

Natuur.oriolus

België-Belgique
P.B.
Antwerpen X
3/1485

VLAAMS DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR ORNITHOLOGIE | ERK. P706369 | JANUARI-FEBRUARI-MAART 2014 | JG 80 | NR 1
NATUURPUNT | COXIESTRAAT 11 | B-2800 MECHELEN



natuurpunt  Studie

Monitoring
algemene broedvogels

1

Dwergmeeuw
nieuwe broedvogel

10

Late lente 2013

15

Elke vogel telt!

Zeven jaar algemene broedvogels monitoren in Vlaanderen (project ABV)

› Glenn Vermeersch, Iwan Lewylle & Thierry Onkelinx

Sinds 2007 trekken jaarlijks vele vrijwillige tellers de Vlaamse velden, bossen en dorpen in om onze algemene broedvogels te monitoren. Dit artikel vormt een synthese van hun telwerk. Eens de vogels geteld zijn, nemen anderen het werk over om de verzamelde gegevens zoveel mogelijk invloed te laten uitoefenen op regionaal, nationaal en internationaal beleid. Dat is niet altijd evident gezien de grote druk op onze open ruimte, maar dankzij de vele uren die de tellers in het veld doorbrengen zijn we nu tenminste in staat om met wetenschappelijk goed onderbouwde cijfers naar buiten te treden.



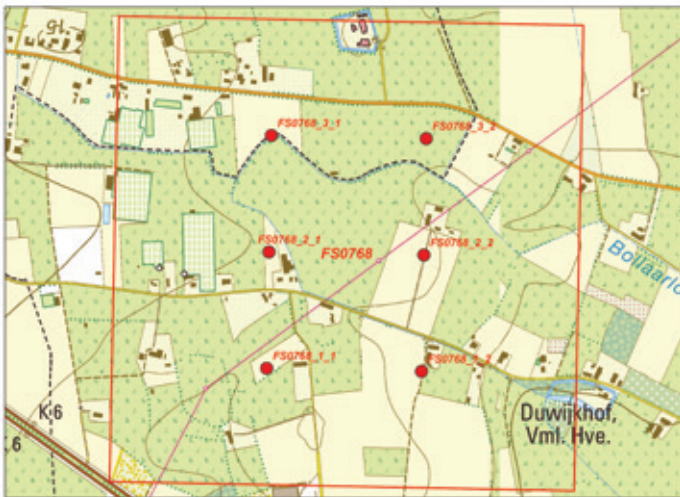
› Ekster *Pica pica* (Foto: Glenn Vermeersch)

Het aanpassingsvermogen en de intelligentie van kraaiachtigen zoals de Ekster dragen zonder twijfel bij tot hun toename in Vlaanderen.

Inleiding

Bij de opmaak van de laatste broedvogelatlas (Vermeersch *et al.* 2004) was het duidelijk dat er nood was aan een wetenschappelijk onderbouwd monitoringproject voor algemene broedvogelsoorten. Tijdens het schrijven van de soortteksten voor die atlas dienden de verschillende soortauteurs immers vaak terug te grijpen naar erg ruw vergelijkend cijfermateriaal of schattingen. In vele gevallen was er zelfs nauwelijks informatie voorhanden om de trends van alge-

mene soorten te beschrijven. Voor zeldzamere soorten, koloniebroeders en exoten kon men terugvallen op de gegevens van het project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV) (sinds 1994), maar voor de algemene broedvogelsoorten ontbrak een monitoringproject. Bovendien liep Vlaanderen op dat moment al flink achter op veel andere regio's en landen in Europa waar vaak al vele jaren monitoring van algemene soorten werd uitgevoerd.



Figuur 1. Voorbeeld van een steekproefhok met daarop het vaste patroon van zes telpunten.

Figure 1. Example of a sample square with six fixed count positions.

Ook in allerlei overleggrondes met verschillende belangengroepen zoals die uit de landbouw- en industriesector werd vaak pijnlijk duidelijk dat er nood was aan concrete cijfers. Zo is het zonneklaar dat een soort als Veldleeuwerik *Alauda arvensis* al decennia lang in heel West-Europa achteruit gaat, maar in overleggrondes op hoger beleidsniveau zijn beweringen die niet gestaafd kunnen worden door gedegen cijfermateriaal van geen tel.

Daarom sloegen INBO en Natuurpunt de handen in elkaar en werd er gewerkt aan het opzetten van een nieuw, groot telproject. INBO werkte, op basis van bestaande meetnetten in de buurlanden en Wallonië, een methode uit en Natuurpunt zou instaan voor het coördineren en informeren van de tellers. In 2007 zag het ABV-project het levenslicht en werd een eerste jaar veldwerk verricht.

Methodiek

a. Stratificatie van de steekproefhokken en verwerking van de data

Er werd geopteerd om broedvogels te gaan tellen in UTM 1x1 kilometerhokken. Vlaanderen telt ruim 14.000 kilometerhokken en bijgevolg was het dan ook nodig om hieruit een steekproef te nemen. Belangrijke randvoorwaarde daarbij was wel dat we trachtten de voor vogels belangrijkste habitattypes op te nemen in die steekproef. Nogal wat biotopen zijn vrij zeldzaam in Vlaanderen, maar wel van groot belang voor heel wat broedvogelsoorten. Een willekeurige selectie uit de meer dan 14.000 kilometerhokken zou er toe leiden dat bijvoorbeeld heidegebonden soorten niet voldoende aan bod komen, waardoor over die soorten achteraf geen uitspraken kunnen worden gedaan. Daarom werden de kilometerhokken gestratificeerd volgens zes grote biotooptypes: 1) landbouw, 2) bos, 3) suburbaan, 4) urbaan, 5) heide en duin en 6) moeras en open water. Om elk hok toe te kennen aan één van deze zes types maakten we gebruik van de Biologische Waarderingskaart (BWK), rekening houdend met een aantal rekenregels. Zo werd een hok toegekend aan het landschapstype 'landbouw' indien minstens 70% van de oppervlakte effectief uit landbouwgebied bestond. Voor zeldzamere types zoals 'heide en duin' werd de regel minder strikt en was een totale oppervlakte van >20% voldoende om het betreffende hok aan 'heide' toe te kennen. Bij conflicten gold de laatste regel.

In zeldzamere landschapstypes werden in verhouding meer studieplots gekozen dan in de meer algemene. De selectie bevat samen 7.583 van de 14.211 Vlaamse hokken. Daarvan behoren er 199 tot 'heide en duin' en 6.311 tot 'landbouw'. De steekproef beslaat gemiddeld 10% van de geselecteerde landschapstypes. We tellen echter in 63% van het type 'heide en duin' en in slechts 5% van het type

'landbouw'. Hiermee moeten we rekening houden bij de trendberekening omdat 'heide en duin' anders te zwaar zou doorwegen en 'landbouw' te weinig. Concreet doen we dat door elke waarneming een aangepast gewicht te geven zodat elk landschapstype een correct gewicht krijgt. 'Heide en duin' bevat ongeveer zes keer meer hokken dan gemiddeld en krijgt dan een gewicht van ongeveer 1/6, 'landbouw' bevat slechts de helft van het te verwachten aantal hokken en krijgt dan een gewicht van ongeveer twee.

Tenslotte merken we nog op dat niet alle types even relevant zijn voor een bepaalde soort. Een soort als Boomklever *Sitta europaea* die duidelijk gebonden is aan een gesloten habitat ('bos'), zullen we veel minder frequent aantreffen in een open habitat ('landbouw'). Vandaar dat we vooraf voor elke soort een overzicht maken van de relevante landschapstypes. Bij de verwerking zullen we dan enkel gebruik maken van puntgegevens uit de voor de soort relevante strata. Dezelfde redenering kunnen we toepassen op de telrondes. Trekvogels zoals Grauwe Vliegenvanger *Muscicapa striata* arriveren relatief laat, zodat de eerste telronde voor hen niet relevant is. Vandaar dat we tevens a priori een selectie maken van de relevante rondes voor elke soort.

b. Veldwerk

Finaal werden 1200 hokken van 1x1 km aangeboden aan de vrijwilligers. We rekenden uit dat een totaal van 300 hokken per jaar en dus 900 per telcyclus voldoende zou zijn voor trendberekeningen van het merendeel van de beoogde soorten. Binnen een hok werd een vast patroon van zes telpunten gelegd (Figuur 1). Elk hok dient 3x per jaar bezocht te worden, telkens 1x per vooraf geselecteerde periode (periode 1: 01/03-15/04, periode 2: 16/04-31/05, periode 3: 01/06-15/07). Op elk van de zes telpunten wordt vijf minuten per bezoek geteld en van alle waargenomen broedvogelsoorten worden de aantallen genoteerd. De telpunten mogen verschoven worden naar de dichtstbijzijnde toegankelijke locatie. De totale tijd die per hok per jaar wordt besteed aan het tellen bedraagt dus $6 \times 5 \times 3 = 90$ minuten, weliswaar exclusief de verplaatsingstijd die daarbij nodig is.

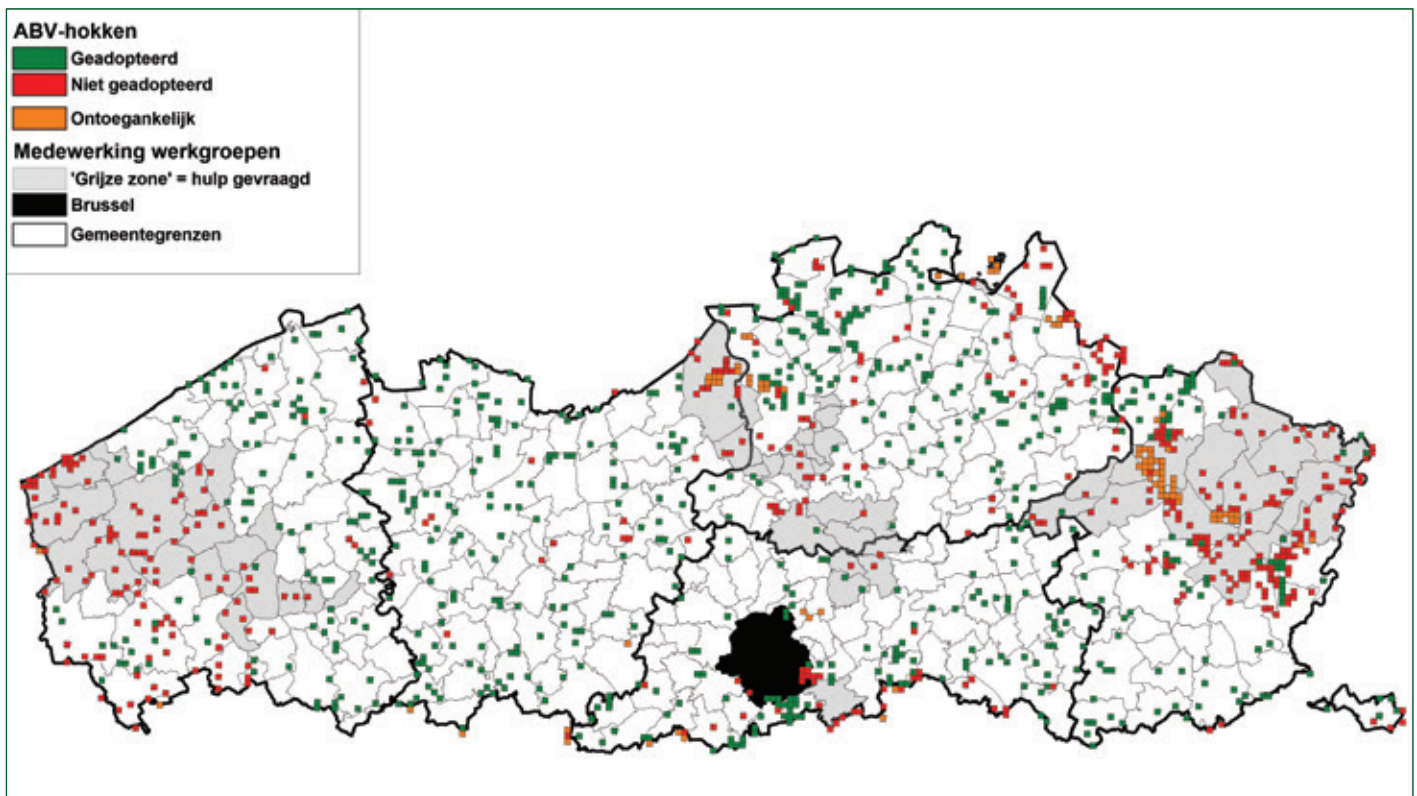
Een belangrijke voorwaarde bij het tellen is dat de hokken geteld worden in een 3-jaarlijkse cyclus. Op die manier hebben de tellers de mogelijkheid om meer variatie in hun telwerk te brengen door bv. in het eerste jaar een landbouwhok te tellen, het tweede jaar een hok in urbaan gebied en het derde jaar een hok overwegend bestaand uit bosgebied. In het vierde jaar komt dan het eerste hok weer aan de beurt enz... Na afloop van het veldwerk worden de gegevens ingevoerd op <http://broedvogels.inbo.be>.

c. Statistische verwerking

We maken gebruik van 'generalised linear mixed models' van de zogenaamde 'Poisson' familie met UTM hok en punt in UTM hok als *random intercepts*. De modellen worden gefit in R (R Development Core Team 2011) met het package lme4 (Bates *et al.* 2011). De paarsgewijze verschillen van de indices berekenen we met het package multcomp (Hothorn *et al.* 2008). Een meer gedetailleerde beschrijving van de statistiek achter de trendberekeningen kan je nalezen in Onkelinx *et al.* (2013).

d. Vrijwilligersnetwerk

De bijdrage van de vogelwerkgroepen en andere vrijwilligersnetwerken aan het ABV-project is groot: 33 vogelwerkgroepen van Natuurpunt en twee partners (Vogelwerkgroep Durmevallei en Likona) zorgen ervoor dat de ABV-hokken in hun werkingsgebied worden geteld. Telkens werd ook een regionale coördinator bereid gevonden om het ABV-project lokaal te organiseren. Uit de oorspronkelijke selectie van 1200 hokken werden ruim 900 hokken al minstens 1x geteld en werden de data ervan ingevoerd. Zoals steeds bij grootschalige telprojecten is er een zeker verloop onder



Figuur 2. Overzicht van de ABV-hokken mét (groen) en zonder (rood) tellers, toestand januari 2014. Vooral in de lichtgrijze zones zijn extra vrijwilligers meer dan welkom!
 Figure 2. Overview of ABV squares with (green) and without (red) counters, situation January 2014. Especially in the light green zones extra volunteers are more than welcome!

de tellers. Sommigen blijven jarenlang trouw aan hun hokken, maar vaak moet er gezocht worden naar vervangers of melden zich nieuwe tellers aan. In bepaalde regio's (zie Figuur 2) komen we nog handen te kort, zoals in het noorden van Limburg, het zuiden van West-Vlaanderen en langsheen de centrale as Antwerpen-Brussel. Hierin zijn nog heel wat hokken gelegen in prachtige natuurgebieden zoals de Blankaart bij Diksmuide, de compensatiegebieden op het linkeroevergebied van de Schelde nabij Antwerpen, het Zoniënwoud nabij Brussel of één van de uitgestrekte heidegebieden in de Limburgse Kempen. Maar ook hokken ter hoogte van de lokale kerktoren of in het landbouwgebied net buiten het dorp wachten nog op een teller. Geïnteresseerde medewerkers nemen best contact op met iwan.lewylle@natuurpunt.be.

Resultaten

De algemene resultaten worden samengevat weergegeven in Tabel 1, waarbij ze meteen ook in een Europees perspectief worden geplaatst. Hieronder worden een aantal soortgroepen meer in detail besproken. De trends in Tabel 1 zijn gebaseerd op een paarsgewijze vergelijking van hokken geteld in ABV-cyclus 1 (2007-2009) en ABV-cyclus 2 (2010-2012). De grafieken (Figuren 3-6) geven echter de jaarlijkse schommelingen weer van de indexwaarden (donkerblauwe lijn). De zone tussen de lichtblauwe lijnen is het 95% confidentie-interval. Wanneer in de tekst gesproken wordt over toe- of afnemende aantallen is dat steeds gebaseerd op de paarsgewijze vergelijking van de twee cycli.

Tuinvogels en generalisten versus vorstgevoelige soorten

Vogelsoorten die er reeds lange tijd in geslaagd zijn zich aan te passen aan tuinen vertonen in het algemeen positieve trends. Voorbeelden zijn o.a. Koolmees *Parus major*, Groenling *Carduelis chloris*, Vink *Fringilla coelebs*, Zanglijster *Turdus philomelos* en Houtduif *Columba palumbus*. Dit geldt ook voor generalisten zoals Ekster *Pica pica*, Kauw *Corvus monedula* en Gaai *Garrulus glandarius* (Figuur 3). De oorzaken voor de toename moeten wellicht gezocht worden in het voor

deze soorten kenmerkende aanpassingsvermogen aan het leven in nabijheid van de mens. Ze profiteren in de winter vaak ook mee van de talloze voedertafels. Het is bijvoorbeeld opmerkelijk dat Kool- en Pimpelmees *Parus caeruleus* sterk toenemen, terwijl meer aan bos gebonden mezensoorten zoals Zwarte Mees *Parus ater* (Figuur 4) en Kuifmees *Parus cristatus* afnemen. Beide laatste staan er echter om bekend gevoelig te zijn voor koude, sneeuwrijke winters zoals die van de voorbije jaren (de huidige winter 2013-2014 uitgezonderd). Winterkoning *Troglodytes troglodytes*, toch ook deels een tuinvogel, vertoont eveneens een negatieve trend (Figuur 4). Die soort is ook in de winter vooral afhankelijk van ongewervelden en profiteert veel minder van het massaal bijvoederen van zaadeters. Wellicht past deze trend dan ook meer in het rijtje van vorstgevoelige soorten zoals Waterhoen *Gallinula chloropus* en Goudhaan *Regulus regulus* (Figuur 4). Nochtans is de relatie met winterweer niet altijd even duidelijk. De grafieken suggereren voor sommige soorten een afname die begon vanaf 2008/2009, terwijl de eerste koudere winter pas plaatsvond in 2009/2010. De opzet van het ABV-project is echter trendbepaling. Voor een verklaring van de gedetecteerde trends is in de meeste gevallen bijkomend, soortspecifiek onderzoek nodig.

Verdere afname van landbouwsoorten

Toen in 2004 de Vlaamse broedvogelatlas verscheen, leek de grootste afname van aan landbouwgebieden gebonden soorten achter de rug en werd voor sommige soorten gewag gemaakt van een stabilisatie van de aantallen. Op enkele uitzonderingen na (bv. Geelgors *Emberiza citrinella*) lijkt de afname zich nu echter gewoon door te zetten, niet alleen voor de soorten gebonden aan open landbouwgebied (bv. Patrijs *Perdix perdix*, Veldleeuwerik *Alauda arvensis*, Kievit *Vanellus vanellus*, Graspieper *Anthus pratensis*), maar evenzeer voor soorten gebonden aan heggen en houtkanten in het landbouwgebied (bv. Zomertortel *Streptopelia turtur*, Ringmus *Passer montanus*, Spreeuw *Sturnus vulgaris* en in mindere mate Torenvalk *Falco tinnunculus*) (Tabel 1, enkele voorbeelden in Figuur 5). Dit is een belangrijk signaal voor het beleid en het toont duidelijk aan dat de huidige inspanningen zoals bv.

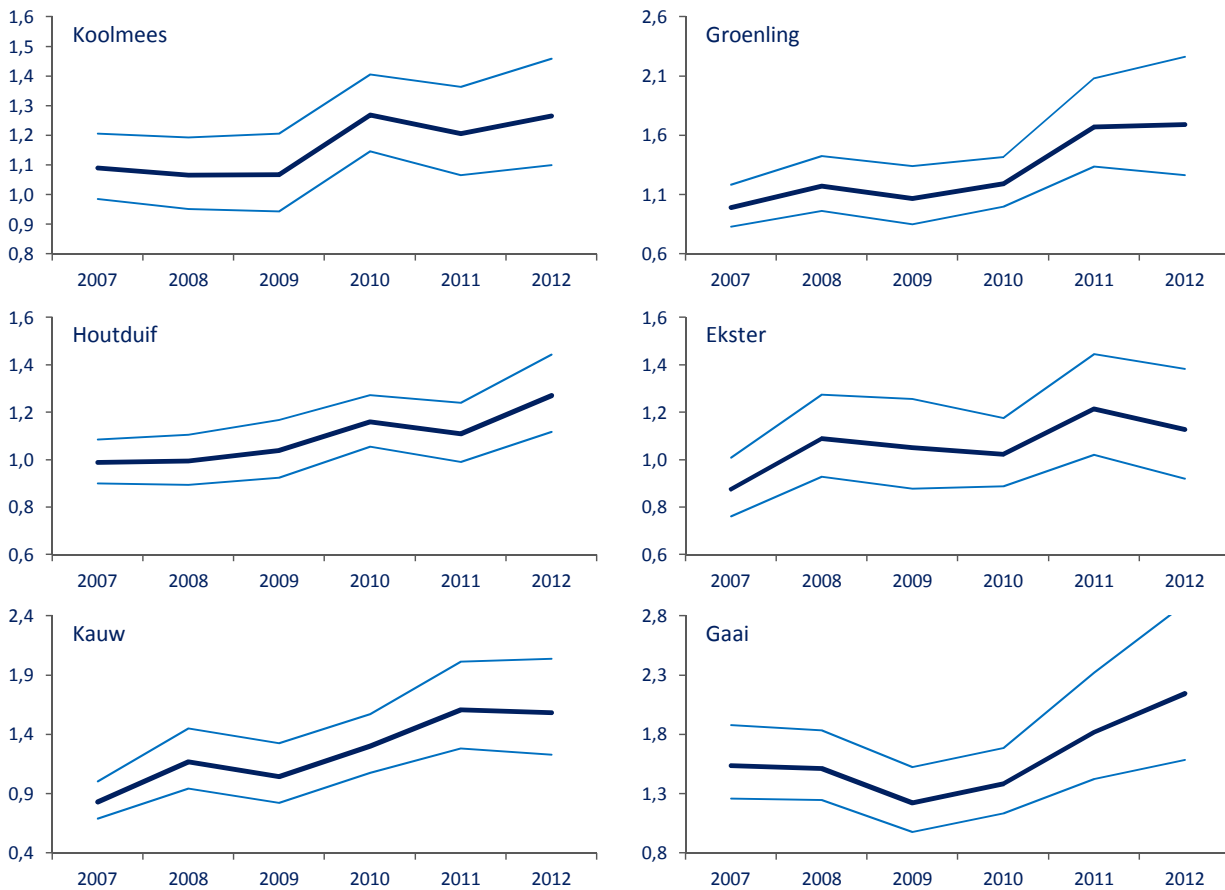
► Tabel 1. Trends van 83 algemene en schaarse broedvogels in Vlaanderen op basis van telgegevens van het ABV-project (2007-2012).

Legende: Trend= procentuele verandering in indexwaarde tussen de periode 2007-2009 en 2010-2012, Sign.: <significante afname, >significante toename, (<) mogelijk significante afname, maar gegevens nog niet toereikend, (>) mogelijk significante toename, maar gegevens nog niet toereikend, NS niet significant, EU lang= gecombineerde, procentuele langetermijntrend (1980-2011) voor 23 Europese lidstaten, EU kort = gecombineerde, procentuele kortetermijntrend (1990-2011) voor 23 Europese lidstaten.

► Table 1. Trends for 83 common and scarce breeding birds in Flanders on the basis of count data from the ABV project (2007-2012).

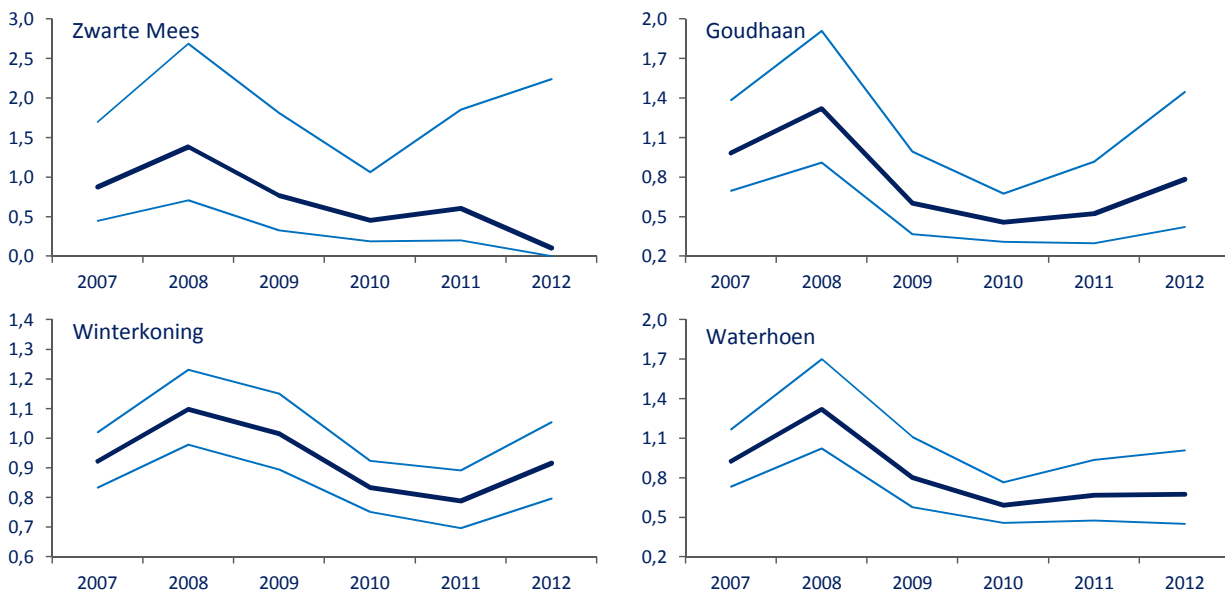
Legend: Trend = percent change in index value in the periods 2007-2009 and 2010-2012. Sign: < significant decline, > significant increase, (<) possible significant decline, but data not yet sufficient, (>) possible significant increase, but data not yet sufficient, NS not significant, EU lang = combined, percent long-term trend (1980-2011) for 23 EU member states, EU kort = combined, percent short-term trend (1990-2011) for 23 EU member states.

Soort	Wetenschappelijke Naam	Trend	Sign	EU Lang	EU Kort
Bergeend	<i>Tadorna tadorna</i>	-21,7	NS	-	-
Blauwborst	<i>Luscinia svecica</i>	+34,7	NS	-	+2
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	+2,3	NS	-28	-35
Bonte Vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+216,4	NS	-23	-29
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	+19,3	(>)	+76	-9
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	-4,1	NS	-7	+39
Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	+8,8	NS	+38	+37
Boompieper	<i>Anthus trivialis</i>	+24,7	NS	-54	-38
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-36,6	(<)	+7	-20
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	-15	NS	+92	-18
Canadese Gans	<i>Branta canadensis</i>	+39,7	>	-	-
Cetti's Zanger	<i>Cettia cetti</i>	-85,3	(<)	-	+486
Dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-61,5	<	-	-
Ekster	<i>Pica pica</i>	+10,5	>	+1	-42
Fazant	<i>Phasianus colchicus</i>	+25,8	>	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+5,7	NS	-31	-30
Fuut	<i>Podiceps cristatus</i>	-35,6	(<)	-	-
Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>	+20,1	(>)	+22	+31
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	+29,9	>	-44	-25
Gekraagde Roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-19,8	NS	+18	+62
Gele Kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	+12,2	NS	-42	+9
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	+25	(>)	-3	+10
Goudhaan	<i>Regulus regulus</i>	-47,1	<	-49	-62
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	+15,1	>	+23	+22
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	-39,1	<	-68	-57
Grauwe Gans	<i>Anser anser</i>	-18,1	NS	-	-
Grauwe Vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	-59,6	NS	-36	-9
Groene Specht	<i>Picus viridis</i>	-18,6	<	+38	+39
Groenling	<i>Carduelis chloris</i>	+35,4	>	+29	-18
Grote Bonte Specht	<i>Dendrocopos major</i>	+22	>	+61	+20
Grote Lijster	<i>Turdus viscivorus</i>	-23,2	NS	-20	-7
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	-1,7	NS	-32	-44
Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>	-7,1	<	-36	-20
Holenduif	<i>Columba oenas</i>	+6,6	NS	+45	+45
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	+16,7	>	+105	+37
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	+3,1	NS	-63	-8
Huiszwaluw	<i>Delichon urbica</i>	-4,4	NS	-11	-12
Kauw	<i>Corvus monedula</i>	+48,1	>	+20	-19
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	-20,3	<	-48	-31
Kleine Karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+3,1	NS	-1	-1
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	-3,5	NS	-63	-54
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	-16,9	(<)	-16	-10
Koolmees	<i>Parus major</i>	+15,8	>	+17	+18
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	-0,8	NS	-	-
Kuifmees	<i>Parus cristatus</i>	-7,4	NS	-46	-41
Matkop	<i>Parus montanus</i>	-12,2	NS	-62	-43
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	+19,4	>	+26	-5
Merel	<i>Turdus merula</i>	+0,3	NS	+20	+19
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-78,9	<	-61	0
Nijlgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-1,5	NS	-	-
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	-23,5	NS	-94	-90
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	+25	>	+39	+29
Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-7,9	NS	-31	-25
Rietzanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-1,6	NS	-14	+4
Ringmus	<i>Passer montanus</i>	-25,7	<	-59	-15
Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>	-11,2	<	+17	+4
Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i>	+21,3	NS	-	+34
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	+7,6	NS	-	-
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	-13,3	NS	+11	-23
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	+10,9	NS	-42	-12
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	-12,5	<	-52	-6
Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>	-49,2	NS	-46	-21
Staatmees	<i>Aegithalos caudatus</i>	-27,2	NS	+52	-14
Stadsduif	<i>Columba livia</i>	-31,6	(<)	-	-
Tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>	+11,2	>	+98	-8
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	-40,1	<	-36	-42
Tuinfluitier	<i>Sylvia borin</i>	-1,6	NS	-12	-12
Turkse Tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	+0,1	NS	+88	+151
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	-14,3	<	-51	-21
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	+5,1	>	+8	-4
Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>	-38,5	<	-20	-15
Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	-17,7	NS	+12	+20
Wilde Eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	+9,5	NS	+64	-3
Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-16,4	<	+20	-15
Witte Kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	-4,4	NS	-8	-24
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	-8,6	NS	-	-
Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>	+11,7	>	+5	+28
Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	-53,8	<	-74	-30
Zwarte Kraai	<i>Corvus corone</i>	+20,1	>	+21	+5
Zwarte Mees	<i>Parus ater</i>	-54,6	<	-3	-16
Zwarte Roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+14,4	NS	+62	+3
Zwarte Specht	<i>Dryocopus martius</i>	-6,1	NS	+103	+543
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	+32,3	>	+150	+58



Figuur 3. Generalisten en tuinvogels nemen in het algemeen toe.

Figure 3. Great Tit *Parus major*, Greenfinch *Carduelis chloris*, Woodpigeon *Columba palumbus*, Magpie *Pica pica*, Jackdaw *Corvus monedula* and Jay *Garrulus glandarius*. Generalists and garden birds are increasing in general.



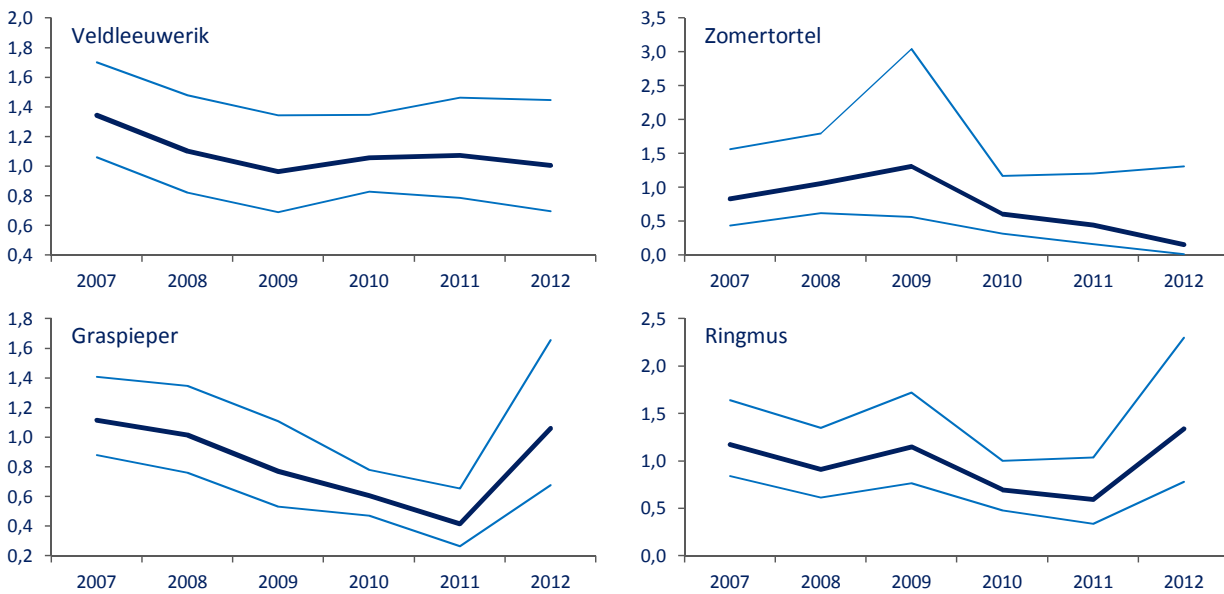
Figuur 4. Vorstgevoelige soorten nemen af, maar de relatie met de strengheid van de voorgaande winters is niet eenduidig.

Figure 4. Coal Tit *Parus ater*, Goldcrest *Regulus regulus*, Wren *Troglodytes troglodytes* and Moorhen *Gallinula chloropus*. Frost-sensitive species are decreasing, but the relationship with the severity of previous winters is not clear.

voorzien in het programmadocument voor plattelandontwikkeling (PDPO, zie tevens Feys *et al.* 2014) voorlopig onvoldoende zijn om het tijt te keren. Overigens is de situatie elders in Europa gelijkaardig (Tabel 1) en wijst de algehele Europese trend op een falen van de Europese inspanningen waar PDPO deel van uitmaakt.

Wisselend beeld bij bosvogels

In tegenstelling tot de hierboven besproken soortgroepen valt er voor bosvogels geen duidelijke lijn te trekken, met grote contrasten tussen de soorten. De opwaartse trend van soorten als Boomklever, Grote Bonte Specht *Dendrocopos major*, Zwartkop *Sylvia atricapilla* en Bonte Vliegenvanger *Ficedula hypoleuca* lijkt zich, in lijn met de broedvogelatlas, door te zetten (Figuur 6). Daar tegenover staan



► **Figuur 5.** Soorten gebonden aan landbouwgebieden blijven afnemen. In het geval van Ringmus *Passer montanus* en Graspieper *Anthus pratensis* vertonen de grafieken wel een opleving in 2012, maar de getelde aantallen in de periode 2010-2012 liggen wel nog steeds significant lager dan in de periode 2007-2009.

► **Figure 5.** Skylark *Alauda arvensis*, Turtle Dove *Streptopelia turtur*, Meadow Pipit *Anthus pratensis* and Tree Sparrow *Passer montanus*.

Species tied to farmland continue to decline. For Tree Sparrow and Meadow Pipit the graphs show a revival in 2012, but the numbers counted in the period 2010-2012 lie still significantly lower than in the period 2007-2009.

forse afnamen van lange afstandstrekkingen als Grauwe Vliegenvanger *Muscicapa striata* en Nachtegaal *Luscinia megarhynchos*. Zoals steeds is het voor trekvogels niet evident om een uitspraak te doen over de oorzaken van de afname. Ook Groene Specht *Picus viridis* (Figuur 6) is in de periode dat het ABV-project loopt afgenomen, maar voor die standvogel, net zoals bij de hierboven reeds aangehaalde soorten als Goudhaan, Zwarte Mees en Kuifmees, ligt een deel van de verklaring wellicht bij de vorst- en sneeuwgevoeligheid.

Sommige soorten vallen uit de boot, wat nu?

Voor een aantal soorten blijkt het ABV-netwerk niet afdoende om een goede trendberekening op te baseren. Wanneer de komende jaren nog meer gegevens worden ingevoerd en het project langer loopt, is de verwachting dat voor heel wat bijkomende soorten wel voldoende data beschikbaar zullen zijn om een trendberekening te maken, maar voor een bepaalde groep van soorten zullen we op basis van ABV nooit goede uitspraken kunnen doen. Een deel van die soorten wordt bovendien niet opgevolgd in het project



► **Veldleeuwerik** *Alauda arvensis* (Foto: Glenn Vermeersch)

De afname van onze aan landbouw gebonden soorten zet onverminderd door.

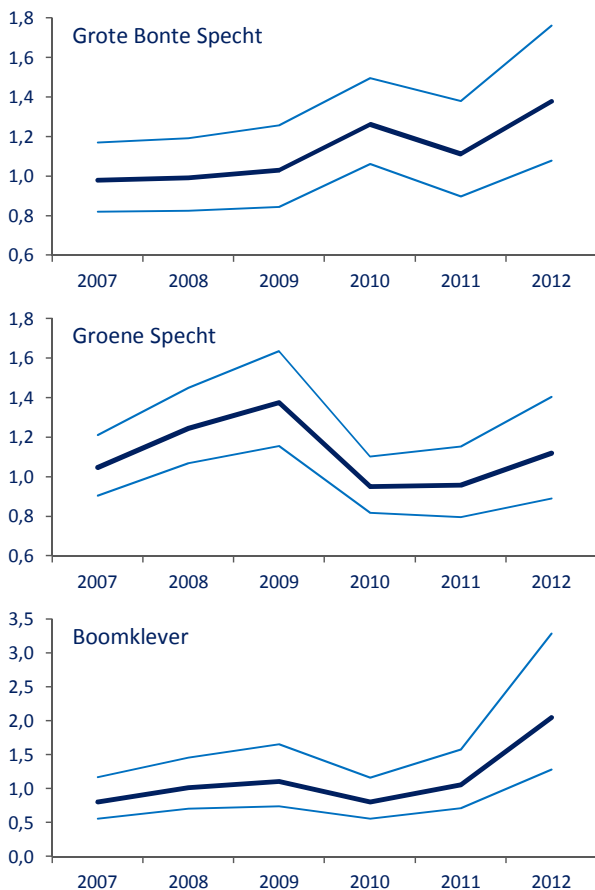


► **Boomklever** *Sitta europaea* (Foto: Glenn Vermeersch)

Het beeld voor bosvogels is wisselend. Boomklever is één van de soorten die al geruime tijd flink toenemen.

Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV). Het gaat dan vooral om schaarse soorten en/of soorten met een lage trefkans.

Een treffend voorbeeld is Matkop *Parus montanus*. Veel veldornithologen zullen op terrein ervaren dat Matkop in snel tempo verdwijnt uit de Vlaamse bosgebieden (Bulteel 2013). Ook uit de PTT-tellingen blijkt dit (Herremans 2010). Dit wordt gestaafd door trendberekeningen elders in Europa (Tabel 1) waar de soort zowel op korte als op lange termijn fors achteruit gaat. Indien ABV 10 jaar eerder zou zijn gestart, is de kans groot dat Matkop alsnog zou zijn opgepikt in het meetnet dat we nu gebruiken. Momenteel lijkt de soort echter al té



► **Figuur 6.** Het algemene beeld bij soorten gebonden aan allerlei bostypes in Vlaanderen is wisselend.

► **Figure 6.** *Great Spotted Woodpecker* *Dendrocopos major*, *Green Woodpecker* *Picus viridis* and *Nuthatch* *Sitta europaea*.

The general picture for species tied to various woodland types in Flanders is variable.

schaars om nog in voldoende mate vertegenwoordigd te zijn in de ABV-steekproefhokken en slagen we er dus niet in om een uitspraak te doen over de evolutie van deze soort als broedvogel in Vlaanderen. Andere voorbeelden zijn onze uilensoorten. Door hun nachttactieve gedrag zijn ze niet geschikt om op te volgen in een project als ABV. Met uitzondering van de Kerkuil *Tyto alba* die uitstekend wordt opgevolgd door de Kerkuilwerkgroep Vlaanderen, kunnen we nauwelijks een uitspraak doen over de andere soorten. Het is mogelijk dat de pas opgerichte Steenuilenwerkgroep op termijn zal toelaten om jaarlijks een uitspraak te doen over de evolutie van Steenuil *Athene noctua* in Vlaanderen.

Tenslotte weten we ook erg weinig over dagroofvogels. Althans, we hebben onvoldoende cijfermateriaal om onze algemene vermoedens te staven. Zoals in de inleiding reeds aangehaald, is goed cijfermateriaal echter heel belangrijk bij overleg met andere belanghebbenden in het buitengebied.

Er zijn een aantal oplossingen mogelijk om tegemoet te komen aan die hiaten in onze kennis. Het idee om meer steekproefhokken toe te voegen aan het bestaande ABV-netwerk en zodoende de statistische kracht te verhogen mag dan wel aantrekkelijk zijn, in de praktijk is het wellicht niet haalbaar zonder de bijkomende inzet van professionele tellers. Bovendien zou het om een grote uitbreiding van het aantal hokken gaan. Aangezien het nu al niet zo eenvoudig is om alle hokken verdeeld te krijgen onder de vrijwillige tellers, zou dit voor een té grote bijkomende werkdruk zorgen.

Een mogelijkheid om –ten minste op regionaal niveau– een uitspraak te doen over veel van de soorten waarvoor dit nu niet lukt, is gebruik te maken van de gegevens die in toenemende mate worden ingevoerd via AVIMAP (www.avimap.be), de door Sovon ontwikkelde

digitale applicatie voor broedvogelinventarisatie. Veel conservators en vrijwilligers houden immers al jarenlang minutieus de broedvogelstand bij in door hen beheerde of frequent bezochte gebieden. Medewerkers van INBO- en Natuurpunt-projecten inventariseren jaarlijks een aantal grote gebieden op broedvogels. Hierbij maken ze net als in het BBV-project vrijwel steeds gebruik van de methode van de uitgebreide territoriumkartering. Tot enkele jaren terug bleven deze waardevolle gegevens echter weinig toepasbaar omdat ze niet centraal ter beschikking waren. Met het toenemende succes van AVIMAP ontstaat nu stilaan de mogelijkheid om (regionale) trends van soorten te baseren op werkelijk geïnventariseerde en uniform berekende territoria.

Naast de data in AVIMAP kan wellicht een beroep gedaan worden op ringgegevens van uilen en dagroofvogels (KBIN). Nogal wat ringers in Vlaanderen verzamelen immers systematisch gegevens van die soorten met bijkomende info over nestsucces en overleving.

Toepassingen

De in dit artikel gepresenteerde resultaten worden zowel op regionale, nationale als internationale schaal gebruikt om het (natuur) beleid van informatie te voorzien. Vanuit het kabinet van de Vlaamse Minister voor Leefmilieu bereiken ons vaak parlementaire vragen waarbij o.a. uit de ABV-databank kan geput worden om een antwoord te formuleren. INBO publiceert bovendien jaarlijks een aantal Vlaamse natuurindicatoren. Vanaf 2014 zal de daarin opgenomen broedvogelindicator volledig worden gebaseerd op ABV-gegevens. Data met een ruime verspreiding binnen Vlaanderen zoals die van ABV worden momenteel eveneens aangewend bij het modelleren van zogenaamde 'ecosysteemdiensten-kaarten'. Jaarlijks worden de in dit artikel besproken trends overgemaakt aan het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) waar ze door de mensen verantwoordelijk voor het soortenbeleid in Vlaanderen kunnen gebruikt worden in allerlei adviezen.

In 2013 resulteerde een samenwerking tussen INBO, Natuurpunt, Aves-Natagora, het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) en ANB in de Belgische bijdrage aan de verplichte zes-jaarlijkse rapportering in het kader van de Europese Vogelrichtlijn. De ABV-data werden daarbij gebruikt om Belgische trends aan te leveren. Er is echter



► **Matkop** *Parus montanus* (Foto: Glenn Vermeersch)

Soorten als Matkop zijn op relatief korte tijd zo sterk afgenomen dat ze tussen de mazen van het ABV-meetnet glijpen. Voor dergelijke soorten kunnen we een beroep doen op inventarisatiegegevens die meer en meer verzameld worden via www.avimap.be

nog (zuiver technisch) werk aan de winkel om de Waalse, Brusselse en Vlaamse monitoringgegevens samen te analyseren. Wellicht krijgen we hierbij hulp van de collega's van het EBCC (*European Bird Census Council*) aangezien zij alle Europese monitoringdata verzamelen om vervolgens Europese trends zoals opgenomen in Tabel 1 te publiceren. De verschillende nationale (of regionale) cijfers worden daarbij gewogen aan de hand van een populatieschatting per soort. Het is evident dat een kleine regio als Vlaanderen of een klein land als België weinig zal doorwegen op die Europese cijfers, maar het is wel belangrijk dat ook onze data worden opgenomen. In de toekomst zullen de ABV-cijfers ook worden aangewend bij het berekenen van samengestelde Europese indicatoren op basis van zogenaamde '*life-history traits*'. Momenteel ligt de nadruk op landbouwsoorten, bossoorten en overige soorten, maar het zou ook interessant zijn om soorten te groeperen op basis van gemeenschappelijke kenmerken zoals bv. lange-afstandstrekking, korte-afstandstrekking, grondbroedende soorten, enz....

In de toekomst zal de Belgische bijdrage aan de Europese Vogelrichtlijn nog uitvoeriger worden toegelicht in een publicatie in *Natuur.oriolus* of Vogelnieuws, de ornithologische nieuwsbrief van het INBO.

Oproep gegevensinvoer

Voor ca. 1/3 van de hokken verwachten we nog achterstallige data. Het leeuwendeel van die hokken werd geteld en daarom zou het jammer zijn dat die data niet worden verwerkt. Zoals blijkt uit de hierboven besproken toepassingen zijn de data erg waardevol en breed toepasbaar. Invoeren doe je op <http://broedvogels.inbo.be> Als je door omstandigheden tijdelijk niet kon deelnemen, gelieve het ook te laten weten. Er werd verder nog flink gesleuteld aan de rapportage-mogelijkheden voor de regionale coördinatoren zodat de jaarlijkse planning van het veldwerk efficiënt en correct kan gebeuren. Ook voor de individuele tellers zullen nieuwe rapporten mogelijk worden. Op de langere termijn zal de hele portaalsite worden aangepakt met als doel de tijd die nodig is voor de gegevensinvoer nog verder in te korten.

Samenvatting – Abstract – Résumé

In 2007 werd gestart met het project Algemene Broedvogels Vlaanderen (ABV) om jaarlijks trends van ca. 80 soorten algemene broedvogels te kunnen berekenen. Hiermee houden we de vinger aan de pols voor die soorten waarover we eerder slechts grofweg een uitspraak konden doen. Bovendien kan Vlaanderen nu op een wetenschappelijke manier bijdragen aan de bepaling van Europese broedvogelindicatoren.

Cruciaal in het blijvend welslagen van dit project is de samenwerking tussen Natuurpunt (Studie) en INBO. Natuurpunt coördineert het vrijwilligersnetwerk dat instaat voor de gegevensverzameling en INBO stelde eerder de methodiek op punt en is nu verantwoordelijk voor het rapporteren van de trends aan regionale, Vlaamse en internationale overheden.

De conclusies na zeven jaar telwerk luiden dat o.a. onze aan landbouwgebieden gebonden soorten nog steeds verder afnemen. Bosvogels vertonen een minder eenduidige trend en generalisten (flexibele soorten die in meerdere leefgebieden gedijen) nemen daarentegen in het algemeen sterk toe. Voor lange-afstandstrekking is het globale beeld eerder negatief. Voor een aantal schaarse soorten slagen we er niet in om precieze trends te bepalen. Dit zijn bijvoorbeeld soorten als Matkop *Parus montanus*, dagroofvogels, uilen e.d. Ze zijn te schaars vertegenwoordigd, of moeilijk waarneembaar en vallen zo door de mazen van het ABV-net. In de toekomst kan voor een groot deel van die soorten wellicht informatie gehaald worden uit de dataset verzameld via avimap.be. Avimap berekent territoria volgens de algemeen geldende regels van de territorium-

Dankwoord

We willen alle tellers uitdrukkelijk bedanken voor hun inzet en we hopen dat dit artikel mee kan bijdragen tot een blijvende motivatie om door te gaan met het telwerk! Een relatief kleine en herhaalde inspanning is van groot belang en kan leiden tot een heleboel gegevens en mogelijke toepassingen! We hopen dat jullie inspanningen kunnen bijdragen tot een verbetering van de leefgebieden voor broedvogels in Vlaanderen.

Glenn Vermeersch & Thierry Onkelinx, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, Kliniekstraat 25, B- 1070 Brussel; Glenn.vermeersch@inbo.be

Iwan Lewylle, Natuurpunt Studie, Coxiestraat 11, B- 2800 Mechelen; iwan.lewylle@natuurpunt.be

Referenties

- Bates D., M. Maechler & B. Bolker 2011. lme4: Linear mixed-effects models using Eigen and Eigen. *R package version 0.999375-39/r1282*.
- Bulteel G. 2013. Teloorgang en vernauwde habitatvoorkeur van de Matkop, een voorbeeld uit de Noorderkempen. *Natuur.Oriolus 79 (1)*, 1-9.
- Feys S., G. Vermeersch & L. De Bruyn 2013. *Inschatting van de impact van beheerovereenkomsten op de biodiversiteit in Vlaanderen, Eindverslag*. Rapporten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, INBO.R.2013.909755, Brussel.
- Herremans M. 2010. 20 jaar PTT-tellingen, grootste winnaars en verliezers. *Natuur.oriolus 76(4)*: 113-121.
- Hothorn T., F. Bretz & P. Westfall 2008. Simultaneous inference in general parametric models. *Biometrical Journal 50 (3)*, 346-363.
- Onkelinx T., G. Vermeersch & P. Quataert 2013. *Jaarlijkse Analyse Algemene broedvogelmonitoring*. Intern INBO Rapport, 166pp.
- R Development Core Team 2011. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, ISBN 3-900051-07-0.
- Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Gabriëls, J. Stevens & B. Van der Krieken 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23 Brussel, 496 pp.

kartering en wordt steeds vaker gebruikt om inventarisatiegegevens in te voeren.

De deelname aan het ABV-project door vrijwilligers is zonder meer goed, maar het aantal medewerkers neemt langzaam af. De grote hoeveelheid telprojecten, problemen met de invoer van de data en de strikte methodiek zijn mogelijke oorzaken. Nochtans zijn de telresultaten erg belangrijk én worden ze zeer frequent gebruikt. Een verhoogde feedback, meer rapportage-mogelijkheden op het invoerportaal en op termijn een vernieuwde data-invoer kunnen er wellicht toe bijdragen dat het aantal medewerkers opnieuw toeneemt.

Every bird counts! – Seven years of common breeding bird monitoring in Flanders (project ABV)

In 2007 a project was started called Common Breeding Birds Flanders (ABV) to calculate trends for about 80 common breeding bird species. This was meant to concentrate on species for which previously trends could only approximately be described. In addition Flanders can now be scientifically represented in European breeding bird indicators.

Crucial to the success of this project is the cooperation between Natuurpunt (Studie) and INBO. Natuurpunt coordinates the volunteer network that collects the data and INBO proposed the methodology and is now responsible for reporting of trends to regional, Flemish, and international authorities.

The conclusions, after 7 years of counting show, among other things, that our farmland species continue to decline. Woodland species show a less obvious trend and generalists (flexible species that flourish in mul-

tipl habitats) are increasing markedly. For long distance migrants, the global picture is rather negative. For a number of scarce species we are unable to determine clear trends. This is, for instance, for species such as Willow Tit *Parus montanus*, raptors, owls etc. They are so sparsely represented, or difficult to observe and so fall between the cracks of the ABV net. In future, for a great number of these species, information can perhaps be gathered from the database via *avimap.be*. *Avimap* calculates territories according to the generally accepted rules of territory mapping and is used increasingly to record inventory data.

The participation in the ABV project by volunteers is of course good, but the number of participants is slowly declining. The large number of count projects, problems with the data input, and the strict methodology are possible reasons. Nevertheless the count results are very important and are very frequently used. More feedback, more reporting possibilities and eventually improved data input could lead to the number of participants increasing again.

Chaque oiseau compte! - Sept années de suivi d'espèces nicheuses communes en Flandre (projet ABV)

En 2007, le projet "Algemene Broedvogels Vlaanderen" (ABV) a été lancé dans le but d'étudier annuellement les tendances d'à peu près 80 espèces nicheuses. Cela nous permet de suivre de près les développements de ces espèces dont nous n'avons que peu d'informations. La Flandre peut ainsi contribuer de façon scientifique à la détermination du système européen d'indicateurs de nidification.

Elémentaire pour la réussite de ce projet est la collaboration entre *Natuurpunt* (Studie) et l'INBO (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).

Natuurpunt assure la coordination du réseau de bénévoles, responsable de la collecte de données et l'INBO met au point la méthode et rapporte les tendances aux différents gouvernements (régional, flamand et internationaux).

Après sept années d'études, on a pu conclure e.a. que les espèces liées aux zones agricoles continuent de diminuer. La tendance pour les oiseaux des bois n'est pas uniforme et les généralistes (des espèces flexibles qui s'adaptent à différents milieux) augmentent de façon considérable. Pour les migrateurs de longue distance, surtout, le résultat est globalement négatif. Pour quelques espèces rares nous n'avons pas réussi à déterminer avec précision la tendance. C'était le cas pour par exemple la Mésange boréale *Parus montanus*, les rapaces diurnes, les chouettes... Leur présence est trop faible ou elles sont difficilement observables et passent ainsi à travers les mailles du filet de l'ABV. A l'avenir nous pourrions probablement obtenir des informations pour une grande partie de ces espèces dans les données collectées grâce à *avimap.be*. *Avimap* calcule les territoires selon les règles en vogue et s'utilise de plus en plus pour importer des données.

La participation de volontaires au projet ABV est, sans aucun doute, une bonne affaire, mais le nombre de collaborateurs diminue lentement. La quantité considérable de projets de comptage, les problèmes au niveau de l'importation des données et la méthode stricte, sont des causes possibles. Les résultats de comptage sont pourtant devenus très importants et ils sont très fréquemment utilisés. Une rétroaction augmentée, plus de moyen pour rapporter les données et, à long terme, une nouvelle façon pour importer les données, pourront contribuer à une augmentation du nombre de collaborateurs.



Meer weten over vogels? Lees Limosa!

Limosa is een full-color vogeltijdschrift boordevol informatie over vogelonderzoek aan in Nederland voorkomende vogels. Voor en door (amateur) ornithologen. Maar liefst **vier maal per jaar 48 pagina's** (of meer) voor slechts **€ 27,50***

*Afhankelijk van de abonnementsvorm

Verwacht in 2014

Broedbiologie van Gierzwaluwen, pleisterende Goudplevieren en Kieviten in Nederland, opkomst en ondergang van een populatie Zwarte Zwanen, simultane polyandrie bij Fluiters, doortrek en biometrie van Sperwergrasmussen, Klapekstertellingen, kolonievogels en zeldzame broedvogels, en meer! Tevens een themanummer over Bird Tracking.

Vraag een gratis proefnummer aan of word meteen abonnee

www.sovon.nl/limosa