacht worden aan beheerovereenkomsten (die al bestaan), een kwaliteitslabel, streekeigen vlees van natuurgrasland promoten bij landelijke horeca, de meerwaarde van een gevarieerd hooi t.o.v. uniform raaigras beter in de verf zetten bij paardenhouders, andere terreinbeheerders dan landbouwers subsidiëren om dergelijke percelen in landbouwgebied te beheren, enzovoort.

Conclusie

Graslanden in eender welke vorm maken een vast onderdeel uit van een goed akkervogelgebied. De beste zijn deze die ijl en bloemrijk zijn, niet bemest of met herbiciden behandeld en bij voorkeur gefaseerd gemaaid. Extra kale plekken en microreliëf zijn altijd een bonus. Helaas zijn dit soort graslanden wettelijk zwak beschermd tegen intensivering. Het behouden en goed verzorgen van bestaande waardevolle graslanden is veel beter dan nieuw dergelijk grasland creëren wat moeilijk en duur is.

Dankwoord

Dit artikel is naast literatuurstudie grotendeels gebaseerd op jaren rondkijken in binnen- en buitenland. Graag dank ik iedereen die mij daarbij heeft rondgeleid of mij de zo boeiende plantenwereld en de relaties met de fauna beter leerde kennen. Graag dank ik speciaal mijn collega's van de provincie West-Vlaanderen en onze regionale landschappen die al enkele jaren – met vallen en opstaan – experimenteren met graslandbeheer in vele vormen, in de provinciedomeinen of bij landbouwers. Tenslotte hebben de nalezers Kevin Lambeets, Koen Leysen, Marieke Berkvens en layouter Serge De Beil sterk bijgedragen om van dit artikel een beter leesbaar geheel te maken. De inspiratie voor de titel kwam van Koen Leysen.

Olivier Dochy, olivier.dochy@west-vlaanderen.be

Addendum: veel gebruikte termen voor graslanden in landbouwgebied

Er zijn veel verschillende termen in gebruik om een eigenschap van een grasland aan te geven. Bij natuurbeheerders is het gebruikelijk om een vegetatie te typeren volgens de aanwezige planten. Er bestaat een klassieke indeling volgens het bodemtype, de (grond-) waterhuishouding en het beheer (maaïen of grazen): bv. kamgrasweide, glanshaverhooiland, dottergrasland, blauwgrasland, enz. Zie

De Becker (2004) en www.ecopedia.be/pagina/grasland voor algemene informatie. Daarnaast zijn er termen uit de landbouwpraktijk die betrekking hebben op productiegraslanden. Die worden meer bemest, groeien sneller, worden vaker gemaaid en zijn veel soortenarmer. In het addendum hieronder verklaren we de meest gebruikte termen. Opgelet: veel termen overlappen.

Term	Wat betekent dit voor akkervogels ?
Natuurlijk grasland: komt in Vlaanderen niet voor bij gebrek aan echte wildernis met veel grote grazers en dynamiek (overstromingen, branden, vorst, zout, ...); al onze graslanden zijn van menselijke makelij	Heel wat soorten zijn oorspronkelijk uit dit soort gebieden afkomstig
Halfnatuurlijk grasland: de mens zorgt er voor dat een terrein een grasland is door het jaarlijks te maaïen of te laten begrazen, maar de aanwezige planten hebben zich spontaan gevestigd, mogelijk in de loop van eeuwen. Je kunt de bodem- en waterhuishouding 'aflezen' aan de vegetatie. Soms heel soortenrijk als niet wordt bemest.	De matig voedselrijke types kunnen hoge dichtheden akkervogels herbergen, afhankelijk van de aard van het landschap, in het bijzonder glanshaverhooiland. Zeer voedselarme, zeer natte of zeer droge types graslanden herbergen meer specialistische soorten als Paapje <i>Saxicola rubetra</i>, Watersnip <i>Gallinago gallinago</i>, ... Dergelijke percelen zijn heel moeilijk 'maakbaar'. Behoud van wat er nog is en zonodig herstel zijn prioritaire akkervogelbeschermingsmaatregelen.
» Figuur 20. Soorten- en bloemrijk 'glanshaverhooiland' (Avesnois, Frankrijk). In Vlaanderen bijna enkel nog in reservaten te vinden. <i>Figure 20. Species- and flower-rich False Oat-grass hay meadow (Avesnois, France). In Flanders almost only to be found in reserves.</i>	
Cultuurgrasland: permanent (productie)grasland zonder duidelijke vegetatietypering zoals bij de halfnatuurlijke graslanden, wat wijst op een intensiever en productiegericht beheer; code op de biologische waarderingskaart is 'hp'.	Weinig interessant, tenzij voor wormeneters als het gras kort staat. Het dominante gras is meestal Engels raaigras, maar kan ook Gestreepte witbol (zandig), Glanshaver (laat gemaaid) of Grote vossenstaart (kleinig) zijn. Er groeien maar heel weinig soorten kruidachtigen. Zie figuur 3.
Soortenrijk cultuurgrasland: term uit de biologische waarderingskaart ('hp*' of 'hp+' naargelang de versie); dit is een containerbegrip voor permanente en sommige halfnatuurlijke graslanden met aanwezigheid van spontaan verschenen soorten die wijzen op een langdurig gebruik als grasland, zoals Scherpe boterbloem, Pinksterbloem, Kamgras of Veldgerst. Te herkennen aan de vele tinten groen.	Interessant als het gewas kort staat en extra interessant als het ook ijl is en relatief soortenrijk. De kamgrasweide en het zilverschoongrasland vallen hieronder en zijn prima akkervogelterreinen. Typische planten zijn verder Reukgras, Madeliefje (in weiden), Knoopkruid, Margriet, Veldzuring, Wilde peen, Grasmuur, veel vlinderbloemigen, enz. Vaak vliegen hier veel vlinders rond zoals Bruin zandogje, Hooibeestje en Icarusblauwtje. Dit zijn de percelen waar je voor moet gaan om akkervogels te beschermen.



» **Figuur 21.** 'Soortenrijk cultuurgrasland' met opvallend veel Reukgras. 23 mei 2016. Scherpenberg, Heuvelland (W)

Figure 21. 'Species-rich cultivated grassland' with a remarkable amount of Sweet Vernal-grass. May 23, 2016. Scherpenberg, Heuvelland (W)

Term	Wat betekent dit voor akkervogels ?
Grasakker: hier is niets natuurlijk meer aan; het gras wordt gezaaid in rijtjes, zoals een graanveld. Het groeit snel en wordt meerdere keren per jaar bemest en gemaaid. Blijft maar enkele maanden aanwezig, bv. als winterse bodembedekking, of hooguit een paar jaar. Het meest gebruikte gras is het kortlevende Italiaans raigras (en talloze cultivars): ook 'raaigrasakker' genoemd. 	Is onderaan ijl en goed 'doorwandelbaar' tussen de rijen. Daarom broeden Veldleeuwerik en Kwartel hier graag in. Hun nesten worden echter systematisch uitgemaaid, zodat een grasakker fungeert als een ecologische val (Van Dyck 2009). Klassiek wordt om de 5 weken gemaaid, terwijl de snelste broedvogel, de Veldleeuwerik, minstens 6,5 weken nodig heeft voor één broedronde (Ottens <i>et al.</i> 2016) (zie figuur 8). Soms laat men dit gras langer doorgroeien, voor de teelt van graszaad. Dat is een veiliger gewas om in te broeden, maar een vogel kan dat op voorhand natuurlijk niet inschatten. » Figuur 22. Raaigrasakker. <i>Figure 22. Grass ley of Ryegrass.</i>
Turbograsland: verzamelnaam voor 'tijdelijk grasland' en 'grasakker'; een minder gebruikt synoniem is 'eiwitgrasland'. Wordt intensief bemest en gemaaid want het doel is maximale (raai-) grasproductie	Enkel interessant als het pas gemaaid is voor wormen- en muizeneters. Anders is het een ecologische val zoals een grasakker. Zie figuren 8 en 23.
Tijdelijk grasland: is als grasakker ingezaaid en wordt maximum vijf jaar als grasland behouden, daarna wordt het gescheurd; hier kan zich geen rijke plantengemeenschap ontwikkelen	Zie 'turbograsland'.
Blijvend grasland: het grasland zal minstens 5 jaar als grasland behouden blijven (term uit de wetgeving)	Meestal idem als 'turbograsland' als het na die 5 jaar opnieuw gescheurd wordt. Het heeft dan niet de kans om tot een soortenrijk perceel te ontwikkelen. Indien ouder: zie 'cultuurgrasland'.
Permanent grasland: dit perceel is 'altijd' al grasland geweest, of toch minstens tientallen jaren; het kan een soortenrijk halfnatuurlijk grasland zijn, maar evengoed is het soortenarm door bemesting, dicotylenbestrijding of doorzaaien. Alle permanent grasland is blijvend grasland maar niet alle blijvend grasland is ook permanent: 'blijvend' grasland kan volgens de juridische definitie immers om de 5 jaar gescheurd worden (maar moet niet) » Figuur 23. Vooraan genivelleerd 'tijdelijk grasland', 'raaigrasakker' of 'turbograsland'. Achteraan 'historisch permanent grasland' met microreliëf en variatie in grasgroei zichtbaar aan kleurverschillen. 6 maart 2009. Gistel (W) <i>Figure 23. Foreground: leveled and uniform 'temporary grassland', 'grass ley of Ryegrass' or 'turbo grassland'. At the back 'historical permanent grassland' with microrelief and variation in grass growth marked by colour differences. May 6, 2009. Gistel (W)</i>	Het 'permanent' zijn is vooral van belang voor het bodemleven dat in principe gevarieerd en talrijk is. Verdere voor- of nadelen hangen van het beheer af. 
Historisch permanent grasland: het woord 'historisch' zet de hoge leeftijd van het grasland extra in de verf. Het gaat dan om percelen die niet zijn gescheurd of genivelleerd, maar het zegt niets over de huidige soortenrijkdom. In de polders liggen nog graslanden die al sinds hun inpoldering in de 11^e eeuw quasi onaangeroerd zijn gebleven (Van Gompel & Decler 2009). Dit is uniek erfgoed.	Zie 'permanent grasland'. Percelen met veel microreliëf hebben extra gradiënten en zijn daarom aantrekkelijker (zie hoofdstekst). Zie figuur 23.

Term	Wat betekent dit voor akkervogels ?
Grasland scheuren: omploegen van de zode om er een akker van te maken of om opnieuw gras in te zaaien. » Figuur 24. Pas gescheurd oud grasland, te zien aan oude haagresten. 27 mei 2013. Nieuwkerke (W) <i>Figure 24. Freshly ploughed old grassland, recognizable from old hedge relicts. May 27, 2013. Nieuwkerke (W)</i>	Verlies van (overwinteringsplaatsen voor) grotere ongewervelden met een langere levenscyclus, van muizen, regenwormen en soms van broedplaatsen. Voor overwinterende ganzen: verlies van voedsel. Of de akker interessanter wordt dan het grasland hangt van de plaatselijke omstandigheden af. Goed ontwikkeld soortenrijk grasland is moeilijk en duur om opnieuw aan te leggen en weegt ecologisch veel zwaarder dan het verlies van een turbograsland. 
Doorzaaien: er wordt gras gezaaid in lange smalle voren in bestaand grasland, dus zonder het eerst te scheuren » Figuur 25. Doorgezaaid grasland: effen groene zode van overwegend Engels raaigras, maar niet in duidelijke rijtjes zoals een grasakker. 23 april 2010. Zuienderke (W) <i>Figure 25. Overseeded pasture: plain green sward of predominantly Perennial Ryegrass, but not growing in clear rows as in a grass ley. April 23, 2010. Zuienderke (W)</i>	Kan van soortenrijk grasland snel een soortenarme variant maken, zeker in combinatie met hoge mestgiften. Is minder erg voor het bodemleven dan scheuren en herinzaaien. 
Soortenarm grasland: de vegetatie wordt overheerst door één of enkele grassoorten. » Figuur 26. Soortenarm grasland met dominantie van Grote vossenstaart, op vochtige of kleiige bodem. 17 mei 2010. Stalhille (W) <i>Figure 26. Species poor grassland with dominance of Meadow Foxtail, on moist or clayey soil. May 17, 2010. Stalhille (W)</i>	Weinig interessant, tenzij voor wormeneters als het gras kort staat. Engels raaigras, Gestreepte witbol, Grote vossenstaart of Glanshaver zijn de typische grassen met daarnaast maar enkele andere planten die zelf ook sterke groeiers zijn (bv. Gewone hoornbloem, Witte klaver, Kruidende boterbloem, Straatgras, Vogelmuur, en in wegbermen Fluitenkruid). Het gaat meestal om sterk bemeste of te laat gemaaide percelen, al dan niet met dicotylendoders behandeld. Makkelijk te herkennen: de kleur is uniform groen. 

Term	Wat betekent dit voor akkervogels ?
Soortenrijk grasland: moeilijk cijfermatig te onderscheiden van 'soortenarm'. Algemeen: de grassen domineren niet alles en er zijn veel kruidachtige planten aanwezig, waarvan zeker een aantal soorten die de lokale water- en bodemomstandigheden typeren. Indien niet in bloei is dit toch goed te herkennen aan de vele tinten groen en dikwijls ook aan meer kale plekje, bladrozetten, molshopen, enz. » Figuur 27. Nu erg zeldzaam op perceelsniveau, soms nog in bermen: soortenrijke glanshaverhooilandvegetatie met Gewone margriet, Veldzuring, Knoopkruid, Scherpe boterbloem, 30 mei 2007. Vrijbosroute Langemark (W) <i>Figure 27. Now very rare at the parcel level, but sometimes to be found in verges: species-rich Arrhenatherion grasslands with Ox-eye Daisy, Common Sorrel, Brown Knapweed, Meadow Buttercup, ... May 30, 2007. Langemark (W)</i>	De beste graslanden voor 'akkervogels'. Hier is makkelijk voedsel te vinden in een gevarieerde vegetatiestructuur waar het ook veiliger broeden is door een minder intensief beheer. 
Bloemrijk grasland: er bloeien veel bloemen, maar het is niet noodzakelijk een soortenrijke vegetatie. Paardenbloem of Scherpe boterbloem kan al een zeer bloemrijk effect geven in een verder soortenarm grasland. » Figuur 28. Paardenbloem en Madeliefje opnieuw talrijk na stopzetten herbicidegebruik. Al is zo'n voedselrijk perceel niet soortenrijk, het heeft toch wat te bieden. 28 mei 2015. Scheldemeersen, Waarmaarde (W) <i>Figure 28. Dandelion and Daisy became numerous again after halting herbicide use. Though such a nutrient-rich plot is not species-rich, it has something to offer. May 28, 2015. Scheldemeersen, Waarmaarde (W)</i>	Paardenbloem is de eerste plant die massaal zaad zet in de lente, vanaf eind april). Is dan van levensbelang voor zaadeters als Kneut, Putter, Grauwe gors, Geelgors en Huismus. Bloemrijke percelen zijn 'reservoirs' van ongewervelden die van hieruit jaarlijks opnieuw andere percelen kunnen (her)koloniseren. 
Weide: het gras wordt enkel begraaasd, niet gemaaid. Er staat altijd een afsluiting rond.	Korte vegetatie is goed voor kortsnavelige vogels (Spreeuw, Kievit, Gele Kwikstaart). Hoger aanbod aan (drek)vliegen en mestkevers als vogelvoedsel, mits verstandig omspringen met ontwormingsmiddelen. Weidepaaltjes zijn goede zitplaatsen voor veel vogels.
Hooiland: het gras wordt enkel gemaaid, er wordt niet begraaasd	Goed broedgebied indien soortenrijke en vrij ijle vegetatie. Keuze van ideale maaidatum is moeilijk: zo laat mogelijk (na 15 juli) om nesten en jongen te sparen, maar niet te laat om ongewenste veruiging te vermijden (zie paragraaf 'Het juiste beheer'). Is direct na het maaien een gedekte tafel voor vogels op zoek naar ongewervelden en gedode kleine dieren (bv. kikkers).
Hooiweide: de eerste snede wordt gemaaid, de grasgroei die hierna komt wordt begraaasd: 'nabegrazing' van de 'toemaat'; een synoniem is 'maaiweide'	De vegetatie gaat normaal kort de winter in wat gunstig is voor kortsnavelige vogels die er wormen zoeken (Spreeuw, lijsters, Kievit, meeuwen, ...).
Wegberm: gemaaide rand van weg met graslandvegetatie	Is geen productiegrasland maar neemt toch een aanzienlijk oppervlak in in Vlaanderen. Akkervogels blijven weg van drukke wegen (Dochy 2007, 2014). Daarom zijn de meeste wegbermen ongeschikt voor akkervogels. Het zijn wel nuttige refugia voor hun prooi (ongewervelden, muizen voor roofvogels) en corridors voor planten.



■ **Figuur 30.** De meest belangrijke grassen die domineren in grasland in landbouwgebied. V.l.n.r: Engels raaigras (Foto: Vilda), Italiaans raaigras (met naalden), typische donkergroene en deels glanzende bladeren van raaigras (Foto Vilda), Grote vossenstaart (afritsbare aar), Timotee (niet-afritsbare aar), Gestreepte witbol (roze tint, zacht behaard, rode 'pyjamastrepen' onderaan stengel), Glanshaver (hoog, slank, typisch bermgras), Reukgras (dun, hooigeur bij kneuzen), Rood zwenkgras (draadvormige bladeren), Kamgras ('kam') en Kroppaar (groeit in pollen, bloeit met 'propjes').

Figure 30. The most important grasses that dominate in grassland in agricultural areas. From left to right: Perennial Rye-grass (Photo: Vilda), Italian Rye-grass (with awns), typical dark green and partly shiny leaves of ryegrass (Photo Vilda), Meadow Foxtail ('zipppable' spike), Timothy ('unzipppable' spike), Yorkshire-fog (pink hue, soft hairy, red 'pyjama streaks' at the bottom of the stalk), False Oat-grass (tall, slender, typical for roadside verges), Sweet Vernal-grass (thin, hay odour when crushed), Red Fescue (thread-like leaves), Crested Dog's-tail ('comb') and Cock's-foot (grows in tussocks, spikelets densely clustered).

Referenties

- Bloemendaal F.H.J.L. & J.G.M. Roelofs 1988. Waterplanten en waterkwaliteit. KNNV, Utrecht.
- Bonnet T., L. Crespin, A. Pinot, L. Bruneteau, V. Bretagnolle & B. Gauffre 2013. How the common vole copes with modern farming: Insights from a capture-mark-recapture experiment. *Agric. Ecosyst. Environ.* 122 (2013): 21-27.
- Courten W., Vantieghem S. & Kuijken E. 2005. De Oostkustpolders, een gedekte tafel voor overwinterende ganzen? *Natuur.oriolus* 71 (Bijlage): 122-130.
- D'hulster F., P. Vangansbeke, S. De Haes & A. De Schrijver 2018. Translocatie van graslandsoorten. De stem van beheerders in Vlaanderen. *Natuur.focus* 17(1): 11-17.
- De Becker P. 2004. Graslanden, ruigten en natuurbeheer. In: Hermy M., G. De Blust & M. Slootmaekers (red.) 2004. Natuurbeheer. Uitg. Davidsfonds i.s.m. Argus vzw, Natuurpunt vzw en het Instituut voor Natuurbehoud, Leuven. 452 p.
- Devos K. et al. 2016. De IUCN Rode Lijst van broedvogels in Vlaanderen (2016). *Oriolus* 82 (4): 109-122.
- Dochy O. & M. Hens 2005. *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels*. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.01, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur van West-Vlaanderen, Brugge.
- Dochy O. 2007. Broedende akkervogels in het West-Vlaamse Heuvelland 2004-2006. *De Bron* 15 (3): 39-46.
- Dochy O. 2009. *De vogels van landbouwbedrijven met een landschapsbedrijfsplan*. Studie in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen in het kader van het Interreg IIIb-project 'Farmers for Nature'. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (42). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Dochy O. 2010. Akkervogels in het Brugse Ommeland. *De Spille* jg. 7 (4): 4-10.
- Dochy O. 2012. *Broedvogels en overwinterende akkervogels op perceelsranden en experimentele trioranden in de West-Vlaamse polders*. Studie in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen in het kader van het Interreg IVa-project 'SOLABIO'. Brugge, 145 p.
- Dochy O. 2013. Trioranden voor akkervogels: de 'grote drie' in één pakket. *Limosa* 86 (3): 180-191.
- Dochy O. 2014. *Verslag van de Frans-Belgische akkervogelinventarisatie 2013*. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 105 p.
- Dochy O. 2015. "Waar chante le Gele bruant nog?" Vergelijking van akkervogels en landschap in de Frans-Vlaamse Westhoek. *Natuur.oriolus* 81(4): 119-130.
- Donald P. & Morris T. 2005. Saving the Skylark: new solutions for a declining farmland bird. *British Birds* 98 (11): 570-578.
- Douglas J.T., J.A. Vickery & T.G. Benton 2009. Improving the value of field margins as foraging habitat for farmland birds. *J. Appl. Ecol.* 46(2): 353-362.
- Gottschalk E. & W. Beeke 2014. Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. *Berichte zum Vogelschutz* 14: 95-116.
- Gottschalk E. 2017. *How to save the partridge? Results from 14 years of partridge conservation in a project area in central Germany*. Voordracht op Akkervogelsymposium te Leuven, 21.10.2017.
- Hautier Y., P.A. Niklaus & A. Hector 2009. Competition for Light Causes Plant Biodiversity Loss After Eutrophication. *Science* 324 (5927): 636-638. DOI: 10.1126/science.1169640
- Inger R., R. Gregory, J.P. Duffy, I. Stott, P. Vorisek & K.J. Gaston 2014. Common European birds are declining rapidly while less abundant species' numbers are rising. *Ecology Letters*, DOI:10.1111/ele.12387
- Kuijken E., W. Courten, W. Teunissen, S. Vantieghem, C. Verscheure & P. Meire 2001. *Aantalsverloop en verspreidingsdynamiek van overwinterende ganzen in Vlaanderen: gegevensverwerking als afwegingskader in gebiedsgericht natuurbelied*. Eindrapport project Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling. VLINA/00/03. RUG & UIA m.m.v. IN. 189 pp.
- Kuiper W.M. 2015. *The value of field margins for farmland birds*. PhD thesis, Wageningen University.
- Maes D., W. Vanreusel & H. Van Dyck 2013. *Dagvlinders in Vlaanderen: nieuwe kennis voor betere actie*. Tiel: Uitgeverij Lannoo nv.
- Mason C. & S. McDonald 1999. Corn Bunting *Miliaria calandra* populations, landscape and land-use in an arable district of eastern England. *Bird Conservation International* (9): 119-127.
- McCracken D. & J. Tallwin 2004. Swards and structure: the interactions between farming practices and bird food resources in lowland grasslands. In: *Ecology and Conservation of Lowland Farmland Birds II: The Road to Recovery*. *Ibis* 146 (Suppl. 2): 108-114.
- Newton I. 2017. *Farming and Birds*. William Collins, London. 628 p.
- Ottens H.J., J. Hakkert & P. Wiersma 2016. *Effect van uitgesteld maaibeheer op broedsucces van Veldleeuweriken*. Stichting Werkgroep Grauwe Kiekenhof, Scheemda.
- Potts G.R. 1986. *The Partridge: Pesticides, Predation and Conservation*. Collins, London.
- Van der Weijden W., P. Terwan & A. Guldemond (eds.) 2010. *Farmland birds across the world*. Lynx Edicions, Barcelona
- Van Dyck H. 2009. Maken dieren een foute habitatkeuze in het huidige landschap? Ecologische val als een belangrijk nieuw concept voor natuurbehoud. *Natuur.focus* 8(1): 28-31.
- Vanreusel, W., K. Lambeets & W. Opdekamp 2017. *Het actief verplaatsen van dieren of planten in natuurgebieden van Natuurpunt. Richtlijnen voor terreinbeheerders*. Rapport Natuurpunt Studie 2017/41, Mechelen.
- VLM 2018. *Investeren in het platteland met beheerovereenkomsten*. Vlaamse Landmaatschappij, Brussel.

Webreferenties

- 1) <https://www.milieuraapport.be/milieuthemas/vermesting-verzuring/vermesting/stikstofdepositie> (consultatie 09.03.2018)
- 2) <http://www.northsearegion.eu/partridge/about-the-project/over-partridge-nederlands/>

Samenvatting – Summary – Résumé

De naam "akkervogel" doet anders vermoeden, maar graslanden zijn wel degelijk noodzakelijk voor akkervogels. In het hoogdynamische akkerland waar elk perceel ieder jaar compleet overhoop gehaald wordt, zijn graslanden bakens van stabiliteit. Ongewervelden met een langere levenscyclus kunnen alleen daar overleven en dat is het voedsel voor veel akkervogels. Het ene grasland is echter het andere niet. Vermesting en herbicidegebruik zorgen voor monotone en "ondoorkomende" raaggrasland zonder veel waarde voor de klassieke akkervogels. Permanente bloemrijke graslanden zijn het meest waardevol voor akkervogels en ze kunnen er hoge dichtheden bereiken. De beste zijn deze die ijl en bloemrijk zijn, niet bemest of met herbiciden behandeld en bij voorkeur gefaseerd gemaaid. Extra kale plekken en microreliëf zijn altijd een bonus. Helaas zijn dit soort graslanden wettelijk zwak beschermd tegen intensivering. Het behouden en goed verzorgen van bestaande waardevolle graslanden is veel beter dan het creëren van nieuw dergelijk grasland want dat is moeilijk, duur en duurt jaren.

Flowers do the trick: grasslands for farmland birds

In the Dutch speaking low countries, the group of farmland birds is often divided into meadow birds and arable field birds. Grasslands prove to be important for field birds too. In the highly dynamic arable land, where each parcel is ploughed every year, grasslands are a beacon of stability. Invertebrates with a longer life cycle can survive only there. They are the food of many farmland birds. But one grassland is not like any other. A high level of fertilization and the use of herbicides lead to monotonous and, for birds, impenetrable swards of rye-grass having no particular value for most farmland birds. On the contrary, permanent

flowery grasslands are very valuable habitats where the so-called field birds can reach high densities. The best grasslands are thin and rich in flowers, non-fertilized and not treated with herbicides. The mowing regime is preferably partial by not mowing all at once, leaving unmown strips or patches. Bare patches and minor relief are always a bonus. Unfortunately those grasslands are not well protected legally against the intensification of the management. Taking care of such flowery parcels that still exist is much cheaper and easier than creating new ones, which is expensive, difficult and it takes years to get a good result.

Dites-le avec des fleurs: des prairies pour les oiseaux des champs

Le nom «oiseau des champs» suggère le contraire, mais les prairies sont en effet nécessaires pour les oiseaux des terres agricoles. Dans les terres agraires hautement dynamiques, où chaque parcelle est complètement perturbée chaque année, les prairies sont des phares de stabilité. Les invertébrés ayant un cycle de vie plus long ne peuvent survivre que dans ces endroits et sont la nourriture de nombreux oiseaux des champs. Cependant, toutes les prairies ne se valent pas. L'eutrophisation et l'utilisation d'herbicides fournissent des tapis d'ivraie monotones et sans grande valeur pour les oiseaux des champs classiques. Les prairies fleuries permanentes sont les plus précieuses pour les oiseaux des terres agricoles qui peuvent y atteindre des densités élevées. Les meilleurs sont celles qui sont clairsemées et fleuries, non fertilisées ou traitées avec des herbicides et de préférence coupées en phases. Des tâches de sol nu et le microreliëf sont toujours un bonus. Malheureusement, ce type de prairie est légalement peu protégé contre l'intensification. Maintenir et entretenir des prairies de valeur existantes est bien meilleur que de créer de nouvelles prairies car cela est difficile, coûteux et cela prend des années.

Hoofdstuk 4

Beheerovereenkomsten voor akkervogels: *praktijk en effectiviteit*



】 Graanakker (Foto: Yves Adams/Vilda)

- Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk
- Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen
- Structurele monitoring voor de evaluatie van beheerovereenkomsten

Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk

» Sven Jardin

Sinds 1999 geeft de Vlaamse overheid subsidies aan landbouwers die op hun landbouwpercelen maatregelen toepassen voor meer biodiversiteit, een mooier landschap en een betere milieukwaliteit; landbouwers sluiten dan een contract of een beheerovereenkomst met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Ze engageren zich dan om vijf jaar lang maatregelen uit te voeren voor bijvoorbeeld akkervogels, weidevogels, de Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* of Hamsters in ruil voor een jaarlijkse vergoeding.



» Patrijs *Perdix perdix* mannetje (Foto: Pascal de Munck)

Landbouwers kunnen akkervogels op veel manieren helpen, bijvoorbeeld door kruidenrijke grasstroken op hun percelen aan te leggen die insecten aantrekken. Ook graangewassen die in de winter op de akkers blijven staan, kunnen een steuntje in de rug zijn voor akkervogels. Voor het uitvoeren van die akkervogelvriendelijke maatregelen kunnen landbouwers een **beheerovereenkomst** sluiten met de VLM. Ze voeren de maatregelen vijf jaar lang uit op hun landbouwpercelen, in ruil daarvoor krijgen ze een jaarlijkse vergoeding. Naast beheerovereenkomsten voor soorten zoals akkervogels, weidevogels, Grauwe Kiekendief en hamster zijn er ook beheerover-

eenkomsten voor erosiebestrijding, botanisch beheer, perceelsranden, waterkwaliteit en kleine landschapselementen.

Advies en begeleiding door de VLM-bedrijfsplanners

Sinds 2005 begeleiden de bedrijfsplanners van de VLM de landbouwers bij het sluiten en uitvoeren van een beheerovereenkomst. Elke bedrijfsplanner is het aanspreekpunt voor beheerovereenkomsten voor de landbouwers in een werkingsgebied. De bedrijfsplanners kennen dit gebied goed en kunnen gerichte informatie geven aan 'hun' landbouwers.

De beheerovereenkomsten voor akkervogels in cijfers

- op dit moment hebben 3081 landbouwers een beheerovereenkomst met de VLM. Dat is ongeveer 10 % van alle landbouwers die in aanmerking komen voor een beheerovereenkomst. Naast beheerovereenkomsten voor akkervogels zijn er ook beheerovereenkomsten inzake weidevogels, erosiebestrijding, botanisch beheer, perceelsranden, de Natura 2000-soorten Hamster en Grauwe Kiekendief, waterkwaliteit en kleine landschapselementen.
- 884 landbouwers hebben een beheerovereenkomst voor akkervogels: 336 in Vlaams-Brabant, 256 in West-Vlaanderen, 209 in Limburg, 67 in Oost-Vlaanderen en 16 in de provincie Antwerpen. Het gaat om percelen met voedselgewas en gemengde grasstroken (plus).
- op 2295 ha landbouwpercelen worden er op dit moment akkervogelmaatregelen uitgevoerd. Dat komt overeen met een oppervlakte van ongeveer 4.600 voetbalvelden.

De bedrijfsplanners gaan langs bij landbouwers die geïnteresseerd zijn in het sluiten van een beheerovereenkomst en geven advies op maat over de mogelijkheden op hun percelen. Als een landbouwer beslist om een beheerovereenkomst te sluiten na het gepersonaliseerde voorstel van de bedrijfsplanner, helpt de bedrijfsplanner ook bij het indienen van de aanvraag bij de VLM. Ook met vragen bij de uitvoering van de beheerovereenkomst kunnen landbouwers altijd terecht bij hun bedrijfsplanner.

Evolutie beheerovereenkomsten

De beheerovereenkomsten bestaan sinds 2001. Sindsdien is het aanbod van maatregelen al regelmatig aangepast op basis van ervaringen en nieuwe inzichten. De maatregelen voor akkervogels bestaan sinds 2009. In het toenmalige aanbod zaten bijvoorbeeld duo- en triograsstroken, waarbij de landbouwer een deel van de grasstrook ruig liet. Daarnaast was er ook een maatregel voor de aanleg van leeuwerikvlakjes, naar Engels voorbeeld. Dat zijn kale plekken in grote graanvelden, waardoor Veldleeuweriken *Alauda arvensis* kunnen landen in het dichte graangewas. Daardoor kunnen ze broeden in zo'n graanveld, terwijl dat anders zo goed als ontoegankelijk is. De maatregel werd echter maar door enkele landbouwers toegepast waardoor beheerkost ervan niet meer te verantwoorden was en de maatregel werd geschrapt.

Binnen de huidige beheerovereenkomst voor akkervogels kunnen landbouwers een 'gemengde grasstrook plus' aanleggen en onderhouden, een maatregel die vrij gelijkaardig is aan de vroegere duo- en trioranden. Die kruidenrijke grasstrook trekt insecten aan die als zomervoedsel dienen voor de akkervogels en hun jongen. Daarnaast biedt de grasstrook nestgelegenheid en jaar rond schuilmogelijkheid. Anderzijds kunnen landbouwers een zaadleverend voedselgewas zoals tarwe of Boekweit telen. Door dat gewas te laten staan tot in het voorjaar kunnen de akkervogels zich tijdens de winter voeden met granen. Bovendien zorgt het voedselgewas voor dekking op een moment dat veel akkers er kaal bij liggen. In het derde en het vierde jaar van de overeenkomst raden de VLM-bedrijfsplanners aan om Japanse haver in te zaaien. Het gewas biedt voordelen voor zowel de landbouwer als de akkervogels. Zo heeft het de voordelen van een groenbemester en heeft de haversoort een reducerende werking op Wortelziekteaaltje, een aaltje dat wortelrot veroorzaakt in verschillende gewassen. Tegelijk biedt het hogere gewas voor akkervogels naast wintervoedsel ook dekking.



» **Figuur 1.** Bedrijfsplanner Pascale Steurbaut met Geert Colembie (landbouwer met beheerovereenkomst akkervogels) op het terrein. (Foto: VLM)

Figure 1. Company planner Pascale Steurbaut with Geert Colembie (farmer with management agreement 'farmland birds' in the field. (Photo: VLM)

Specifiek voor de Grauwe Kiekendief kunnen landbouwers een beheerovereenkomst sluiten voor de aanleg en het onderhoud van een 'luzernestrook vogelakker'. De luzerne kan als groenvoedselgewas ingeschakeld worden in de bedrijfsvoering en wordt stevast gecombineerd met de maatregel 'gemengde grasstrook vogelakker'. In de praktijk komt het er op neer dat een luzerneakker wordt aangelegd met daarin grasbraakstroken van minimum 5 m breed. De gemengde grasstrook vormt een geschikt leefgebied voor heel wat soorten, waaronder ook veldmuizen die als voedsel dienen voor de Grauwe Kiekendieven. Na de oogst van de luzerne zijn muizen die buiten de grasstroken gaan foerageren gemakkelijk zichtbaar voor de kiekendieven. Ook akkervogels zoals de Gele Kwikstaart, de Veldleeuwerik of de Patrijs profiteren mee van deze maatregelen, doordat ze er een veilige broedplaats of voedsel kunnen vinden (Vandewaerde 2018).

Input van de landbouwers is heel belangrijk voor de beheerovereenkomst. Op basis van de ervaringen van landbouwers kunnen maatregelen aangepast worden, of kunnen er oplossingen gezocht worden voor problemen bij de uitvoering van maatregelen. Een aantal landbouwers met een luzernestrook vogelakker ondervonden het eerste jaar problemen met veronkruiding door Melganzevoet. Doordat luzerne zich traag ontwikkelt en pesticidgebruik op vogelakkers niet is toegestaan, kunnen zulke onkruiden in het eerste jaar de bovenhand nemen. Samen met de landbouwers volgen wij dit dan ook erg nauw op. Landbouwers die hiermee geconfron-



► **Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* vrouwtje. Zomer 2018, Diksmuide (W)**
(Yves Adams/Vilda)

teerd worden, staan we dan ook toe om de Melganzevoet te klepen voordat het uitschiet. Nu zien we dat de luzernestroken er in hun tweede jaar prachtig bijliggen. Dankzij zulke oplossingen kunnen we een win-win garanderen voor landbouw én natuur.

“Bij de introductie van nieuwe maatregelen is het altijd een beetje zoeken naar landbouwers die het voortouw willen nemen”, aldus Sven Jardin. “Toen in 2009 de akkervogelmaatregelen er pas waren, stonden landbouwers Camille Robyns en wijlen Luc Carlens altijd klaar om samen te werken en nieuwe dingen uit te proberen. Er zijn veel excursies georganiseerd naar landbouwpercelen met akkervogelmaatregelen van Camille en Luc en zij konden zeer gepassioneerd vertellen over hun beheerovereenkomsten. Beheerovereenkomsten zijn vrijwillig en kunnen dus niet opgelegd worden. Er spelen dikwijls veel factoren (bv. rechtszekerheid rond de bestemming, de vergoeding e.d.) mee voor een landbouwer om te beslissen of hij of zij meestapt in de beheerovereenkomsten. En toch, dankzij pioniers zoals Camille en Luc volgden andere landbouwers.”

Samen sterker

Minister Schauvliege heeft eind 2015 twee soortenbeschermingsplannen ingesteld waarin het instrument beheerovereenkomsten een belangrijke rol speelt. Concreet gaat het om het soortenbeschermingsplan voor de Hamster en de Grauwe Kiekendief. Daarin zijn maatregelen en middelen voorzien om die soorten te beschermen. Ook werden er gebiedscoördinatoren aangesteld: zij coördine-

Monitoring Beheerovereenkomsten

Sinds 2010 voert het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO) structurele monitoring uit in opdracht van de VLM (zie ook Debruyne 2018). Concreet onderzoeken ze de impact van de beheerovereenkomsten op het aantal broedvogels en of de beheermaatregelen bijdragen aan de biodiversiteit.

Ze doen dat door in een meetnet van zestien locaties gericht het aantal broedvogels te inventariseren, om zo zicht te krijgen op de relatie tussen het type, de soort, de dichtheid en spreiding van beheermaatregelen en de aanwezigheid, dichtheid en het terreingebruik van broedvogels in die gebieden.

Een algemene vaststelling is dat een optimalisatie van de schaal waarop en de hoeveelheid waarmee de maatregelen genomen worden, regelmatig een positief effect hebben op de aanwezigheid en/of soortendiversiteit aan broedvogels. Het is dus belangrijk om maatregelen in gebieden te concentreren. De VLM zet daar nu al sterk op in.

Het onderzoek loopt nog tot eind 2018 en voorlopige resultaten worden onder meer in dit themanummer besproken (Debruyne 2018). Belangrijk is dat dit meetnet ook voortgezet wordt na 2018. Op die manier stellen we een tijdreeks op die toelaat bepaalde trends vast te stellen en krijgen we een beeld van de impact op Vlaams niveau.

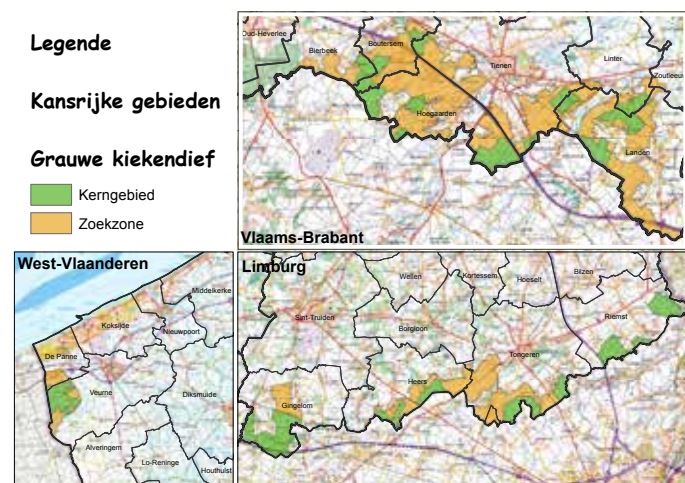
Dit jaar start de Universiteit van Hasselt met een vier jaar durend onderzoek waarbij ze in een aantal gebieden met beheerovereenkomsten onder meer zeer gericht onderzoek zullen doen naar het ruimtegebruik van akkervogels in relatie tot de landshapheterogeniteit. Ook het broedsucces en de factoren die het broedsucces bepalen zullen onderzocht worden.

ren de uitvoering van het soortenbeschermingsplan en maken een gebiedsvisie op in overleg met de partners (Vandewaerde 2018). De VLM-bedrijfsplanners werken nauw samen met de gebiedscoördinatoren in hun streek. Ze bezoeken de landbouwers samen om hen te informeren en de maatregelen voor Hamsters, Grauwe Kiekendieven en andere akkervogels op de meest geschikte locaties aan te leggen. Er bestaan ook werkgroepen voor bijvoorbeeld de Grauwe Kiekendief en de Grauwe Gors *Emberiza calandra*. Ook met medewerkers van organisaties die mee instaan voor de monitoring, houden de bedrijfsplanners contact.

Daarnaast werken de bedrijfsplanners samen met regionale landschappen, erosiecoördinatoren, de gemeenten en provincies, wildbeheereenheden en overheidsinstanties. Ze koppelen terug over welke landbouwers geïnteresseerd zijn, wisselen informatie uit met elkaar en bespreken bijvoorbeeld een gezamenlijke aanpak voor erosieknelpunten. De samenwerking gaat ook verder dan de beheerovereenkomsten. De bedrijfsplanners hebben dikwijls een goede vertrouwensrelatie met de landbouwers, waardoor zij in moeilijke dossiers soms als tussenpersoon kunnen werken.

Beheerovereenkomsten meer resultaat in kansrijke gebieden

Landbouwers die de beheerovereenkomsten kennen en geïnteresseerd zijn om er een te sluiten, kunnen zelf contact opnemen met hun bedrijfsplanner. Maar bedrijfsplanners nemen ook zelf contact op met landbouwers om hen aan te moedigen een beheerovereenkomst te sluiten. Ze doen dat vooral voor de maatregelen voor de Grauwe Kiekendief, Hamster en Grauwe Gors. Dergelijke soorten noemen we ‘paraplusorten’. Dat betekent dat veel andere soorten kunnen meeprofiten van de positieve effecten van de maatregelen voor die paraplusorten.



► **Figuur 2. Overzicht van de kansrijke gebieden voor Grauwe Kiekendief.**
Figure 2. Overview of the areas with high potential for Montagu's Harrier.

Overzicht van de akkervogelmaatregelen van de VLM (akkervogels en Grauwe Kiekendief)

Akkervogels

Vogelvoedselgewas

Teelt van een zaadleverend voedselgewas zoals tarwe, boekweit of Japanse haver. Door dat gewas te laten staan tot in het voorjaar kunnen de akkervogels zich tijdens de winter voeden met granen. Bovendien zorgt het voedselgewas voor dekking op een moment dat veel akkers er kaal bij liggen. Een aantal bloeiende gewassen mogen in bepaalde hoeveelheden bijgemengd worden bij het zaadleverend voedselgewas, zoals vlinderbloemigen of het Tubingermengsel.



(Aanleg en) onderhoud gemengde grasstrook plus

Deze kruidenrijke grasstrook trekt insecten aan die als zomervoedsel dienen voor de akkervogels en hun jongen. Daarnaast biedt de grasstrook nestgelegenheid en jaar rond schuilmogelijkheid. Bij aanleg wordt de strook ingezaaid met een mengsel van grassen, vlinderbloemigen en één of tweejarige kruiden en meerjarige kruiden.

Grauwe Kiekendief

Luzernestrook vogelakker

De luzerne kan als groenvoedergewas ingeschakeld worden in de bedrijfsvoering. Bij het maaien van de luzerne worden veldmuizen 'vangbaar' gemaakt voor Grauwe Kiekendieven en andere roofvogels. Luzerne heeft ook weinig last van plaaginsecten, waardoor insecticiden niet nodig zijn. In combinatie met de bloeiende kruiden in de gemengde grasstroken zijn vogelakkers rijk aan insecten. Dat is gunstig voor vogels die hun jongen met insecten moeten grootbrengen.



▶ Zaadleverend voedselgewas (Foto: VLM)

Gemengde grasstrook vogelakker

Gecombineerd met de luzernestrook vogelakker moet de landbouwer een beheerovereenkomst sluiten voor de aanleg en het onderhoud van een 'gemengde grasstrook vogelakker'. In de stroken vestigen zich veldmuizen, belangrijk voedsel voor roofvogels en uilen. Voor de gemengde grasstrook vogelakker wordt gekozen voor een mengsel van zaadleverende gewassen zoals erwt, boon, boekweit, granen. De stroken bieden op die manier 's winters in de vorm van zaden voedsel aan overwinterende akkervogels, zoals Veldleeuwerik, Kneu *Linaria cannabina*, Ringmus *Passer montanus* en gorzen.

Vogelvoedselgewas in wisselbeheer

Bij wisselbeheer wordt een perceel vogelvoedselgewas opgedeeld in twee min of meer gelijke delen waarbij elk jaar één deel opnieuw wordt ingezaaid en één deel bestaat uit overstaand graan. Op die manier is er een betere opbouw van stapelvoedsel (insecten) en een verhoogde aantrekkingskracht in de cruciale voorjaarsperiode. Naast wintervoedsel bieden dergelijk percelen ook een interessante zomersituatie met het oog op nestgelegenheid en broedsucces (dekking en zomervoedsel).

De maatregelen voor akkervogels, Grauwe Kiekendief en Hamster worden gericht toegepast in de meest geschikte gebieden. Dat zijn die gebieden binnen de beheergebieden afgebakend door het INBO die de hoogste kans hebben op een effectief resultaat bij de inzet van de beheerovereenkomsten. Omdat er bijvoorbeeld een nog voldoende grote populatie van bepaalde akkervogelsoorten en geschikte landschapskarakteristieken aanwezig zijn.

Dat deze gebiedsgerichte aanpak loont is onder meer te zien aan de hand van de evolutie van de akkervogelmaatregelen in het kansrijke gebied bij Honsem, een gehucht van Willebringen (VB) (zie Fig.3 in Vandewaerde 2018). Recent werden er hoge aantallen Veldleeuweriken *Alauda arvensis* en foeragerende Bruine

Kiekendieven *Circus aeruginosus* waargenomen, wat aangeeft dat de maatregelen er hun vruchten afwerpen.

Meer informatie

Alle informatie over de beheerovereenkomsten is te vinden op de website van de Vlaamse Landmaatschappij: www.vlm.be < thema's < beheerovereenkomsten. De informatie bevat een kaart met de contactgegevens van de bedrijfsplanners en een overzicht van alle beheerovereenkomsten en de bijhorende vergoedingen.

Sven Jardin, bedrijfsplanner Vlaamse Landmaatschappij;
sven.jardin@vlm.be



» **Figuur 3. Gemengde grasstrook in beheerovereenkomst.** (Foto: VLM)

Figure 3. Mixed grass-strip in management agreement. (Photo: VLM)

Referenties

De Bruyn L. 2018. Structurele monitoring voor de evaluatie van beheerovereenkomsten (PDPO). Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 107-110.

Vandewaerde H. 2018. Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 101-106.

Samenvatting – Summary – Résumé

Beheerovereenkomsten voor akkervogels worden in Vlaanderen afgesloten en opgevolgd door bedrijfsplanners van de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Niettegenstaande zij daarmee een essentiële functie in het Vlaamse akkervogelbeleid vervullen is hun werk wellicht minder bekend bij het brede publiek. Via dit artikel willen we de *Natuur.oriolus*-lezer informeren over de manier waarop de VLM en haar bedrijfsplanners te werk gaan. We schetsen kort de evolutie van beheerovereenkomsten in Vlaanderen en bieden een overzicht van de verschillende types beheerovereenkomsten die ten gunste van akkervogels worden ingezet.

From bird feeding crop to bird field: management agreements in practice

The VLM is responsible for closing and monitoring management schemes for farmland birds with farmers in Flanders. However, the way in which the VLM operates is probably not common knowledge

in the birding community. This article aims to inform readers about how VLM planners work with farmers, with an overview of various management schemes that were developed to benefit farmland birds.

Des champs de culture aux champs d'oiseaux: les accords de gestion dans la pratique

*En Flandre, les accords de gestion pour les oiseaux des champs sont conclus et suivis par les planificateurs de la Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Malgré qu'ils soient essentiels dans la gestion des oiseaux des champs, leur travail est sans doute peu connu du grand public. Dans cet article nous voulons informer le lecteur de *Natuur.oriolus* sur la façon dont la VLM et ses planificateurs procèdent. Nous décrivons brièvement l'évolution des accords de gestion en Flandre et offrons ensuite un aperçu des différents types d'accords de gestion qui s'appliquent en faveur des oiseaux des champs.*

Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen

» Hanne Vandewaerde

Sinds begin 2017 wordt onder de vlag van Plan Kiekendief in de Leemstreek nieuw leefgebied gecreëerd voor de Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*. Deze elegante roofvogel is na de jaren '70 als regelmatige broedvogel uit Vlaanderen verdwenen. Door de aanleg van vogelakkers en andere maatregelen willen we de Grauwe Kiekendief terug een plaats bieden op de Vlaamse kouters. Na anderhalf jaar Plan Kiekendief blikken we terug op hetgeen al tot stand kwam, wat de troeven en valkuilen zijn van het project en welke kansen er nog liggen voor de toekomst.



» **Figuur 1.** Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* vrouwtje op zoek naar muizen. Diksmuide (W) (Foto: Wim Bovens)

Figure 1. Montagu's Harrier *Circus pygargus* hunting voles. Diksmuide (W) (Photo: Wim Bovens)

Een plan. Dat is essentieel wanneer je een diersoort opnieuw ruimte wil geven in een landschap dat onder druk staat. Een plan waarover goed nagedacht wordt. Een plan waarbij veel helpende handen nodig zijn uit verschillende hoeken: mensen met kennis van zaken, die gepassioneerd en creatief zijn, én het onderste uit de kan willen halen.

Eind 2015 keurde Vlaams minister Joke Schauvliege het soortbeschermingsplan (SBP) voor de Grauwe Kiekendief goed. Samen met het SBP voor de Hamster werd dit het eerste soortbeschermingsprogramma in Vlaanderen. De uitzonderlijk elegante Grauwe Kiekendief is al sinds de jaren 70 van de vorige eeuw als regelmatige broedvogel uit Vlaanderen verdwenen (Gabriëls in Vermeersch *et al.*

2004). Je kan hierbij echter de kanttekening maken dat de geregistreerde broedgevallen gelden als een ondergrens, gelet op het feit dat deze soort een relatief lage trefkans heeft (Koks *et al.* 2001). In Wallonië leek het aantal broedparen van Grauwe Kiekendief hoger; in 2007 was er zelfs sprake van 9 potentiële broedparen ten zuiden van de taalgrens (Jacob *et al.* 2010). Deze stijging was grotendeels te danken aan gerichte nestbescherming, maar de laatste jaren zijn de resultaten daar evenmin bemoedigend. Toch wezen ervaringen in Nederland uit dat het mogelijk is om de Grauwe Kiekendief ook in onze contreien opnieuw een plek te bieden. Mits een goede bescherming kunnen ze jaarlijks broeden in een intensief landbouwgebied. In Groningen ging de populatie van 1 broedpaar in 1990 op

tien jaar tijd naar 31 paren (Schlaich *et al.* 2017). Tot op heden verwelkomt men er jaarlijks een 40-tal broedparen Grauwe Kiekendief. In Vlaanderen werden in het kader van het SBP vijf kerngebieden afgebakend: de Moeren, de Mangelbeek bij Houthalen, Groot-Hoegaarden, Gingelom en de akkerplateaus van Heers-Riemst. Ze vormen een deelverzameling van de zone die in 2009 door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) aangeduid werd als werkingsgebied voor akkervogels. Deze afbakening wordt al een tiental jaren door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) gebruikt om beheerovereenkomsten voor akkervogels te sluiten (Denys 2018). De kerngebieden verschillen onderling en niet elke zone in deze gebieden bezit evenveel potentieel om Grauwe Kiekendieven aan te trekken.

Drie van de vijf eerder genoemde kerngebieden liggen in de Vlaamse Leemstreek (Groot-Hoegaarden, Gingelom en Heers-Riemst) die zich uitstrekt van Bierbeek tot Maastricht. Onder de vlag Plan Kiekendief werken zes partners aan nieuw leefgebied en draagvlak voor de Grauwe Kiekendief in de Leemstreek. In januari 2017 gaf het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) de opdracht voor de gebiedscoördinatie van dit plan aan Regionaal Landschap Zuid-Hageland samen met de VLM, Werkgroep Grauwe Kiekendief, Werkgroep Grauwe Gors en Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren. Dit partnerschap zorgt voor een nieuwe kans voor deze bijzondere vogel in de Haspengouwse Leemstreek. Voor de Moeren en het gebied in Peer werden twee afzonderlijke gebiedscoördinatoren aangesteld.

Binnen het uitgestrekte gebied van de Leemstreek zijn 16 prioritaire maatregelenzones gedefinieerd: 9 in Vlaams-Brabant en 7 in Limburg. Deze zones variëren in oppervlakte van 50 tot meer dan 1000 ha en bezitten het hoogste potentieel om de Grauwe Kiekendief opnieuw tot broeden te brengen in Vlaanderen. Ze bestaan namelijk nog uit open akkergebied met een substantieel areaal aan uitgestrekte graanpercelen. Oorspronkelijk is deze kleinste kiekendief van West-Europa een soort die voorkwam in steppegebieden en moerassen (Vandegehuchte *et al.* 2015). Sinds de jaren 70 van afgelopen eeuw vormen grote open akkerplateaus het biotoop waarin ze quasi uitsluitend nog tot broeden komen (Vandegehuchte *et al.* 2015). Zo is één van de 16 prioritaire zones afgebakend op basis van het laatst bekende broedgeval van 2012 in Rutten. Dat nest werd succesvol beschermd door de vrijwilligers van Werkgroep Grauwe Gors met twee uitgevlogen jongen als resultaat (Erens 2012). De vogels werden gekleurmerkt en geringd, maar werden verder niet meer waargenomen. Een nieuwe 'Vlaamse' populatie Grauwe Kiekendieven kunnen we niet los zien van de ons omringende landen. De Nederlandse Werkgroep Grauwe Kiekendief bestudeert de soort al een dertigtal jaar en heeft een duidelijk zicht op hoe de Europese populaties zich tot elkaar verhouden. Daarnaast heeft deze organisatie zeer veel ervaring bij het herstel van een populatie Grauwe Kiekendieven. In de jaren 90 was de Grauwe



» **Figuur 3. Resultaat na 1 jaar gebiedsgerichte inzet van pakketten Grauwe Kiekendief in prioritaire maatregelenzone Honsem, Boutersem (VB) (gebied van 537 ha)** (bronnen: Informatie Vlaanderen en VLM).

Figure 3. Result after one year of applying management scheme for Montagu's Harrier in priority zone in Honsem, Boutersem (VB) (area of 537 hectares).

Kiekendief als regelmatige broedvogel verdwenen uit Nederland. Nu kunnen er jaarlijks een veertigtal broedgevallen opgetekend worden in Groningen (zie hoger).

Indien we in de Leemstreek opnieuw een Vlaamse deelpopulatie van Grauwe Kiekendieven willen aantrekken, is er minstens 360 ha nieuw leefgebied nodig. Deze oppervlakte kan toereikend zijn voor 9 à 12 broedparen. Op voorwaarde dat deze gericht wordt aangelegd in zones die het meeste potentieel hebben en dat er in de ruime perimeter in het landschap 5 à 10% waardevolle landschapselementen aanwezig blijven voor akkervogels. De creatie van vogelakkers kan niet dienen als compensatie voor intensivering. De einddoelstelling van het SBP voor heel Vlaanderen bedraagt 15 broedparen. 80% van dit nieuwe leefgebied zal aangelegd worden aan de hand van beheerovereenkomsten met landbouwers (met een duur van vijf jaar). Speciaal in het kader van dit SBP ontwikkelde de VLM twee nieuwe beheerpakketten (Jardin 2018): de vogelakker of jaagakker en voedselgewas in wisselteelt (zomer of winter).

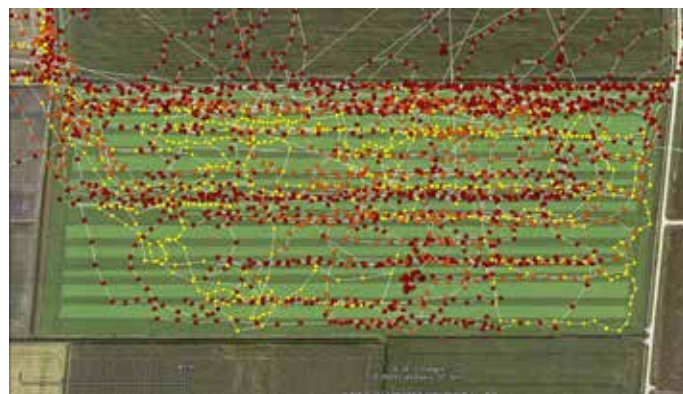
Vogelakkers: maatregel op maat van de Grauwe Kiekendief

De vogelakker of jaagakker is een Nederlands model dat overgenomen werd op grond van de successen die Werkgroep Grauwe Kiekendief hiermee boekte in het Groningse akkerland. Op zo'n vogelakker vind je een combinatie terug van stroken luzerne afgewisseld met stroken met grassen, granen en kruiden. Op die manier wordt er op kleine schaal een enorme lengte aan akkerrand gecreëerd (Figuur 3). Grauwe Kiekendieven schuimen namelijk graag akkerranden af op zoek naar voedsel. Het stapelvoedsel bestaat uit (veld)muizen (Koks *et al.* 2007). Een goede vogelakker herbergt veel muizenholletjes, vooral in de gras-granen-kruiden stroken. De luzernestroken worden drie keer gemaaid tijdens het kiekendiefseizoen, waardoor de muizen ter beschikking komen (Schlaich *et al.* 2015). De eerste maaibeurt moet gebeuren in de maand mei. Daarna moet de landbouwer minstens 60 dagen wachten met maaien, voldoende voor een veldleeuwrik *Alauda arvensis* om een broedcyclus te voltooien. De graskruidenstroken worden voor de helft gemaaid aan het einde van het seizoen, waardoor er telkens een deel blijft overstaan. Dit is interessant voor de continuïteit van de muizenpopulatie en ook voor het voltooien van de ontwikkelingsstadia van verschillende soorten insecten. Dit laatste is dan weer belangrijk voor een breed scala aan (akker)vogels die o.a. hun jongen hiermee voeden. Cruciaal bij het concept van deze vogelakker is de broedvogelmonitoring van andere soorten zoals Grauwe Gors *Emberiza calandra*



» **Figuur 2. Binnen de kerngebieden (grijs) van het SBP Grauwe Kiekendief in de Leemstreek werden 16 prioritaire maatregelenzones (groen) afgebakend.**

Figure 2. Within the core working areas for the Montagu's Harrier Species Protection Plan (SBP) across the Flemish Loam-region (grey) 16 priority zones for management schemes (green) were delineated.



» **Figuur 4.** Het concept 'vogelakker' werd ontworpen door Werkgroep Grauwe Kiekendief in Groningen. Links: Door grasbraakstroken niet te maaien kan er zich een gezonde muizenstand ontwikkelen die na oogst van luzerne bejaagbaar wordt voor kiekendieven. Rechts: Grauwe Kiekendieven met GPS-loggers bewezen dat het werkt. Op drie opeenvolgende dagen na het oogsten van een vogelakker stroopt een mannetje met een nabijgelegen nest regelmatig de pas gemaaide luzernestroken af (Bron: Werkgroep Grauwe Kiekendief).

Figure 4. The concept of bird field was designed by the Werkgroep Grauwe Kiekendief in Groningen (Netherlands) a) by not cutting grass strips b) Montagu's Harriers with GPS-loggers proved that it works. On three consecutive days after harvesting of a bird field a male with a nest nearby was regularly scanning the freshly cut alfalfa strips (Source: Werkgroep Grauwe Kiekendief).

en Patrijs *Perdix perdix*. De timing van de eerste maaibeurt ligt in Vlaanderen ongeveer een maand vroeger dan in Nederland. Hierdoor zou het kunnen dat Veldleeuweriken die hun nest beginnen in de luzerne op onze vogelakkers vaker als maaislachtoffer eindigen dan in Nederland. De constante monitoring door Werkgroep Grauwe Gors en het onderzoek van Werkgroep Grauwe Kiekendief op deze nieuwe Vlaamse beheerovereenkomsten is dan ook erg belangrijk. Nesten van soorten als Grauwe Gors en Veldleeuwerik worden opgespoord. Activiteit van Patrijzen wordt in kaart gebracht op de plateaus waar deze eerste maatregelen liggen. Na anderhalf jaar uitvoering van dit SBP rijst langzaam maar zeker de vraag of een vogelakker met inbouw van een veilige broedzone voor kleinere grondbroeders wenselijk is. Recent onderzoek wijst immers uit dat ook deze vogels in onze streken met uitsterven bedreigd worden. Alleen met lokale kennis kan het Nederlandse model verder geoptimaliseerd worden naar Vlaamse noden.

Een tweede maatregel in het kader van dit SBP is het klassieke voedselgewas in tweeslagstelsel. Zo krijgt de maatregel, die voedsel voor akkervogels in de winter voorziet, een extra dimensie. Dit pakket heeft als troef dat op die manier voedsel voorhanden is in het voorjaar op een moment dat vele akkers nog kaal zijn (zie ook aanbevelingen door Verdonckt *et al.* 2018). Het schept ook meer mogelijkheden voor insecten om hun levenscyclus te voltooien.



» **Figuur 5.** Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*. Mannetje boven broedgebied. Broedseizoen 2018. Diksmuide (W) (Foto: Wim Bovens)

Figure 5. Montagu's Harrier *Circus pygargus*. Male above breeding ground. Breeding season 2018. Diksmuide (W) (Photo: Wim Bovens)

In de gebiedscoördinatie wordt een optimale verhouding tussen beide maatregelen op lokaal niveau nagestreefd. Zo proberen we de meest ideale omstandigheden te creëren voor Grauwe Kiekendieven in de drie kerngebieden van de Leemstreek. Om de einddoelstelling van het SBP te halen, kunnen we 200 ha aanleggen in Groot-Hoegaarden (9 prioritaire maatregelenzones), 40 in Ginkelom en 120 op de plateaus van Heers, Tongeren en Riemst (6 prioritaire maatregelenzones). 25% van het areaal moet gerealiseerd worden vóór 2021. In de praktijk vergt het gebiedsgericht sluiten van beheerovereenkomsten heel wat maat- en puzzelwerk. De interesse van landbouwers voor de kiekendiefpakketten is een bepalende factor in het project. Gelukkig werkt een team van enthousiaste bedrijfsplanners van de VLM mee aan dit programma. Sinds 2005 werken zij reeds met landbouwers voor het sluiten van diverse overeenkomsten. Sinds een jaar of 10 kan dit ook voor akkervogels (zie Jardin 2018). Na een jaar projectuitvoering werden inmiddels voor 54 ha maatregelen uitgevoerd in de Leemstreek. In de Moeren sloot men reeds overeenkomsten voor een 45-tal ha. De nieuwe contacten met de landbouwers in 2018 zijn veelbelovend.

Vanuit landbouwkundig perspectief is de vogelakker interessant omdat luzerne geoogst wordt op reguliere wijze en verwerkt kan worden tot veevoeder. In Nederland wordt deze voornamelijk gedroogd door zgn. groenvoerdrogerijen die zich daar van oudsher bevinden. In Vlaanderen ligt dit anders. Een eeuw geleden hadden meerdere landbouwers in de streek wel ergens een hoekje luzerne staan om bijvoorbeeld een pas bevallen koe van eiwitrijk voedsel te voorzien om snel weer op krachten te kunnen komen. Anno 2018 is luzerne niet meer alom bekend en zijn er slechts enkele veehouders die dit vlinderbloemige gewas zelf nog telen. De landbouwers die de eerste Vlaamse vogelakkers inrichtten in Honsem (Boutersem) verdiepten zich opnieuw in de teelttechnische aspecten en samen met de partners van Plan Kiekendief werd tijdens het eerste jaar volop aan de beste aanpak gewerkt. Het spreekt voor zich dat er bij de implementatie van een nieuwe maatregel heel wat flexibiliteit vereist is. Zo werden de vogelakkers in het begin geplaagd door opslag van aardappel en melganzevoet ('melde'). Dit laatste was dan weer het gevolg van een relatief late zaaidatum (luzerne wordt best ingezaaid in een opgewarmde bodem) gevolgd door een periode van droogte waardoor de ganzenvoet tijdelijk de luzerne kon verdrukken. Het probleem kon echter met een simpele klepelbeurt worden opgelost waar uiteindelijk alle betrokken partijen achter stonden. De eerste resultaten mogen er dan ook zijn. De betrokken landbouwers mogen fier zijn op hun vogelakkers en we zijn benieuwd of er op korte termijn Grauwe Kiekendieven zullen neerstrijken in deze regio.

Geslaagd broedgeval van Grauwe Kiekendief in Diksmuide

Op een veld wintertarwe in Diksmuide hebben drie medewerkers van de regionale Natuurwerkgroep De Kerkuil dit voorjaar een nest van een paartje Grauwe Kiekendieven gevonden met daarin maar liefst vier jongen. Dit broedgeval werd lang geheim gehouden om te voorkomen dat de vogels verstoord zouden worden. Het is het eerste broedgeval in West-Vlaanderen sinds 1959. Ook in de rest van Vlaanderen is de Grauwe Kiekendief tegenwoordig een erg zeldzame broedvogel, met amper drie gevallen sinds 2000. In 2000 werd een nest gevonden in Boutersem en eentje in Peer. Twaalf jaar later werd een broedgeval opgevolgd in Tongeren.

Het nest werd beschermd tegen predatoren door er in eerste instantie een halfopen kooi rond te plaatsen. Er werd 100 m² wintertarwe gevrijwaard van het dorsen aangezien nog niet alle jonge kiekendieven konden vliegen toen de wintertarwe oogstrijp was. De landbouwer ontving hiervoor een subsidie van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Rond die 100 m² werd vervolgens schrikdraad geplaatst als extra beveiliging tegen predatie.

De vier jongen uit het nest in Diksmuide werden geringd (KBIN) en gekleurnd (Stichting Grauwe Kiekendief) en bleven na het uitvliegen nog even in de buurt van de nestplaats vooraleer richting Afrika te trekken om te overwinteren. Jonge Grauwe Kiekendieven spenderen soms hun eerste levensjaar in Afrika, wat betekent dat ze mogelijk pas in 2020 teruggezien zullen worden in Europa. We hopen in ieder geval het adult broedpaar volgend jaar opnieuw te mogen verwelkomen in de Westhoek.

Dit bijzondere broedgeval kwam boven water tijdens nestbeschermingswerk wat Natuurwerkgroep De Kerkuil al sedert 1999 organiseert voor Bruine Kiekendieven in het noorden van de Westhoek (Anselin & Degraeve 2018). Broedgevallen worden nauw opgevolgd in onder meer Diksmuide, Veurne, Alveringem, Lo-Reninge, Houthulst, Nieuwpoort en dit jaar voor het eerst ook in Koekelare. Hierbij werd heel wat expertise opgedaan die kan aangewend worden voor de realisatie van het soortbeschermingsprogramma voor de Grauwe Kiekendief in Vlaanderen. Daarbij streeft de

Vlaamse overheid naar een populatie van 15 broedparen. De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) heeft al aardig wat oppervlakte vogelakker en andere beheerovereenkomsten gerealiseerd die deze soort hopelijk ten goede komen.



» De vier jonge Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* tijdens het ringen.

(Foto: Wim Bovens)

*The four young Montagu's Harriers *Circus pygargus* provided with rings.*

(Photo: Wim Bovens)

Onze dank gaat uit naar de landbouwer voor de vlotte en aangename samenwerking. Een mooi voorbeeld van hoe natuur en landbouw hand in hand kunnen gaan! Ook een speciale dank aan de burens die een oogje in het zeil hielden, Werkgroep Grauwe Kiekendief om altijd paraat te staan met hun expertise en de medewerkers die enthousiast meehielpen om dit unieke broedgeval tot een succesvol einde te brengen.

Natuurwerkgroep De Kerkuil; info@natuurwerkgroepdekerkuil.be

Nestbescherming

Zoals alle grondbroeders zijn Grauwe Kiekendieven gevoelig voor predatie. Bovendien hebben kiekendieven hun broedcyclus nog niet voltooid voor de oogst van het gewas waar ze in broeden. Nesten die tijdens de oogst worden ontzien zijn achteraf extra kwetsbaar voor predatie door Vos (Koks & Visser 2000), marterachtigen en zelfs huiskatten. Het is dan ook van groot belang om broedgevallen tijdig te lokaliseren en de nodige beschermingsmaatregelen te nemen. Grauwe Kiekendieven maken hun nest bij voorkeur in een groot graanperceel. De nestlocatie vinden is geen sinecure en er kruipen vele (vrijwillige) uren veldwerk in (Koks & Visser 2002). Wanneer een nest gevonden is, wordt de betrokken landbouwer meteen verwittigd en plaatsen we samen een kooi rond de jongen. De jongen worden gewogen, gemeten en geringd. Tijdens het oogsten wordt een kleine zone rond het nest gespaard, waarvoor de landbouwer een vergoeding kan krijgen.

Zoals de mensen van Werkgroep Grauwe Kiekendief dat organiseren in Nederland, zo wordt de bescherming van kiekendievennesten in de Vlaamse leemstreek georganiseerd door Werkgroep Grauwe Gors. Tijdens de uitvoering van dit SBP werken wij sterk aan communicatie en stimuleren vrijwilligers om nesten op te sporen. Heel wat vrijwilligers zijn al jaren actief en hebben ervaring met het observeren van akkervogels. Hopelijk lukt het zo om broedende Grauwe Kiekendieven tijdig op te sporen, en ondertussen ook eventuele nesten van andere kiekendieven.

Verbindingen en vaste structuren

Tot slot worden binnen Plan Kiekendief de kansen in kaart gebracht wat betreft ecologisch verankerde structuren: bermen, holle wegen en waterlopen. Waar beheerovereenkomsten 80% van het SBP behelzen, maken deze 'vaste' structuren de overige 20% van het te realiseren leefgebied uit. Het gaat om groene en blauwe linten in het landschap die fungeren als herkenningspunten. Deze vormen een verankering voor heel wat soorten. Daarom bekijken we met de partners en plaatselijk betrokken partijen waar gerichte beheermaatregelen een verschil kunnen maken. Ook met de Waalse collega's van Natagora en Natagriwal zijn er contacten om maatregelen langs weersijden van de taalgrens beter op elkaar af te stemmen. De Leemstreek stopt –net als de vogel– niet aan de taalgrens. Dit is niet altijd evident omdat in Wallonië andere richtlijnen, projecten en soms ook andere visies gelden. Toch liggen hier heel wat kansen en kunnen we door overleg en informatieoverdracht veel bereiken. De compensatiegebieden van windmolens ten zuiden van de taalgrens in Piértrain zijn hiervan een voorbeeld. Het gaat hier om vier blokken van in totaal 20 ha die verankerd liggen in het landschap en mits goed beheer een enorme meerwaarde kunnen betekenen in het omliggende akkerland. Door overleg met het studie bureau dat de maatregelen opvolgt en de betrokken landbouwer lukt het om het beheer bij te sturen. Hierin speelt Werkgroep Grauwe Gors een cruciale rol.

Plan Kiekendief is bovenal een verhaal van mensen die overleggen, samenwerken en letterlijk en figuurlijk verbindingen opzoeken



» **Figuur 6.** Het afrasteren van het nest van een Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* en de toestand na het maaien. Dergelijke intensieve nestbescherming geeft jonge kiekendieven de beste overlevingskansen. (Foto's: Yves Adams/Vilda)

*Figure 6. The fencing of a nest of Montagu's Harrier *Circus pygargus* and the situation after mowing. Intensive protection of the nest site rises the survival chances of the young birds. (Photos: Yves Adams/Vilda)*

in open akkerland. De kracht van Plan Kiekendief schuilt in deze samenwerking, flexibiliteit op het terrein en een coördinatie (overlegstructuur met alle partners) die de gebiedsgerichte acties op maat voortdurend op elkaar afstemt. De koppeling landbouw met natuur vormt dezer dagen grote uitdagingen en vraagt om creatieve oplossingen. Samen met alle partners gaan we hier voortdurend naar op zoek en hopen we een nieuwe dynamiek teweeg te brengen op de open akkerplateaus in de Vlaamse Leemstreek.

Dankwoord

Dit artikel kwam tot stand dankzij de betrokkenheid en ervaring van heel wat interessante en fijne mensen! Veel dank aan Wouter Vansteelant, Ben Koks, Kristien Justaert, Sven Jardin en niet te vergeten alle mensen die de uitvoering van Plan Kiekendief mogelijk maken in de Leemstreek. Zonder hen was er uiteraard geen verhaal om te vertellen.

Hanne Vandewaerde, hanne.vandewaerde@rlzh.be



» **Figuur 7.** Drie jonge Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* op de rand van de nestkooi die hen tegen predatoren beschermt. (Foto: Gerard Sterk, Werkgroep Grauwe Kiekendief)

Figure 7. Three young Montagu's Harriers sitting on the nest-cage that protected them against predators (Photo: Gerard Sterk, Werkgroep Grauwe Kiekendief)



» **Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* juveniel. Diksmuide (W)** (Foto: Wim Bovens)

*Montagu's Harrier *Circus pygargus* juvenile. Diksmuide (W) (Photo: Wim Bovens)*

Referenties

- Denys T. 2018. In 2018 zet VLM sterk in op akkervogels. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 112-113.
- Erens R. 2012. Broedgeval Grauwe kiekendief in Belgisch Limburg Zomer 2012. Werkgroep Grauwe Gors. (https://grauwegors.files.wordpress.com/2013/01/broedgeval-grauwe-kiekendief-in-belgisch-limburg_wgg.pdf)
- Jacob J.-P. 2010. Busard cendré, *Circus pygargus*. Pp 182-183 in Jacob J.-P., C. Dehem, A. Burnel, J.-L. Dambiermont, M. Fasol, T. Kinet, D. van der Elst & J.-Y. Paquet. 2010. Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-Habitats » n° 5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 p.
- Jardin S. 2018. Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 96-100.
- Koks B.J. & E.G. Visser 2000. Predatie door Vossen *Vulpes vulpes* op broedende Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus*. *De Takkeling* 8: 211-217.
- Koks B.J., C.W.M. Scharenburg & E.G. Visser 2001. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland: balanceren tussen hoop en vrees. *Limosa* 74: 121-136
- Koks B.J. & E.G. Visser 2002. Montagu's Harrier *Circus pygargus* in the Netherlands: Does nest protection prevent extinction? *Ornithologischer Anzeiger* 41: 159-166.
- Koks B. J., C. Trierweiler, E. G. Visser, C. Dijkstra & J. Komdeur 2007: Do voles make agricultural habitat attractive to Montagu's Harrier *Circus pygargus*? *Ibis* 149(3): 575-586
- Schlaich A.E., R.H.G. Klaassen, W. Bouten, C. Both & B.J. Koks 2015. Testing a novel agri-environment scheme based on the ecology of the target species, Montagu's Harrier *Circus pygargus*. *Ibis* 157: 713-721.
- Schlaich A.E., R.H.G. Klaassen & B.J. Koks 2017. 25 Jahre Schutz der Wiesenweihe *Circus pygargus* in den Niederlanden. *Vogelwelt* 137
- Vandegehuchte M., G. Van Hoydonck, K. Goemaere, I. Lewylle, J. Lambrechts & O. Heylen 2015. *Soortenbeschermingsprogramma voor de Grauwe Kiekendief*. Agentschap voor Natuur en Bos.

Samenvatting – Summary - Résumé

Hoewel de Grauwe Kiekendief na de jaren '70 als regelmatige broedvogel uit Vlaanderen is verdwenen is Vlaanderen mede verantwoordelijk voor het behoud van deze elegante roofvogel in Europa. Daarom werd eind 2015 het Vlaamse 'Soortbeschermingsprogramma (SBP) Grauwe Kiekendief' goedgekeurd: een pakket van maatregelen waardoor de soort zich weer staande moet kunnen houden in het Vlaamse boerenland. Drie van de vijf kerngebieden uit het SBP situeren zich op de uitgestrekte akkerplateaus langs de taalgrens in de Leemstreek. Sinds 2017 werken 6 partnerorganisaties er onder vlag van 'Plan Kiekendief' aan de creatie van ca. 360 ha nieuw leefgebied. Door maatregelen slim te spreiden binnen de meest open en graanrijke kouters van Zuid-Hageland en Haspengouw zouden er zich weer 9 tot 12 broedparen Grauwe Kiekendief moeten kunnen vestigen. De belangrijkste elementen in 'Plan Kiekendief' zijn de aanleg van zogenaamde 'vogelakkers', nestbescherming, en het beheer van vaste structuren zoals bermen en waterlopen. Dat kan alleen door goede samenwerking tussen onderzoekers, vrijwilligers en boeren. Na anderhalf jaar 'Plan Kiekendief' staan we even stil bij de belangrijkste verwezenlijkingen en obstakels tot dusver, en blikken we vooruit op kansen voor de komende jaren.

'Plan Kiekendief' (Plan Harrier): new momentum for farmland bird protection in Flanders

Although Montagu's Harrier *Circus pygargus* has disappeared from Flanders as a regular breeding bird after the seventies, Flanders is partly responsible for the preservation in Europe of this elegant bird of prey. That is why at the end of 2015 the Flemish "Species Protection Program (SBP) "Grauwe Kiekendief" (Montagu's Harrier) was approved: a package of measures to give this species sufficient chances to hold its own in Flemish farmland. Three of the five core areas of the SBP are situated on the extensive arable land along the linguistic border in the Loam-region. Since 2017, 6 partner organizations have been working under the banner of 'Plan Kiekendief' on the creation of around 360 hectares of new habitat. By spreading measures strategically across the most open and

grain-rich coulter of Zuid-Hageland and Haspengouw we hope to attract 9 to 12 breeding pairs of Montagu's Harrier to the area. The most important elements in 'Plan Kiekendief' are the construction of so-called 'bird fields, nest protection and the management of permanent structures such as verges and watercourses. This is only possible through good cooperation between researchers, volunteers and farmers. After one and a half years of 'Plan Kiekendief' we briefly reflect on the most important achievements and obstacles so far, and look ahead to the opportunities for the coming years.

'Plan Kiekendief' (Plan Busard): un nouvel élan pour la protection des oiseaux des champs en Flandre

Bien que le Busard cendré *Circus pygargus* ait disparu en Flandre, en tant que nicheur régulier, après les années 1970, la Flandre est en partie responsable de la préservation de cet élégant oiseau de proie en Europe. C'est pourquoi fin 2015, le programme flamand de protection des espèces (SBP) «Grauwe Kiekendief» a été approuvé. Il s'agit d'un ensemble de mesures permettant à l'espèce de se maintenir dans les terres agricoles flamandes. Trois des cinq zones principales du SBP sont situées sur les vastes terres arables situées le long de la frontière linguistique dans la Flandre limoneuse. Depuis 2017, six organisations partenaires y travaillent sous la bannière du «Plan Kiekendief» sur la création d'environ 360 hectares de nouveaux habitats. En répartissant intelligemment les mesures dans les champs les plus ouverts et les plus riches en céréales du sud du Hageland et de la Hesbaye, 9 à 12 couples reproducteurs du Busard cendré devraient être en mesure de se réinstaller. Les éléments les plus importants du «Plan Kiekendief» sont la construction de champs propices aux oiseaux, la protection des nids et la gestion des structures permanentes telles que les talus et les cours d'eau. Ceci n'est possible que grâce à une bonne coopération entre les chercheurs, les volontaires et les agriculteurs. Après un an et demi de «Plan Kiekendief», nous évaluons brièvement les principales réalisations et les principaux obstacles rencontrés jusqu'ici. Nous nous penchons ensuite sur les opportunités pour les années à venir.

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 (Jardin 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.



» Kleinschalig landschap in de Vlaamse Ardennen. (Foto: Bart Heirweg)
Small scale landscape in the 'Vlaamse Ardennen'. (Photo: 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

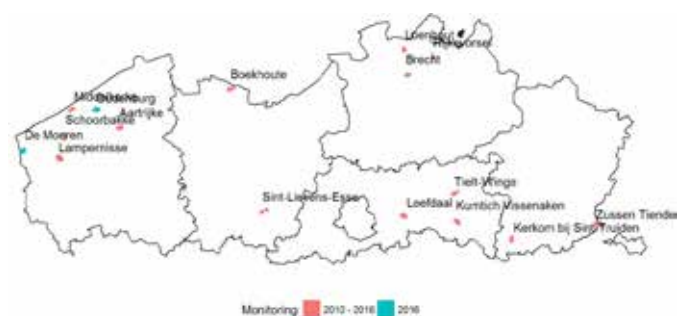
5-7 maal bezocht worden binnen de datumgrenzen van de broedperiode om een betrouwbaar beeld te kunnen hebben van het aantal en de abundantie van vogelsoorten.

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 bezoekerondes - 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).

Om het verband te zoeken tussen de aanwezige vogelgemeenschap en de uitgevoerde beheerovereenkomsten (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 Grootchalig Referentie Bestand (GRB) aangevuld met luchtfoto's en veldwaarnemingen.



» **Figuur 1.** De monitoringgebieden.

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. Dank ook aan Marc Herremans voor kritisch nazicht van de tekst.

Luc De Bruyn, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO),
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 zet VLM sterk in op akkervogels. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 112-113.
- 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.
- Jardin S. 2018. Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 96-100.
- 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.
- 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. Lewylye & T. Onkelinx 2018. Trends van Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): 4-9.

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.

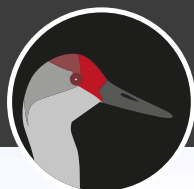
Structural monitoring for the evaluation of management agreements (PDPO)

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

Hoofdstuk 5

Ambities voor akkervogels: *van beheerovereenkomsten naar natuurinclusieve landbouw?*



► Patrijs *Perdix perdix* (Foto: Raymond De Smet)

- In 2018 zet VLM sterk in op akkervogels
- Hendrik Moeremans interviewt Jos Rutten, Agentschap Natuur en Bos

In 2018 zet VLM sterk in op akkervogels

▶ Toon Denys

De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) zet dit jaar sterk in op akkervogelmaatregelen. De juiste maatregelen inzetten op de juiste plaats is echter niet zo eenvoudig als het lijkt. Gedelegeerd bestuurder Toon Denys licht de gebiedsgerichte aanpak voor akkervogels toe en blikst vooruit.



▶ Gele Kwikstaart *Motacilla flava*. 15 mei 2011. (Foto: Pascal De Munck)

De VLM werkt aan een levenskrachtig platteland en een duurzame open ruimte waar het goed is om te wonen, te werken en te ontspannen. In gebieden waar milieu, economie, natuur en verstedelijking samenkomen, werkt de VLM met vele belanghebbenden aan een goede kwaliteit van de leefomgeving. Landbouwers zijn daarbij cruciale partners. Zij kunnen in hun bedrijfsvoering de zorg voor natuur en agrobiodiversiteit integreren. De overheid legt landbouwers daarvoor een aantal beperkingen op, maar landbouwers doen vaak ook vrijwillig extra inspanningen op hun grond. Voor die vrijwillige inspanningen kunnen ze een vergoeding ontvangen via de beheerovereenkomsten die de VLM hen aanbiedt.

Naast erosiebestrijding, perceelsrandenbeheer, waterkwaliteit, landschap en soortenrijk grasland zet de VLM beheerovereenkomsten in voor Hamster, Grauwe Kiekendief, weidevogels en akkervogels. Kortom, een brede waaier aan doelstellingen. Landbouwers sluiten een contract voor vijf jaar met de VLM, en ontvangen een vergoeding in ruil voor de aanleg en/of het beheer van vogelvoedselgewassen, gemengde grasstroken en vogelakkers. De VLM-bedrijfsplanners geven landbouwers gratis en vrijblijvend advies over de mogelijkheden voor beheerovereenkomsten op landbouwbedrijven. Ook tijdens de looptijd van het contract staan ze de deelnemende landbouwers met raad en daad bij. De komende jaren wil de VLM die aanpak aanhouden en versterken.

Gebiedsgericht

Heel wat beheerovereenkomsten kunnen alleen gesloten worden in afgebakende beheergebieden waarvan we weten dat daar de resultaten het hoogst zullen zijn. Die beheergebieden zijn slechts een eerste stap naar een gerichte inzet van de beheerovereenkomsten. Dat geldt onder meer voor onze akkervogelmaatregelen. De slaagkansen van die maatregelen worden groter als ze geclusterd ingezet worden op plaatsen waar akkervogels kunnen terugvallen op een landschap waar voldoende dekking en nestgelegenheid is en waar ze nog winter- én zomervoedsel vinden. Het is in die gebieden dat de VLM-bedrijfsplanners dit jaar de landbouwers actief benaderen en hen trachten te overtuigen een beheerovereenkomst te sluiten. Denk onder meer aan de Haspengouwse kouters en de West-Vlaamse Moeren waar nog grote aantallen akkervogels te vinden zijn. Die focus moet ervoor zorgen dat de beheerovereenkomsten gesloten worden waar ze de grootste kans hebben de akkervogels ten goede te komen: enerzijds om overwinterende akkervogels vlotter de wintermaanden door te loodsen en anderzijds om het broedsucces van lokale populaties te verhogen.

Meer dan het sluiten van overeenkomsten

Een gerichte inzet van beheerovereenkomsten is echter niet zo eenvoudig als het lijkt. Het vereist zowel wetenschappelijke onderbou-

wing met betrouwbaar kaartmateriaal als een flinke dosis gebieds- en soortenkennis. Daarnaast is het belangrijk ambitieuze en haalbare doelen inzake de inrichting van habitats op gebiedsniveau te formuleren. Ook zijn goed ontworpen maatregelen nodig die jaar- rond aan de behoeften voldoen van de doelsoorten in een gebied. VLM-medewerkers zetten zich dan ook elke dag in om waar nodig de beheerovereenkomsten te optimaliseren op basis van wetenschappelijke kennis en praktijkervaringen.

Tenslotte is een intensere samenwerking op het terrein met de lokale spelers in het buitengebied één van de speerpunten van dit jaar én de komende jaren. Want alleen door constructief met elkaar samen te werken, open te staan voor elkaars verzuchtingen en expertise te bundelen kunnen we het biodiversiteitsverlies in buitengebied stoppen.

Samen met landbouwers en andere partners

Als we over samenwerking spreken, denken we in de eerste plaats natuurlijk aan samenwerking met landbouwers. In al het werk dat we met de VLM, de VLM-bedrijfsplanners en in de beheerovereenkomsten verrichten, is de medewerking van landbouwers cruciaal. We spreken niet voor niets van 'akkervogels'. Die soorten zijn bij ons bijna volledig afhankelijk van het platteland. Omdat de beheerovereenkomsten steunen op de vrijwilligheid van de landbouwers, is het belangrijk dat ze overtuigd zijn van het belang van de maatregelen. In de gebiedsgerichte inzet van beheerovereenkomsten wenst de VLM ook nauwer samen te werken met lokale spelers van maatschappelijke groepen zoals natuurverenigingen, de Regionale Landschappen, het agrobiocentrum ECO², jagers, landeigenaars,... . Zulke samenwerkingsverbanden, bijvoorbeeld in concrete projecten, bouwen voort op een aanbeveling van de MINA-raad en de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV) omtrent het programma voor plattelandontwikkeling. Door een gebiedsgerichte inzet van beheerovereenkomsten en experimentele maatregelen in een project te verweven, kan gewerkt worden aan een optimalere inrichting van het habitat van akkervogels, in al zijn aspecten. De betrokken spelers slaan de handen in elkaar om via gerichte voorlichting en begeleiding het draagvlak voor beheerovereenkomsten bij de landbouwers te vergroten. De maatregelen en hun effecten worden opgevolgd en waar nodig bijgestuurd door een goede monitoring en kennisdeling tussen en met alle actoren.

Inspanningen en diensten waarderen

Misschien wordt het in de toekomst, in het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie, wel mogelijk om landbouwers bovenop de loutere compensatie van geleverde inspanningen een extra financiële prikkel te geven voor de maatschappelijke diensten die ze leveren voor landschap, milieu of natuur. Het zou de VLM-bedrijfsplanners extra slagkracht geven om landbouwers te overtuigen om bijvoorbeeld akkervogelmaatregelen te nemen. Los van wat het nieuwe GLB ons brengt, blijft het dus belangrijk de interesse en waardering voor agrarisch natuurbeheer bij landbouwers nog meer te stimuleren en landbouwers te enthousiasmeren. Het is belangrijk dat elke landbouwer zich bewust is van zijn verantwoordelijkheid voor een elementaire milieu-, natuur- en landschapskwaliteit. Denk dan onder meer aan erosiepreventie, het beperken van nutriëntenverliezen en het onderhoud van hagen en houtkanten. Landbouwers die erin slagen de zorg voor natuur te integreren in hun bedrijfsvoering en hierbij verder gaan dan wat wettelijk verplicht is, verdienen dan ook onze volste waardering. Financiële ondersteuning mag hierin geen doelstelling op zich vormen, maar moet die integratie stimuleren en de evolutie naar een duurzaam, veerkrachtig en divers platteland op gang trekken.

Een platteland waar akker- en weidevogels zich thuisvoelen is een duurzaam, veerkrachtig en divers platteland, en vice versa. Vanuit dit oogpunt bekeken komen zowel opgelegde maatregelen voor een basismilieukwaliteit als vrijwillige maatregelen die verder gaan, de landbouw en de landbouwer ten goede. Het is onze taak, die van de landbouwsector en van alle actoren in het buitengebied om elke landbouwer daarvan te overtuigen. Dat is een arbeidsintensief proces, maar ik ben er zeker van dat we erin kunnen slagen als we over sectoren heen samenwerken én landbouwers voldoende betrekken. Ik ben ervan overtuigd dat economisch rendabele landbouwpraktijken hand in hand kunnen gaan met de zorg voor akkervogels, de natuur, het milieu en het landschap in het algemeen. De VLM zal haar akkervogelmaatregelen maximaal inzetten om die ambitie mee te realiseren.

Toon Denys,
gedelegeerd bestuurder van de Vlaamse Landmaatschappij;
toon.denys@vlm.be



■ **Grauwe Gors** *Emberiza calandra* (Foto: Glenn Vermeersch)

“We zullen ook nieuwe paden moeten durven betreden voor akkervogels”

► Hendrik Moeremans (Natuurpunt) in gesprek met Jos Rutten (Agentschap Natuur en Bos)

Op het laatste akkervogelsymposium werd aan de alarmbel getrokken: ondanks de inzet van soortgerichte beheerovereenkomsten en een vergroeningsoperatie in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, blijven akkervogels als Veldleeuwerik, Patrijs of Kievit het slechter doen. De Grauwe Gors wordt zelfs nog maar twee jaar gegeven. Waarom loopt het fout? En hoe moet het verder met het akkervogelbeleid? We praten erover met Jos Rutten, algemeen directeur van het Agentschap Natuur en Bos (ANB).



► (Foto: Bart Heirweg)

Waarom loopt het mis?

Jos Rutten: “De inzet van beheerovereenkomsten voor akkervogels is vrij recent. In 10 jaar een volledige ommekeer realiseren, lijkt me niet realistisch. Toch tonen lokale resultaten wel degelijk een voorzichtig positief effect (nvdr: zie Debruyn 2018). Monitoring van de beheerovereenkomsten door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) toont dat er een gunstig effect is, op voorwaarde dat de oppervlakte waarop maatregelen genomen wordt, voldoende groot is. Maar het is zeker zo dat de perspectieven voor akkervogels gunstiger lijken als we ook nieuwe paden durven te betreden en verder kijken dan de huidige vorm van beheerovereenkomsten. De ervaring leert dat het moeilijk is om met instrumenten als beheerovereenkomsten en vergroening een volledige ommekeer waar te maken.

Er is zeker nog ruimte om de effecten van bestaande maatregelen te vergroten. Ik denk dan aan het versterken van basismilieu- en natuurkwaliteit in het buitengebied, synergieën tussen de verschillende beleidsinstrumenten, een betere coördinatie van kennis inzake agrona-

tuurbeheer, natuurgericht beheer inbedden in het landbouwonderwijs en het bevorderen van lokale samenwerkingen op basis van de aanwezige akkervogelexpertise.

In de jaren negentig is er trouwens al aan de alarmbel getrokken voor de Grauwe Gors (zie Rutten 1990). Gelukkig is de voorspelde terugval véél later ingezet dan initieel werd ingeschat. De voorbije tien jaar zijn op vrijwillige basis maatregelen genomen, onder meer dankzij de inzet van de vrijwilligers van Werkgroep Grauwe Gors.”

Het volgend Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) belooft de lidstaten meer autonomie en flexibiliteit te geven. Welke kansen ziet het agentschap daarin voor onze akkervogels?

Jos Rutten: “Voor het GLB na 2020 stelt de Commissie een hernieuwde ambitie voor: een GLB dat de doelen van de COP21 Paris Agreement en de Duurzame Ontwikkelingsdoelen omarmt. Concreet gaat het dan om de zorg voor het leefmilieu en de klimaatdoelen.



Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*. (Foto: Freek Verdonckt)

De Commissie wil met andere woorden de leefmilieu-ambities van het GLB verhogen. En ze stelt voor om de maatregelen meer resultaatgericht te maken en de lidstaten meer flexibiliteit te geven om hun pakket in te vullen. Daarnaast beoogt de Commissie een nieuwe conditionaliteit van de directe betalingen.

De keuze van adequate indicatoren en doelen, zowel op het niveau van de lidstaat als op EU-niveau, zal doorslaggevend zijn voor het succes van deze ambities. Op dit moment is nog geen beslissing genomen over deze doelen, en ook niet over de indicatoren die daarmee gepaard zullen gaan. Dit is een proces dat de komende tijd zal lopen."

Het agentschap staat bij het brede publiek vooral bekend om zijn bossen en natuurgebieden, terwijl onze akkervogels vooral in landbouwgebied voorkomen.

Hoe belangrijk zijn akkervogels in het Vlaams natuurbesluit?

Jos Rutten: "Het ANB werkt aan meer biodiversiteit, ook in landbouwgebied. Akkervogels zoals grauwe gors, geelgors en Kievit zijn geen Europees te beschermen soorten en niet of weinig gelinkt aan Europees te beschermen habitats, maar ze zijn wel belangrijk voor de Vlaamse biodiversiteit. De opmaak van het soortbeschermingsprogramma (SBP) voor akkervogels is begin dit jaar gestart. Het zal een overzicht geven van de maatregelen die door het agentschap en door verschillende partners genomen kunnen worden om akkervogels beter te beschermen."

Welke rol ziet het agentschap voor zichzelf rond akkerbiodiversiteit in het algemeen en rond akkervogels specifiek?

Jos Rutten: "Ik wil eerst benadrukken dat naast ons agentschap de Vlaamse Landmaatschappij via het aanbieden van de soortgerichte beheerovereenkomsten een belangrijke rol speelt met betrekking tot akkerbiodiversiteit. Het is de taak van ons agentschap om duidelijk te maken wat er zou moeten gebeuren om de akkerbiodiversiteit te beschermen. Via het soortbeschermingsprogramma beschrijven we de doelstellingen en maatregelen. Dat doen we samen met andere betrokken partners: in de eerste plaats landbouworganisaties en -administratie, en zoals vermeld de VLM, maar ook de regionale landschappen, Natuurpunt en andere terreinbeherende verenigingen. In overleg bepalen we welke maatregelen effectief en haalbaar zijn. Bestaande soortbeschermingsprogramma's voor soorten die leven in landbouwgebied (denk aan de grauwe kiekendief en hamster) bieden een kader waarbinnen beheerovereenkomsten zeer gericht kunnen worden ingezet voor akkerbiodiversiteit.

Daarnaast voeren we een passief beschermingsbeleid. Via de natuurvergunning voorkomen we schade aan het landschap zoals het rooien van kleine landschapselementen. De nesten van akkervogels zijn beschermd via het Soortenbesluit van 2009. Zo is voor het opzettelijk verstoren van nesten een vergunning nodig.

We zien hier ook een belangrijke rol in het sensibiliseren en aanmoedigen. Via het nieuwe instrument van het natuurbeheerplan kunnen eigenaars en gebruikers op vrijwillige basis maatregelen nemen voor akkervogels en worden andere partners als regionale landschappen,

wildbeheereenheden en landgoedeigenaars gestimuleerd om acties te ondernemen voor akkervogels."

Dit jaar start de opmaak van een soortbeschermingsprogramma voor akkervogels. Het opzet is ambitieus, want met de keuze van paraplu-soorten als Veldleeuwerik, Patrijs en Geelgors wordt geambieerd om de volledige akkervogelgemeenschap de hand boven het hoofd te houden. Wat kan zo'n SBP ons straks bieden bovenop de instrumenten die we vandaag kennen?

Jos Rutten: "Het soortbeschermingsprogramma wordt in overleg opgesteld. We kijken er naar uit om met de betrokken actoren samen na te denken over maatregelen die effectief en haalbaar zijn.

Waar we in elk geval al aan denken, zijn beheerovereenkomsten die nog beter aansluiten bij de noden van de soorten én de landbouwbedrijfsvoering. En aan nieuwe manieren om die tot bij de landbouwers te brengen. Sensibilisering blijkt een doorslaggevende factor voor succes bij het behouden of versterken van natuur door landbouwers. We moeten de taal van de landbouwers leren spreken.

Maar de inhoudelijke invulling mag wat ons betreft zeker verder gaan dan dat. Alle ideeën zijn welkom."

In tegenstelling tot SBP's voor bijvoorbeeld amfibieën of de hamster zal de ruimtelijke scope van een SBP akkervogels heel groot worden. Welke ruimtelijke keuzes impliceert dit?

Jos Rutten: "Een basisuitgangspunt in de bescherming van akkervogelpopulaties is dat we maatregelen geclusterd uitvoeren in gebieden waar kansrijke populaties huizen. Op basis van de akkervogelindex (opgesteld door het INBO) werden de belangrijkste akkervogelgebieden afgebakend. Omdat de patrijs een meer verspreid voorkomen heeft, zullen verspreidingsgegevens daar minder overeenkomen met de afgebakende akkervogelgebieden.

Daarom kiezen we ervoor om te werken met twee ambitieniveaus. In de akkervogelkerngebieden wordt ingezet op paraplu-soorten (Geelgors en Veldleeuwerik) en daarbinnen in de prioritaire zones ook op de grauwe gors. De meest ambitieuze maatregelen worden dan geconcentreerd in akkervogelkerngebieden. Daar verwachten we de beste effecten. Daarnaast worden relatief laagdrempelige maatregelen beoogd die over het gehele Vlaamse gewest genomen worden in functie van de patrijs als paraplu-soort."



Kwartel *Coturnix coturnix*. Mannetje (Foto: David Verdonck)

Omdat er in landbouwgebied gewerkt wordt, is samenwerken met landbouwers een vereiste. Vandaag gebeurt dat op het principe van vrijblijvende beheerovereenkomsten van 5 jaar. Dat werkt op sommige plaatsen goed, op andere plaatsen slaat die formule minder aan. Dat kan te maken hebben met een gebrek aan draagvlak, maar ook met het type landbouw dat er

wordt gevoerd. Met een toenemend aandeel van contractteelten, houden vele landbouwers graag alle opties open. Ook het engagement in de tijd blijft – in tegenstelling tot natuurbeheer – relatief kort. Hoe zien jullie die vrijblijvendheid en beperkte tijdsduur van de akkervogelinstrumenten?

Jos Rutten: “Voor de deelnemende landbouwers is de vrijwilligheid een zeer belangrijk element in hun engagement. Die vrijwilligheid en de korte looptijd betekenen trouwens niet dat alle inspanningen in een gebied verdwijnen na afloop van een overeenkomst. Het aantal landbouwers dat hun beheeroverkomst na vijf jaar hernieuwt is groot (ruim 80%) waardoor die beperkte tijdsduur een relatief gegeven is. De korte looptijd blijkt een goede basis voor het verderzetten van lange engagementen. Stel daar overeenkomsten met langere looptijd tegenover: die zouden een drempel kunnen vormen om überhaupt een beheerovereenkomst af te sluiten.

Goed akkervogelbeheer hangt trouwens niet uitsluitend af van beheerovereenkomsten. Waar uitmaaien van nesten een probleem vormt, zijn andere maatregelen als nestbescherming belangrijk. Voor akkervogelsoorten die permanente maatregelen nodig hebben, is het nieuwe instrument van de natuurbeheerplannen inzetbaar.

Het nieuwe subsidiebesluit voorziet vergoedingen voor het onderhoud van kleine landschapselementen als houtkanten en knotbomen. Dit zijn maatregelen die onder meer goed zijn voor Geelgors en Roodborsttapuit. In dat opzicht is het instrument van het natuurbeheerplan geschikt om, aanvullend op de beheerovereenkomsten, ook beheermaatregelen te nemen voor het leefgebied van akkervogels.

Landbouwers zullen misschien niet snel gebruik maken van dit nieuwe instrument, maar we mikken er ook mee op regionale landschappen, wildbeheereenheden en landgoedeigenaars. Zij kunnen zeker een belangrijke rol vervullen voor akkervogels. Ze doen dat nu al door kleine landschapselementen aan te leggen - en dat willen we verder stimuleren.”

Experten opperen soms het idee van kleine akkerreservaten, die met een langetermijnengagement als een ‘veilige’ kern op een complementaire manier kunnen worden ingezet naast beheerovereenkomsten. Beiden spelen dan op elkaar in. Heel dikwijls blijft daar ook een vorm van landbouw bestaan en wordt samengewerkt met landbouwers, maar ligt de focus op akkernatuur.

Jos Rutten: “Wij staan positief tegenover dit concept. Zulke akkerreservaten zouden trouwens niet enkel nuttig zijn voor de instandhouding van onze akkervogels: ze bieden ook kansen voor bedreigde akkerflora of wilde bijen. Maar we moeten natuurlijk ook realistisch zijn: het zal wellicht slechts mogelijk zijn op een beperkte oppervlakte. Daarnaast blijven de vrijwillige samenwerkingen en het streven naar win-wins van groot belang.”

In natuurgebieden houden we dikwijls de vinger goed aan de pols als het gaat over gezondheid en evolutie van bepaalde soorten of habitats. In landbouwgebied blijkt dat moeilijker te zijn. Ook beschikken we vandaag nog niet over sluitende meetinstrumenten om te kijken hoe effectief maatregelen als beheerovereenkomsten of de GLB-vergroening zijn voor akkervogels en akkernatuur in het algemeen. Met een GLB dat straks meer verantwoordelijkheid aan lidstaten zal geven om doelen te bereiken, zal ook de vraag toenemen om op een gepaste manier te meten of we de doelen wel halen.

Jos Rutten: “Als Agentschap voor Natuur en Bos zijn we ons bewust van de belangrijke opdracht die de Europese Commissie in dit kader bij de lidstaten legt. De commissie zelf onderstreept het belang voor een juiste keuze van indicatoren, op lidstaatniveau en op het Europees niveau. Een goede samenwerking met andere Vlaamse agentschappen en onderzoeksinstellingen is nodig, vooral VLM en INBO, maar zeker ook met het beleidsdomein landbouw, Departement Landbouw en Visserij en het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO).”



Ringmus *Passer montanus*. (Foto: Pascal De Munck)

Hebben we – zoals in Nederland- ook in Vlaanderen geen meetnet nodig dat zich toespitst op het agrarisch gebied?

Jos Rutten: “Broedvogels in Vlaanderen worden momenteel gemonitord in het kader van de projecten ‘bijzondere broedvogels’ (sinds 1994) en ‘algemene broedvogels’ (sinds 2007), gecoördineerd door het INBO (nvdr: zie Vermeersch et al. 2018). Vooral de resultaten van het laatste project, dat ontworpen is om trends op Vlaamse schaal te detecteren, leveren betrouwbare trendcijfers op voor een aantal typische akkervogelsoorten in Vlaanderen, onder meer Geelgors, Kievit en Veldleeuwerik. Ook soorten als Zomertortel, Patrijs, Kwartel en Ringmus, soorten waarvan akkers een deel uitmaken van het leefgebied, worden via het project bijgehouden. Indien we erin slagen om met behulp van vrijwilligers de telinspanningen nog wat te verhogen, wordt het mogelijk om extra soorten in de statistische analyses te betrekken maar vooral de monitoring die vaak te grof is, te verfijnen zodat deze bruikbaar wordt voor méér doeleinen. We moeten in de toekomst zeker nog meer inzetten op monitoring. En van sommige soorten weten we gewoon nog te weinig.

Als onderdeel van het soortbeschermingsplan Grauwe Kiekendief (nvdr: zie Vandewaerde 2018), wordt nu al lokaal en in samenwerking met de Werkgroep Grauwe Kiekendief in Haspengouw en in de Moeren in West-Vlaanderen geteld volgens de methodologie van het Meetnet agrarische soorten (MAS) in Nederland.

Ondertussen ontkent niemand meer dat biodiversiteit in de vorm van natuurgebieden en bossen ook een economische relevantie heeft. Dat is iets waar ANB ook heel duidelijk op inspeelt. Denken jullie dat biodiversiteit in landbouwgebied ook een economische meerwaarde kan betekenen voor de landbouwer?

Er is in verschillende studies aangetoond dat de agrobiodiversiteit een economische meerwaarde betekent en de waarde voor plaagbestrijding of bestuiving wordt al in meerdere sectoren erkend én toegepast. Denk aan fruitteelt, of aan insectenetende vogels en vleermuizen. Maar de biodiversiteit in landbouwgebied kan ook op vlak van bodemvruchtbaarheid of erosie diensten leveren. Verder biedt natuur ook potenties voor andere inkomsten voor de landbouwer. Denk aan gruttomelk of hamsterbrood.

Als ANB juichen we een evolutie naar natuurinclusieve landbouw toe en benadrukken we het belang ervan. Het zijn echter in eerste instantie instrumenten van het landbouwbeleid die die evolutie moeten stimuleren.

We willen wel inspirator zijn. Zo onderzoeken we de potentiële economische meerwaarde van natuur en natuurbeheer voor de landbouwsector bij het beheer van graslanden op de ANB-terreinen. We zoeken naar duurzame samenwerkingsmodellen die leiden tot een win-win: de landbouwer draagt bij tot het behalen van de biodiversiteitsdoelen en tegelijk ontstaat een financiële meerwaarde voor het landbouwbedrijf. Dat is de weg vooruit.

Hendrik Moeremans in gesprek met Jos Rutten

Besluit: van agrarisch natuurbeheer naar een natuur-inclusieve landbouw

Wouter Vansteelant



Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* (Foto: Yves Adams/Vilda)

Dit themanummer is in grote mate tot stand gekomen dankzij de bijdrage van bevroegen akkervogelaars. Mensen die zich professioneel of op vrijwillige basis inzetten voor akkervogels. Dat doen ze omdat ze een diepe bewondering koesteren voor de helden van de velden, dan wel een grote bekommernis voelen voor de stakkers van de akkers. Echter, de snelheid waarmee het gejubel van de Veldleeuwerik en het geweekeklag van de Kievit in grote delen van Vlaanderen verstomde is meer dan alleen een trauma voor akkervogelaars. Achter het verdwijnen van deze soorten schuilt immers het wankelen van een gans ecosysteem. Een stille lente zonder akkervogels betekent op termijn ook slecht nieuws voor boer én burger.

Het Vlaamse buitengebied is sterk versnipperd maar valt nog in grote mate onder landbouwgebruik. In dat buitengebied pendelen, werken en recreëren dagelijks ontelbaar veel Vlamingen. Het is voor veel mensen het meest bereikbare stukje groen waar ze op adem kunnen komen. Zo vormt het boerenland een belangrijk element van ons aller leefomgeving. Akkervogels staan daarbij symbool voor de leefbaarheid en belevingswaarde van die omgeving. Als de basisnatuurkwaliteit van een akkerlandschap dermate achteruit holt dat zelfs akkervogels er verdwijnen, gedijen mensen er uiteindelijk ook minder goed.



Gele Kwikstaart *Motacilla flava* (Foto: Pascal de Munck)

Aan het begin van dit themanummer werd beschreven hoe Vlaamse populatietrends van akkervogels in grote mate beïnvloed worden door de intensiveringsgolf die het Europees landbouwbeleid met zich mee bracht. Schaalvergroting leidde tot structurele ontgroening van het platteland, met verlies van nestgelegenheid en foerageermogelijkheden voor akkervogels tot gevolg. Vanuit die optiek is het wellicht verleidelijk om te denken dat je akkervogels kan redden door iets extensiever en 'slordiger' te boeren en de aanleg van wat anti-erosiestroken en bloemenranden. Quasi alle akkervogels vereisen immers een zekere basisnatuurkwaliteit op het platteland in de vorm van kleine landschaps- en terreinelementen en bloemrijke graslanden.

Wat wij akkervogels noemen zijn echter een bont allegaartje met sterk uiteenlopende evolutionaire geschiedenis, habitatvereisten en levensbehoeften. Bovendien is het landschap vaak dermate gedegradeerd dat er intensieve zorgen nodig zijn om akkervogels op korte termijn te behouden. In tal van bijdrages aan dit themanummer weerklinkt bijgevolg de volgende boodschap: **effectieve akkervogelbescherming vereist grondige kennis van je doelsoorten en werkterrein, een strategische inzet van beheermaatregelen in de meest kansrijke gebieden, en grondige evaluatie op basis van meetbare doelen.**

Deze boodschap werd ook onderschreven op het 2^{de} Vlaams-Nederlandse akkervogelsymposium te Leuven in oktober 2017, waar de balans van 10 jaar Vlaams akkervogelbeheer werd opgemaakt. Om biodiversiteit op peil te houden in het boerenland is het algemeen beschouwd noodzakelijk om 5% tot 10% akkervogelvriendelijk terrein te voorzien. Daar zijn we nog lang niet, met momenteel zo'n 2300 ha akkervogelmaatregelen ten opzichte van zo'n 100.000 ha akkergebied binnen de voor akkervogels aangewezen zoekzones en kerngebieden. Hier en daar worden wel licht positieve effecten van beheerovereenkomsten gemeten, maar ook ANB en VLM zijn het erover eens dat de bestaande maatregelen een stuk effectiever kunnen worden ingezet. Uit de bijdrages van Toon Denys (VLM) en Jos Rutten (ANB) spreekt de ambitie om met een meer gebiedsgerichte aanpak een optimale dekkingsgraad van akkernatuur te realiseren in Vlaanderens belangrijkste akkervogelreservoirs. Dat de betrokken instanties het akkervogelbeleid zo durven vernieuwen is een hoopvol signaal.

De afgelopen twee jaar had ik het genoeg om namens Werkgroep Grauwe Kiekendief mee te werken aan Plan Kiekendief in de Vlaamse Leemstreek. U las eerder in dit nummer in het artikel van Hanne Vandewaerde over dit innovatieve akkervogelproject. Sinds 2017 worden vogelakkers ingericht op de graanrijke kouters van Brabant en Limburg, een maatregel op maat van de Grauwe Kiekendief die ook wat oplevert voor de landbouwer. De snelheid waarmee akkervogels daar op reageerden is indrukwekkend te noemen. De eerste akkervogeltellingen door vrijwilligers leverden hoge aantallen broedende Veldleeuweriken op. Na de luzerne-oogst worden de vogelakkers gretig gebruikt door muizeneters en tot de verbeelding sprekende soorten als Blauwe Kiekendief en Velduil bleken daar afgelopen voorjaar broedpogingen te ondernemen.

De vogelakker lijkt dus een succesformule te worden. Het blijft echter van groot belang de situatie goed op te volgen in het veld om een goede uitkomst te verzekeren. Stel dat Patrijzen graag in de luzerne gaan broeden, dan kan er voor die soort een ecologische val ontstaan. In overleg met landbouwer kan daar naar een goede oplossing worden gezocht, zoals een alternatief maaischema, of het uitsparen van nesten. Dit laatste aspect leunt vooralsnog in grote mate op de tomeloze inzet van geëngageerde vrijwilligers, zoals

zoveel beschermingswerk. Er weerklinkt onder akkervogelaars dan ook een luide roep om meer middelen voor monitoring en onderzoek en de wendbaarheid om agrarisch natuurbeheer bij te sturen op basis van voortschrijdend inzicht in het veld.

Op de vogelakkers van 'Plan Kiekendief' worden landbouwkundig en ecologisch interessante gewassen geïntegreerd in één bouwplan. Zodoende kunnen we deze maatregel beschouwen als een eerste voorzichtige stap in de transitie van agrarisch natuurbeheer naar natuur-inclusieve landbouw. Dat is de uiteindelijk ook de kant waar we op moeten. Agrarisch natuurbeheer kost de belastingbetaler immers veel geld, en er wordt al te vaak op geaasd als inkomstenbron voor boeren dan als beheerinstrument voor vogels. Uiteindelijk zijn er structurele inspanningen nodig om gangbare landbouwpraktijken duurzamer te maken, en om landbouwers ervan te overtuigen dat ze daar baat bij hebben. Die omslag kan er echter enkel komen door drastische keuzes te maken in het landbouwbeleid en in ons individuele consumptiegedrag.

De belangrijkste boodschap die akkervogelaars kunnen geven aan landbouwers en de buitenwereld is dat we niet naar opa's tijd terug willen. Een moderne hoogtechnologische landbouw en ecologie



» **Figuur 1.** In Honsem (VB) werden de afgelopen jaren tal van maatregelen getroffen ten gunste van akkernatuur. Rondom het tarweperceel vooraan in beeld ligt een brede gemengde grasstrook. Achter in beeld een in 2018 aangelegde vogelakker, makkelijk herkenbaar aan de hand van het strokenpatroon, met ongemaaide natuurbraakstroken tussen de pas gemaaide luzerne. Nog verder in beeld, maar onherkenbaar op deze foto, ligt de vogelakker beschreven in Figuur 2. (Bron: Studio Tropics i.o.v. RL Zuid-Hageland)
Figure 1. In recent years various agri-environment management schemes have been implemented in Honsem (VB). The wheat field in the foreground is bordered on all sides by a broad mixed grass strip. In the background lies a so-called "bird field", easily recognisable due to the broad unmown strips of grass in the midst of freshly mown alfalfa. Adjacent to this bird field (to the right side of this view) lies the bird field depicted in Fig.2 (Source: Studio Tropics for RL Zuid-Hageland)

kunnen ook hand in hand gaan. Zo lijkt het vandaag kinderspel om met geavanceerde navigatieapparatuur slimme en natuurvriendelijke bouwplannen te implementeren, waar hoge opbrengsten gecombineerd worden met een hoogwaardige basisnatuurkwaliteit in een beleveniswaardig akkerlandschap. Me dunkt dat in het krappe en versnipperde Vlaanderen het terug leren verzoenen van natuur en landbouw misschien wel dé manier is om onze leefomgeving, boeren en burgers weerbaarder te maken tegen de grillen van de globale voedselmarkt en de agro-industrie. Akkervogels kunnen ons daarbij helpen, als indicatoren van een gezond en leefbaar boerenland, en van een betoverende schoonheid daar bovenop.

Wouter Vansteelant, 27 september 2018



» Veldleeuwerik *Alauda arvensis* nest (Foto: Yves Adams/Vilda)



» Figuur 2. Een gerststoppel (links) en een in 2018 aangelegde vogelakker net na de eerste luzerne-oogst (rechts) op 7 juli 2018 te Honsem (VB). Ik was er die dag om muisenholtjes te tellen. Het resultaat liet zich raden door een lokale familie Torenvalk en twee Buizerds. Zij jaagden urenlang boven deze en andere geoogste vogelakkers, terwijl ze de stoppelvelden negeerden. (Foto: Wouter Vansteelant)

Barley stubble (left) adjacent to "bird field" (right) on July 7 2018, in Honsem (VB). The bird field was created in 2018 and I visited the site shortly after Alfalfa was harvested in order to survey mice dens. I could predict the outcome based on the behaviour of a local Kestrel family and two Buzzards. Indeed, they hunted in the bird fields for hours on end, while ignoring the barley stubble. (Photo: Wouter Vansteelant)

AKKERVOGELZOEKWEEKEND

KIEK 'N GORS

13-16 JUNI 2019

CHAPEAUVEAU (HÉLÉCINE)



WAT?

Prospectie zangposten grauwe gors en
broedverdachte kiekendieven in Haspengouw

WAAR?

Hoeve Chapeauveau, plateau Outgaarden (5km van station Tienen)

KOST?

Wij zorgen voor eten en onderdak (slaapzalen of kampeerweide), jij zorgt voor
vervoer (auto en/of fiets), een alert paar ogen en een verrekijker

Info en inschrijven

kiekngors@grauwegors.be

Een initiatief van Werkgroep Grauwe Gors met steun van:



Natuurpunt Winkel



natuurpunt

Vogels in de tuin zorgen voor veel kijkplezier. Bied voer en nestgelegenheid aan en ze zullen zeker op bezoek komen. In onze winkel vind je een uitgebreid assortiment aan tuinvogelproducten.

Premium voedersilomix 4 liter

€ 7,19 Leden

€ 7,99 Niet leden

Deze voedersilomix is extra fijn van samenstelling, geschikt voor mussen, mezen, roodborsten en vinken.

Art. nr. 15029



Premium pinda's 4 liter

€ 13,49 Leden

€ 14,99 Niet leden

Geef uw tuinvogels een lekkernij en trakteer ze op olierijke pinda's met een hoog energie- en eiwitgehalte.

Art. nr. 20028



Strooivoer 12,5 kg

€ 19,75 Leden

€ 21,95 Niet leden

Dit strooivoer heeft een gevarieerde samenstelling, waardoor het in de smaak valt bij zowel zadeneters als vetliefhebbers.

Art. nr. 11058



Pindasilos Hios

€ 8,05 Leden

€ 8,95 Niet leden

De pindasilos Hios is ideaal als wandvoederhuis om pinda's in aan te bieden. Door het fijnmazige gaas kunnen vogels gemakkelijk van de pinda's eten.

Art.nr. 31311 creme

Art.nr. 31313 mintgroen

Art.nr. 31315 petroleum

Art.nr. 31317 rood

Art.nr. 31319 bruin

Art.nr. 31327 groen



NIEUW

Voedersilo Delos

€ 8,05 Leden

€ 8,95 Niet leden

De voedersilo Delos is ideaal als wandvoederhuis om voedermixen in aan te bieden aan uw tuinvogels.

Art.nr. 31312 creme

Art.nr. 31314 mintgroen

Art.nr. 31316 petroleum

Art.nr. 31318 rood

Art.nr. 31326 bruin

Art.nr. 31328 groen



NIEUW

Foto: Luc Meert

Kijk op www.natuurpunt.be/winkel voor het volledige assortiment

Natuur.oriolus

JULI – AUGUSTUS – SEPTEMBER 2018 – JAARGANG 84 – NUMMER 3

THEMANUMMER AKKERVOGELS

VOORWOORD

WOUTER VANSTEELENT

HOOFDAUTEURS

1. TOESTAND VAN AKKERVOGELS: TRENDS, BEDREIGINGEN EN AANBEVELINGEN

Trends van Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context

GLENN VERMEERSCH, KOEN DEVOS, SIMON FEYS, IWAN LEWYLLE & THIERRY ONKELINX

Invloed van pesticiden op boerenlandvogels. Is de bewijsvoering rond?

RUUD FOPPEN, CASPAR HALLMAN, CHRIS VAN TURNHOUT, NICK HOFLAND,

HANS DE KROON & EELKE JONGEJANS

De zwanenzang van de Grauwe Gors in Vlaanderen

FREEK VERDONCKT, REMAR ERENS & ROBIN GUELINCKX (WERKGROEP GRAUWE GORS)

Ervaringen met de bescherming van de Geelgors in West-Vlaanderen

OLIVIER DOCHY

Toekomst voor de Kievit op akkerland?

MARC HERREMANS, ILF JACOBS & PIETER VAN ORMELINGEN

2. HET VELD IN VOOR AKKERVOGELS: VAN NESTBESCHERMING TOT AKKERVOGELPROJECT

Van rietmoeras naar graangewas: nestbescherming bij de Bruine Kiekendief in Vlaanderen

ANNY ANSELIN & KRIS DEGRAEVE

Hoe begin je met een akkervogelproject?

OLIVIER DOCHY

3. LANDSCHAPSVEREISTEN VAN AKKERVOGELS: VEEL MEER DAN AKKERS ALLEEN

Kleine terreinelementen voor akkervogels: wie het kleine niet eert, beheert het grote verkeerd

OLIVIER DOCHY

Bloemrijke graslanden voor akkervogels: flower power!

OLIVIER DOCHY

4. BEHEEROVEREENKOMSTEN VOOR AKKERVOGELS: PRAKTIJK EN EFFECTIVITEIT

Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk

SVEN JARDIN

Plan Kiekendief: nieuw momentum voor akkervogelbescherming in Vlaanderen

HANNE VANDEWAERDE

Structurele monitoring voor de evaluatie van beheerovereenkomsten (PDPO)

LUC DE BRUYN

5. AMBITIES VOOR AKKERVOGELS: VAN BEHEEROVEREENKOMSTEN NAAR NATUURINCLUSIEVE LANDBOUW

In 2018 zet VLM sterk in op akkervogels

TOON DENYS

We zullen ook nieuwe paden moeten durven betreden voor akkervogels

HENDRIK MOEREMANS INTERVIEWT JOS RUTTEN

BESLUIT

Van agrarisch natuurbeheer naar een natuurinclusieve landbouw

WOUTER VANSTEELENT



VOORPAGINA: Grauwe Kiekendief

Circus pygargus vrouwtje

met nestmateriaal.

Diksmuide (W)

(Foto: Wim Bovens)

Dit themanummer is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van



Natuurpunt is partner van BirdLife International