

Project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen



Handleiding

Anny Anselin, Koen Devos & Glenn Vermeersch

Instituut voor natuur- en bosonderzoek
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel

Maart 2007, aangepaste versie

Inhoud

Inhoud.....	2
Inleiding	3
Leeswijzer.....	3
1. Doel en aanpak van het project.....	5
2. Te inventariseren soorten	5
A. Zeldzame en weinig algemene broedvogels	6
B. Koloniebroedvogels	7
C. Exoten.....	7
3. Wie kan meewerken aan dit project?.....	8
4. Hoe is het project georganiseerd?	8
5. Hoe verloopt het veldwerk?	9
A. Inleiding.....	9
B. Hoe moet ik mijn gebied afbakenen?	9
C. Welk kaartmateriaal gebruik ik?.....	9
D. Hoe dikwijls moet ik mijn gebied bezoeken?.....	9
E. Welke periode is de beste?.....	10
F. Hoe zorg ik dat mijn gebied volledig geteld is?	10
G. Wat noteer ik en waarom?.....	11
H. Hoe noteer ik en waarom?	11
I. Wat kan er nog bij komen kijken?.....	13
J. Een speciaal geval: kolonievogeltellingen	13
6. Hoe werk ik mijn gegevens uit: het “bureauwerk”	14
A. Ordenen van de waarnemingen.....	14
B. Het onderscheiden van territoria: algemeen	14
C. Het afbakenen van voorlopige territoria	15
D. Het afbakenen van definitieve territoria.....	15
G. Interpretatie van niet-kolonievogels	16
H. Interpretatie van kolonievogels	18
Bijlage 1: Interpretatie van het territorium	19
Bijlage 2: Standaardafkortingen van broedvogelsoorten en aanduiding van de (beste) inventarisatieperiode in het seizoen en tijdens de dag	21
Bijlage 3: Bepalen van de broedcode	23
Bijlage 4: Tips moeilijke soorten	24
Bijlage 5: Meer weten over inventarisatietechnieken.....	27

Algemene coördinatie project BBV:

Anny Anselin
Instituut voor natuur- en bosonderzoek
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel
Tel: 02 558 18 26
Email: anny.anselin@inbo.be

Inleiding

Als eerste stap in de ontwikkeling van integrale broedvogelmonitoring in Vlaanderen werd in 1993 het project *Bijzondere Broedvogels Vlaanderen* of BBV opgezet, als een gezamenlijk initiatief van het Instituut voor Natuurbehoud en Vlavico vzw. Het was de eerste keer dat op Vlaams regionaal niveau gepoogd werd om het broedbestand van een aantal zeldzame, koloniebroedende en verwilderde vogelsoorten (exoten) via een gestandaardiseerde methode jaarlijks te volgen.

Dit monitoringsproject is gebiedsdekkend in Vlaanderen, en werd opgestart om te voldoen aan de frequente vraag vanuit het beleid naar gegevens over voorkomen en trends van enerzijds zeldzame broedvogels en anderzijds kolonievogels en exoten, nu samen een 90-tal soorten. De gegevens dienen o.a. als basis bij beheer, als referentiekader voor populatietrends in de Vogelrichtlijngebieden en bij evaluatie van schade. Op langere termijn proberen we verbanden te leggen tussen de trend van populaties en habitat, landschaps- en beleidsfactoren.

Het proefjaar 1994 werd een succes dankzij de vrijwillige medewerking van meer dan 150 veldornithologen. De eerste resultaten van de inventarisatie, en voor een aantal soorten ook een overzicht van de aantalsevolutie tijdens de laatste decennia, werden gepubliceerd in 1996. Eén van de opvallendste vaststellingen was de zeer sterke achteruitgang van veel riet- en moerasvogels. Ook vogelsoorten die in sterke mate gebonden zijn aan agrarische landschappen deden het niet goed. Verschillende roofvogels en kolonievogels, en zeker de verwilderde exoten, namen sterk toe. Het project werd de voorbije jaren verdergezet, en ondertussen werken zowat 400 personen mee. In de periode 2000-2002, tijdens het drie jaren intensief veldwerk voor de Vlaamse Broedvogelatlas, draaide het BBV-project begrijpelijkerwijze op een lager pitje. Vanaf 2003 wordt weer volledig gebiedsdekkend gewerkt. Sinds de ontbinding van Vlavico vzw in 2002 bij het oprichten van de Vlaamse Vogelwerkgroep van Natuurpunt vzw, wordt het BBV-project verder gecoördineerd door het Instituut voor natuur-en bosonderzoek, maar uitgevoerd in nauwe samenwerking met vrijwillige veldornithologen actief binnen vogelwerkgroepen van Natuurpunt vzw, overkoepeld door de Vlaamse Vogelwerkgroep ism Natuurpunt.studie, binnen de Limburgse Vogelwerkgroep van Likona of zelfstandigen. In het kader van het recente Raamakkoord tussen het INBO en Natuurpunt vzw (afgesloten in februari 2007) zal overleg opgestart worden binnen een speciale stuurgroep rond dit project over hoe in de toekomst de verschillende taken verdeeld worden.

Het is duidelijk dat via dit lange-termijn project een hoop interessante gegevens wordt verzameld die nuttig zijn om het natuurbeleid in Vlaanderen op een wetenschappelijke manier te ondersteunen. Het grote belang van deze gegevens binnen het natuurbehoud in Vlaanderen is waarschijnlijk bij veel medewerkers één van de voornaamste drijfveren geworden om te blijven meewerken aan het project. Een kort maar intensief project zoals de Broedvogelatlas geeft de actuele situatie weer van onze broedvogels. Via het BBV-project krijgen we een lange-termijn zicht van die populaties, al is het van een beperkte groep soorten.

Na 8 jaar BBV en de nieuwe start na de atlas werd een volledig herwerkte versie van de handleiding gemaakt. Wij hebben ons gebaseerd op de handleidingen van Devos (1994), en Vermeersch et al. (2000), die beiden gebruik maakten van informatie in Hustings et al. (1985) en van Dijk (1993).

Deze handleiding is bedoeld voor zowel 'beginners' als voor personen die al vroeger hebben meegewerkt aan het BBV-project en/of het Atlasproject. Voor de ene is alles nieuw, bij anderen is de methode gekend en zijn bepaalde richtlijnen evident. Maar misschien kan het geen kwaad om nog eens enkele paragrafen aandachtig door te nemen, vooral dan die over de 'geldige waarnemingen', iets dat bij in de Soortenhandleiding van de Atlas minder uitgebreid aan bod kwam.

Leeswijzer: wie ben ik en wat lees ik dan best in deze handleiding?

Ik heb nog niet meegewerkt aan BBV- of Atlasproject (maar bezit wel een goede soortkennis)

- het is eenvoudig: lees alles grondig door!
--

Ik heb vroeger al meegewerkt aan het BBV-project
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- lees het stukje over de 'te inventariseren soorten' na: er zijn enkele aanpassingen gebeurd- lees de stukjes over noteren, geldige waarnemingen, uitsluitende waarnemingen en onderscheiden van territoria.- overloop de tabellen |
|---|

Ik heb meegewerkt aan de Atlas maar nooit aan het BBV-project

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- lees de soortenlijst nog eens na- lees de stukjes over noteren, geldige waarnemingen, uitsluitende waarnemingen en onderscheiden van territoria.- overloop de tabellen, in het bijzonder de tabel 'wanneer is een territorium geldig?' |
|--|



1. DOEL EN AANPAK VAN HET PROJECT

Met het Project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV) willen we de jaarlijkse aantalsontwikkeling volgen van zeldzame en weinig algemene, koloniebewonende en 'exotische' broedvogels. Het gaat om een 'monitoring' project, waarbij elk jaar op dezelfde manier geteld wordt. Hierdoor zijn de resultaten vergelijkbaar. Een aantal van de soorten zijn zo zeldzaam, of komen zo geconcentreerd voor, dat ze jaarlijks in geheel Vlaanderen dienen geïnventariseerd te worden om een wetenschappelijk verantwoorde analyse van de resultaten mogelijk te maken. Een steekproefmethode, waarbij slechts een beperkt aantal gebieden jaarlijks geteld wordt, is voor dergelijke soorten ontoereikend. Steekproefmethodes (met een beperkt aantal steekproefgebieden of routes/transecten) zijn wel goed bruikbaar voor het op lange termijn volgen van algemenere soorten.

Veel individuele waarnemers en vogelwerkgroepen in Vlaanderen verzamelden (verzamelen) reeds jaren inventarisatiegegevens van zeldzame(re) broedvogels. Het enige probleem was dat deze gegevens zeer verspreid zaten, en nooit als geheel verwerkt of gepubliceerd werden. Het BBV project kwam er dan ook als een soort coördinerend en gestandaardiseerd systeem, waarbij onderling vergelijkbare gegevens worden gecentraliseerd. Hierdoor wordt een overzicht van de resultaten voor geheel Vlaanderen bekomen en kunnen de gegevens op regionaal niveau geanalyseerd worden.

Wat de zeldzame soorten betreft (en ten dele ook de kolonievogels), vraagt het BBV-project in veel regio's nauwelijks bijkomende telinspanning aan de waarnemers. Voor de recent steeds talrijker wordende exoten is dit waarschijnlijk wel het geval (zie verder). In het BBV-project wordt echter wel gevraagd om op de inventarisatiemethodiek aan te passen aan de richtlijnen in deze handleiding.



2. TE INVENTARISEREN SOORTEN

De totale lijst van broedvogels, een kleine 90, lijkt op het eerste zicht misschien langer dan verwacht. In een aantal regio's komen echter maar een beperkt aantal van de hieronder vermelde soorten tot broeden. Daarenboven staan op de lijst een aantal soorten (tussen haakjes) die in Vlaanderen niet jaarlijks broeden maar die er sinds 1994 toch af en toe geïnventariseerd werden. Het zijn meestal soorten die ook vroeger onregelmatig in Vlaanderen voorkwamen. Voorbeelden zijn Oeverloper, Bijeneter of Kwartelkoning. Enkele zeldzame soorten die de laatste jaren begonnen te broeden en dit nu jaarlijks doen staan niet tussen haakjes (bvb Kleine Zilverreiger, Ooievaar). Soorten die vroeger algemener waren maar sterk in aantal zijn gedaald (of bijna verdwenen) staan ook niet tussen haakjes (bvb Grauwe Klauwier, Grote Karekiet).

A. Zeldzame en weinig algemene broedvogels

TE INVENTARISEREN SOORTEN

Bij het opstarten van het project plaatsten we alle soorten, waarvan in Vlaanderen minder dan 100-150 broedparen (bp) voorkwamen, in de categorie van de 'zeldzame en weinig algemene' broedvogels. Uitzonderingen vormden de Grauwe Gans en de IJsvogel, die in 1994 eigenlijk al boven de grens van 150 bp zaten.

De Grauwe Gans was een relatief nieuwe broedvogel die zich in enkele regio's sterk aan het uitbreiden was, en werd daardoor toch als een 'interessant te volgen soort' binnen het project opgenomen. De populaties van IJsvogel kunnen sterke fluctuaties vertonen. Alhoewel de soort in 1994 een goede 200 bp telde, leek het nuttig ook deze langdurig te blijven volgen. In sommige regio's is beide soorten tellen een flinke klus, maar probeer ze in de mate van het mogelijk toch te inventariseren. Deze soort is dus facultatief.

In 1997 werden Tureluur, Kleine Plevier en Kluut aan de lijst toegevoegd omdat internationaal geregeld cijfers over deze soorten moeten verschaft worden. In de meeste regio's werden ze toch al goed geteld.

Knobbelzwaan (al zeer lang verwilderd) en Kolgans staan beide op de lijst van de zeldzame soorten. Vermits ze als exoot kunnen bestempeld worden indien het ontsnapte vogels betreft, worden ze hier wel extra aangeduid met een ^E.

Futen	Geoorde Fuut, (Roodhalsfuut)
Reigers	Roerdomp, Woudaapje, Kleine Zilverreiger, Lepelaar, Ooievaar
Zwanen, Ganzen, Eenden	Knobbelzwaan ^E , Grauwe Gans, Kolgans ^E , Pijlstaart, Zomertaling, (Smient)
Roofvogels	Rode Wouw, Zwarte Wouw, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Grauwe Kiekendief, Wespandief, Havik, Slechtvalk
Hoenders, Kwartelkoning	Korhoen, (Kwartelkoning)
Rallen	Porseleinhoen, (Klein Waterhoen)
Steltlopers	Kluut, (Steltkluut), Kleine Plevier, Bontbekplevier, Strandplevier, (Bonte Strandloper), (Oeverloper), Tureluur, Watersnip
Uilen	Velduil
IJsvogel, Hop, Bijeneter	IJsvogel, (Hop), (Bijeneter)
Spechten	Draaihals
Leeuwerikken, Piepers, Kwikstaarten	Kuifleeuwerik, Grote Gele Kwikstaart, (Engelse Gele Kwikstaart), (Rouwkwikstaart)
Waterspreeuwen	Waterspreeuw
Lijsterachtigen	Tapuit, Paapje
Zangers	Graszanger, Snor, Cetti's Zanger, Grote Karekiet, (Orpheusspotvogel)
Mezen	Baardmannetje, Buidelmees
Klauwieren	Grauwe Klauwier, Klapekster
Vinken	(Kleine Barmsijs), (Sijs), Europese Kanarie, Kruisbek, (Grote Kruisbek)
Gorzen	Ortolaan, Grauwe Gors(optioneel)

Tabel 1: Zeldzame soorten. (): broedt onregelmatig
^E: mogelijk exoot

B. Koloniebroeders**TE INVENTARISEREN SOORTEN**

Koloniebroeders komen zeer lokaal voor. Sommige zijn zeer zeldzaam (bvb Dwergstern), andere zoals Blauwe Reiger en Kokmeeuw zijn talrijk.

Aalscholvers	Aalscholver
Reigers	Blauwe Reiger, Kwak
Meeuwen & Stern	Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw, Stormmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, (Geelpootzilvermeeuw), Vissdief, Grote Stern, Dwergstern, (Noordse Stern)
Kraaien	Roek
Zwaluwen	Oeverzwaluw

C. Exoten**TE INVENTARISEREN SOORTEN**

De laatste jaren vestigen zich steeds meer niet-inheemse vogelsoorten als broedvogel in Vlaanderen. Het gaat hier om vogels die uitgezet werden of ontsnapt zijn uit gevangenschap. De broedpopulatie van bepaalde soorten ontwikkelt explosief (bvb. Canadese Gans, Brandgans, Nijlgans). Die van een aantal andere neemt gestadig toe (bvb Zwarte Zwaan). Dit kan gevolgen hebben voor bepaalde inheemse vogelsoorten. Het is daarom van groot belang om de aantalsontwikkeling van deze exoten in detail te volgen.

Sommige niet-inheemse vogelsoorten bezitten in bepaalde regio's al vrij grote populaties (o.a. Gent, Antwerpen, Mechelen, Brussel, NO-Vlaanderen) en komen er ook sterk verspreid voor. Dit maakt het tellen een tijdrovende bezigheid. Voorlopig houden we die soorten nog onder het BBV-project maar ze tellen is facultatief. Voor de toekomst lijkt een afzonderlijk systeem van (niet-jaarlijkse) tellingen een haalbaarder oplossing, maar zover is het voorlopig nog niet.

Exoten die niet op onderstaande lijst staan, dus nieuwe soorten, en waarvan broedgevallen bekend zijn, worden liefst wel doorgegeven! Tegenwoordig is zowat alles mogelijk, zodat we hier maar een beperkte lijst met de best gekende broedende soorten opgeven.

Zwanen, ganzen, eenden,	Zwarte Zwaan, Canadese Gans, Brandgans, Nijlgans, Indische Gans, (Roodhalsgans), Magelaengans, Casarca, Mandarijneend, Carolina-eend, (Rosse Stekelstaart), Krooneend
Parkieten	Halsbandparkiet, Monniksparkiet



3. WIE KAN MEEWERKEN AAN DIT PROJECT ?

Iedere vogelaar met een goede soortenkennis kan meedoen, maar enige inventarisatie-ervaring kan in bepaalde gevallen belangrijk zijn. Beginnende vogelaars kunnen het beste samenwerken met meer ervaren tellers. We wijzen er nogmaals op dat het hier om een gestandaardiseerd lange-termijn onderzoek gaat. We zoeken dus vooral volhouders die bereid zijn om meerdere opeenvolgende jaren te inventariseren. Losse, toevallige waarnemingen (bvb in een andere regio) kunnen echter ook altijd opgenomen worden als aanvulling.

Mensen die willen meewerken, nemen bij voorkeur contact op met de regionale of plaatselijke vogelwerkgroep, die hen dan kan doorverwijzen met de regionale coördinator. Ze kunnen ook de algemene coördinator van het project contacteren (zie binnenflap) die hen dan kan doorverwijzen naar de regionale contactpersoon.



4. HOE IS HET PROJECT GEORGANISEERD ?

Het BBV-project steunt op een goede regionale werking. Vlaanderen is verdeeld in verschillende regio's. In elke regio wordt het project begeleid door een regionale coördinator (de zogenaamde 'reco'). De reco is de contactpersoon voor individuele waarnemers en plaatselijke vogelwerkgroepen, en geeft na het einde van het broedseizoen de gegevens van de regio door aan de algemene coördinator op het Instituut voor natuurbeschoud-en bosonderzoek.

Voor de aanvang van het broedseizoen, wordt de regio ingedeeld in verschillende telgebieden die elk door één of meerdere personen geïnventariseerd worden. Als meerdere personen hetzelfde gebied tellen, moeten er wel duidelijke afspraken zijn om dubbeltellingen (of ondertellingen) te vermijden. Daarvoor wordt best een vergadering belegd waarop alle medewerkers worden uitgenodigd. De reco zorgt ervoor dat bij het inventarisatiewerk de gehele regio bestreken wordt. Hij ontvangt van de algemene coördinator stafkaarten van de regio en een digitaal bestand waarop de resultaten van de BBV-inventarisatie na het seizoen worden ingevoerd.

Op het einde van het broedseizoen verzamelt de reco de gegevens van alle medewerkers in de regio. Elke waarnemer wordt dan ook verzocht om het inventarisatiewerk in nauwe samenwerking met de reco te verrichten, waarbij niet enkel de waarnemingen worden doorgegeven, maar ook de territoria ondubbelzinnig op stafkaarten van de regio kunnen aangeduid worden. Het ingevulde digitale databestand wordt dan doorgemaild aan de algemene coördinator en wordt opgenomen in een centrale databank. De stafkaarten met territoria-aanduiding worden bezorgd en op het IN verwerkt in een Geografisch Informatiesysteem, gelinkt aan de databank. Daarna worden de gegevens verwerkt en een rapport gemaakt dat naar alle medewerkers gratis wordt verstuurd.



5. HOE VERLOOPT HET VELDWERK ?

A. Inleiding

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

Het veldwerk vormt uiteraard de basis van het project "Bijzondere Broedvogels Vlaanderen". Geen veldwerk betekent geen gegevens. Veldwerk omhelst ook meer dan af en toe een uitstapje maken in jouw streek en daarbij bepaalde waarnemingen te noteren. Er moet gericht geïnventariseerd te worden. Belangrijk is dat we hierbij bepaalde voorschriften volgen, zodat de gegevens zo betrouwbaar en vergelijkbaar mogelijk zijn. Daarom is een zekere standaardisatie nodig. Dit zal bij veel mensen wat aanpassing vragen bij het inventariseren, maar grote moeilijkheden zal dit wel niet opleveren.

B. Hoe moet ik mijn gebied afbakenen?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

Als je besloten hebt om mee te werken aan het BBV-Project, dien je vervolgens eerst en vooral een gebied te kiezen. Overleg met de regionale coördinator is hierbij belangrijk. Zo wordt vermeden dat verschillende medewerkers los van elkaar éénzelfde gebied inventariseren, en vooral dat andere gebieden 'vergeten' worden.

De grootte van het te inventariseren gebied kan je zelf bepalen naargelang de tijd die je beschikbaar hebt. Hoe groter het gebied en hoe talrijker de vogelsoorten, hoe meer tijd dit je zal kosten.

C. Welk kaartmateriaal gebruik ik?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

Zorg ervoor aan je bij het begin van het veldseizoen voldoende kaarten hebt. Gedetailleerde kaarten zijn noodzakelijk voor het intekenen van waarnemingen. Maak eerst een goede basiskaart en kopieer die vervolgens. Voor het BBV-project is een kaartschaal van 1/25.000 meestal al voldoende. Kaartmateriaal kan verkregen worden via het Instituut voor Natuurbehoud, maar wordt bij voorkeur wel verspreid via de regionale coördinatoren.

D. Hoe dikwijls moet ik het gebied bezoeken?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

Om een goed beeld te krijgen van het aantal broedparen in een bepaald gebied, zullen we dat gebied meerdere keren moeten bezoeken. Stel vooraf een zekere planning van de bezoeken in het gebied op.

Het 'broedseizoen' verschilt van soort tot soort. Standvogels zijn al vroeg in het seizoen actief. Wanneer de zomervogels aankomen en volop zingen, hebben sommige standvogels al jongen en gedragen ze zich onopvallend. Om zowel zomervogels als standvogels te inventariseren worden verschillende bezoeken gebracht.

Onder een bezoekronde verstaan we een bezoek waarbij het gehele onderzoeksgebied wordt afgewerkt. In grote gebieden lukt dit echter niet altijd met één bezoek en zijn meerdere (deel)bezoeken nodig. Deze (deel)bezoeken samen vormen dan de bezoekronde.

Voor het BBV-project zijn minimaal 4-7 bezoekrondes noodzakelijk. Het project richt zich alleen op bepaalde soorten, en het aantal bezoekrondes kan daar worden op afgestemd. Om een goed beeld te krijgen, zal het gebied echter voor elke soort in de beste inventarisatieperiode minstens 2x volledig afgewerkt moeten worden. Dit betekent niet dat bij een soortenlijst van 20 soorten $20 \times 2 = 40$ bezoekrondes moeten worden gebracht ! Door soorten en deelgebieden te combineren kunnen bezoeken efficiënt worden benut, zodat in totaal maar 4-7 bezoekrondes nodig zijn.

Het meest efficiënt is dat je het gebied binnen de tien dagen volledig hebt bezocht. Bij het bepalen van de geldigheid van broedgevallen (zie later bij interpretatie) worden waarnemingen van een vogel op dezelfde (zang)plaats tijdens een periode van 10 dagen als één beschouwd. Het heeft dus weinig zin om iedere dag rondten te lopen, een goede spreiding is nuttiger en efficiënter.

E. Welke periode is de beste?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

→ Tijd van het jaar (zie Bijlage 1 en 2)

In het algemeen moeten bezoekrondes gelijkmatig over het gehele seizoen van februari tot in juli worden verdeeld, met een hoogtepunt in april-juni.

In Bijlage 1 (en 2) geven we een overzicht van de "beste inventarisatieperiode" of de periode "tussen de datumgrenzen" voor de te inventariseren soorten van het BBV-Project.

De "beste inventarisatieperiode" kan wel alleen bij benadering worden aangegeven. Door jaarlijks wisselende omstandigheden (koud of warm voorjaar) en door regionale verschillen kunnen afwijkingen optreden. Houd bij Aalscholver, Blauwe Reiger en Roek de vanaf half april uitlopende bomen in de gaten; blad aan de bomen bemoeilijkt het tellen.

→ Tijd van de dag (zie Bijlage 2)

De bezoeken worden hoofdzakelijk gebracht tijdens de "beste tijd van de dag" die in Bijlage 2 is weergegeven. Het inventariseren rond zonsopkomst levert doorgaans de beste resultaten op, zeker voor zangvogels. Sommige soorten kunnen echter ook overdag goed worden geteld.

Voor rallen en uilen is het ook aangewezen om minimaal ook één of twee nachtbezoeken in te lassen. Nachtvogels zijn in de "na-nacht", ongeveer twee uur vóór zonsopgang het meest actief.

→ Weersomstandigheden

De beste telresultaten worden bekomen bij weinig wind, weinig of geen bewolking en niet te hoge of te lage temperaturen. Zachte motregen kan gunstig inventarisatieweer zijn, en dat geldt soms ook voor perioden tussen regenbuien. Inventariseren bij slecht weer (harde regen, wind, koude) is niet zinvol, maar tijdens langdurige slecht weer periodes zal in het uiterste geval toch een bezoek nodig zijn.

F. Hoe zorg ik dat mijn gebied volledig geteld is ?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

De af te leggen route in het te inventariseren gebied kan afgestemd worden op de te onderzoeken soorten. Voor elke te inventariseren soort wordt het gehele telgebied minimaal 2 x afgewerkt in de

"beste periode van het jaar" of "tussen de datumgrenzen" en in de "beste periode van de dag" (Bijlage 1 & 2).

Vaak is het zo dat in een bepaalde periode speciale biotopen en gebiedsdelen moeten worden afgewerkt. Zo ga je om Roekenkolonies op te sporen in maart of april alle bosjes langs, maar is het bezoeken van boomloze terreinen zinloos. Door soorten en gebiedsdelen in combinatie af te werken, kan efficiënt worden geïnventariseerd.

Houd tijdens het veldseizoen voor elke soort in de gaten of alle terreingedeelten bestreken zijn. Dat gaat het best aan de hand van de soortkaarten (zie verder) waarop alle waarnemingen per soort worden genoteerd. Na enkele bezoeken vallen lege plekken op de soortkaart als gevolg van onvoldoende bezochte terreindelen of onvoldoende bezoeken onmiddellijk op. Aan deze gebieden kan dan nog een bezoek worden gebracht.

G. Wat noteer ik en waarom ?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

De informatie die op het terrein moet verzameld worden is vierledig:

1. de preciese plaats
2. de datum
3. de soort
4. het gedrag

Deze gegevens zijn belangrijk om na het telseizoen de resultaten te kunnen interpreteren. Informatie over preciese plaats, datum en gedrag worden gebruikt om de verschillende (broed)territoria af te lijnen en de broed"geldigheid" te bepalen.

H. Hoe noteer ik en waarom ?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

→ De preciese plaats

Bij het inventariseren gebruik je een stafkaart(copie) van het gebied. Hierop probeer je de lokatie van de waargenomen vogels zo nauwkeurig mogelijk in te tekenen. In principe gebruik je bij elk bezoek best een nieuwe kaart. Als het aantal waarnemingen klein is (en dat is bij het BBV-project dikwijls het geval), kun je eenzelfde kaart voor meerdere bezoekrondes gebruiken. Let dan wel op dat je de gegevens van de verschillende rondes kunt onderscheiden. Zet bij elke waarneming daarom het nummer van de telronde, maar let hierbij op met symbolen zoals aantal eieren, aantal nesten (zie verder).

→ De datum

Op elke kaart noteer je de datum van het bezoek. Handig is een aparte lijst te maken met data van de telrondes, zodat je in het oog kunt houden wanneer je de laatste keer het gebied bezocht hebt.

→ De soort

Om de kaart leesbaar te houden en om snel te kunnen noteren, worden geen soortnamen opgeschreven, maar **afkortingen**. Er bestaat een lijst van standaardafkortingen (zie Bijlage 2) die ook tijdens het atlaswerk werden gebruikt. Gebruik deze bij voorkeur, maar je mag uiteraard ook je eigen afkortingen noteren, zolang je maar weet wat wat is!

Standaardafkortingen bestaan uit 2 letters die soms evident zijn, maar niet altijd (bvb Europese Kanarie: EK, maar Kuifleeuwerik: QW). De afkortingen worden steeds gebruikt in combinatie met symbolen voor het gedrag van de waargenomen vogel (zie verder bij gedrag).

Raadpleeg tijdens je veldwerk de speciale mini-fiche met afkortingen en symbolen voor het gedrag!

➔ **Het gedrag: algemeen**

Zoals bij de soortnamen, worden gedragstypes van vogels niet voluit genoteerd, maar gebruiken we gestandaardiseerde **symbolen**. Voorbeeldje met Europese Kanarie (EK):

Vogel gezien	EK	Paar waarvan w.. op nest	$\textcircled{\text{EK}}$
Zang, roffel	$\textcircled{\text{EK}}$	Nest met n eieren	$\textcircled{\text{EK}}^n \text{ei}$
Foeragerend man.	$\text{EK} \sigma^h$	Bezette nestkast	$\boxed{\text{EK}}$
Opvliegen en invallen	$\overline{\text{EK}}$	Nestbouw	$\textcircled{\text{EK}}$
Agressief gedrag	$\text{EK} =$	Uitgevlogen jongen	$\textcircled{\text{EK}}$
Alarmeren	$\text{EK} \downarrow$	Afleidingsgedrag	$\textcircled{\text{EK}} \rightarrow$
Balts	$\text{EK} \cup$	Paring	$\sigma^h \text{EK}$ $\text{EK} \text{EK}$
Preciese plaats onbekend	$\triangle \text{EK}$	Aantal n paren en z man.	$n + z \sigma^h x$
		N nesten	$N \textcircled{\text{EK}}$

Deze gedragsaanduidingen zijn heel belangrijk omdat we er kunnen uit afleiden in hoeverre een vogel in het gebied een broedterritorium heeft of niet.

➔ **Het gedrag: “uitsluitende waarnemingen”**

Bij de bezoekronde wordt ervan uitgegaan dat iedere nieuwe waarneming een andere vogel is. Maar een genoteerde vogel kan wat vervliegen en iets verder weer genoteerd worden! Hierdoor ontstaan dubbel tellingen. Enkel indien je twee (of meer) vogels tegelijk ziet of hoort, ben je zeker dat het om verschillende individuen gaat. Men spreekt dan van zgn. “uitsluitende waarnemingen”.

Het type waarneming onderscheid je door het noteren van de soortafkorting in combinatie met drie mogelijke symbolen (voorbeeld van zingende Europese Kanarie):

• Het is mogelijk dezelfde vogel	$\textcircled{\text{EK}} \text{---} ? \text{---} \textcircled{\text{EK}}$
• Het is zeker dezelfde vogel	$\textcircled{\text{EK}} \text{---} \text{---} \text{---} \textcircled{\text{EK}}$
• Het is zeker een verschillende vogel en dus een uitsluitende waarneming!	$\textcircled{\text{EK}} \text{---} \text{---} \textcircled{\text{EK}}$

Het noteren van uitsluitende waarnemingen is essentieel in de bepaling van het **aantal** territoria of broedparen.

I. Wat kan er nog bij komen kijken?

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

→ Nesten zoeken

Vooraf bij niet-zangvogels vormen nest-aanwijzende waarnemingen en nestvondsten een belangrijk aandeel van de waarnemingen. Toch willen we voor de grootste voorzichtigheid pleiten bij het zoeken naar nesten ! Vermijd ten alle prijze verstoring van de vogels.

Belangrijk is om elk jaar per soort dezelfde werkwijze en onderzoeksintensiteit aan te houden.

→ Het gebruiken van een geluidsopnamen

Het gebruik van een cassette-recorder om vogels te bewegen tot zang of roep, wordt in de regel beperkt tot (aanvullende) nacht- of avondbezoeken en tot de soorten Draaihals, ralachtigen en uilen. In open landschap wordt ongeveer om de 400-500 m en in bossen ongeveer om de 200-250 m het geluid gedurende 30 seconden afgedraaid met tussenpozen van enkele minuten. In de tussenpozen wordt op de reacties van vogels gelet. Veelvuldig en langdurig gebruik van de recorder wordt sterk afgeraden. Belangrijk is dat wanneer éénmaal voor de recorder is gekozen, dit ook jaarlijks voor dezelfde soorten moeten worden volgehouden.

→ Zeer zeldzame soorten

Wanneer broedgevallen van zeer zeldzame soorten vastgesteld worden, dienen deze zo goed mogelijk gedocumenteerd te worden. Zij zullen onderworpen worden aan een beoordeling door het BAHC (Belgisch Avifaunistisch Homologatie Comité-adres pag. 27).

J. Een speciaal geval: kolonievogeltellingen

HOE VERLOOPT HET VELDWERK

Van kolonievogels worden, afhankelijk van de soort (storingsgevoeligheid) en het terrein (overzichtelijk of niet) bewoonde nesten of aanwezige individuen geteld. Tot bewoonde nesten worden ook nesten gerekend waar oude vogels aan- en afvliegen met nestmateriaal of voedsel, nesten waarvan de nestrand bedekt is met uitwerpselen of waar eischalen onder of naast het nest liggen. Is tellen van de nesten niet mogelijk, dan worden de aanwezige individuen op de broedplaats geturfd. Dit gebeurt o.a. bij meeuwen en sterns, waarbij in getijdegebieden het tijdstip van tellen omstreeks hoog water moet worden gekozen! Houd bij het tellen van de nesten steeds het belang van de vogels in het achterhoofd en beperk de eventuele verstoring tot een minimum. Bij verstoringgevoelige soorten kan men het beste met een kleine groep werken volgens strakke afspraken (af te spreken met de reco !).

Bij meeuwenkolonies kan eind mei-begin juni met meerdere tellers in linie door de kolonie worden gelopen. Alle getelde nesten kunnen worden gemarkeerd met een lucifer. Door vooraf de lucifers te tellen, kan aan de hand van de overgebleven lucifers het aantal nesten worden bepaald.

In Roeken- en reigerkolonies wordt het aantal nesten per boom geteld. De afgehandelde bomen worden gemerkt met een schoolkrijtje of kerfje met een mes. Dit is vooral nodig wanneer met meerdere tellers wordt geopereerd.

Gewoonlijk kan worden volstaan met minimaal één complete telling op een moment dat zoveel mogelijk nesten bezet zijn of dat er zoveel mogelijk vogels in de kolonie aanwezig zijn. In de praktijk komt dit neer op een telling "tussen de datumgrenzen", gedurende de "beste tijd van de dag" (ochtend, avond of tijdens hoogwater). Nestentellingen kunnen ook op andere tijdstippen worden uitgevoerd.



5. HOE WERK IK MIJN GEGEVENS UIT: HET “BUREAUWERK”.

A. Ordenen van de waarnemingen

HET “BUREAUWERK”

Je hoeft zeker niet te wachten met het bureauwerk tot na het broedseizoen. Integendeel, je kunt veel moeilijkheden vermijden door onmiddellijk na elk veldbezoek de waarnemingen over te brengen van de veldkaarten naar de soortkaarten. Een soortkaart is een kaart van het gebied waarop voor één vogelsoort alle waarnemingen worden ingetekend. Je kunt enkele weinig talrijke soorten wel samen op één kaart zetten. Door de waarnemingen direct na het bezoek over te brengen, kunnen onduidelijkheden nog worden onderkend en vergeten waarnemingen nog worden ingetekend. Om te voorkomen dat er enkele worden vergeten kunnen de overgebrachte waarnemingen op de veldkaart het beste met een potlood worden "afgestreept". De waarnemingsdatum van elk bezoek moet door het toekennen van een bezoekennummer (volgnummer, weeknummer of kleur) herkenbaar blijven. In de loop van de inventarisatie loopt de soortkaart vol met waarnemingen.

Tel per soort al eens het aantal waarnemingen van mogelijk territoriale vogels tijdens elke bezoekronde. Het hoogste aantal waarnemingen tijdens een bezoekronde geeft al een idee van het uiteindelijk aantal territoria. Het uiteindelijke totaal na interpretatie (zie verder) valt doorgaans wat hoger uit. Tijdens één bezoek worden immers nooit alle in het gebied aanwezige broedvogels geregistreerd.

C. Het onderscheiden van territoria: algemeen

HET “BUREAUWERK”

Als alle gegevens per soort overgebracht zijn, zien we op de kaart meestal een aantal min of meer duidelijke ‘clusters’ van waarnemingen en daarnaast een aantal verspreide waarnemingen. Bij het zien van de clusters zou men al snel geneigd zijn te denken: dit zijn dan de territoria en de andere waarnemingen vallen weg. Maar zo simpel is het niet!

Een concentratie van waarnemingen kan juist ontstaan op de grens van twee territoria, waar vaak grensconflicten optreden. Een alleenstaande waarneming daarentegen, kan er één zijn van een vogel met voedsel bij het nest. Deze éne waarneming is al voldoende om hier een territorium te aanvaarden.

Hoe moeten we dan tewerk gaan? Het afbakenen van de territoria aan de hand van de kaartgegevens gebeurt in twee stappen: een voorlopige afbakening en een definitieve.

Tijdens het veldwerk werden "uitsluitende waarnemingen" genoteerd. Vind je binnen clusters dergelijke uitsluitende waarnemingen, dan kun je ervan uitgaan dat je cluster bestaat uit twee territoria die aan elkaar grenzen. Hierdoor kun je al een aantal territoria voorlopig bepalen. Probeer zoveel mogelijk waarnemingen onder te brengen in zo weinig mogelijk voorlopige territoria.

In het merendeel van je voorlopige territoria zullen twee of meer waarnemingen vallen. Nestvondsten, inclusief nestkasten, worden zoveel mogelijk toegekend aan een territorium.

Gezien het bij het BBV-project voor een deel gaat over inventarisatie van zeldzame soorten, zul je allicht niet te dikwijls te maken hebben met twee territoria van zeldzame soorten die vlakbij elkaar vallen! Maar je weet maar nooit!

Het is niet altijd mogelijk territoria te onderscheiden op grond van uitsluitende waarnemingen. Wanneer is de afstand tussen twee waarnemingen of concentraties van waarnemingen groot genoeg om, zonder dat er uitsluitende waarnemingen zijn verricht, te besluiten of het om één of meer territoria gaat?

Dit hangt ondermeer af van de mobiliteit en territoriumgrootte van de soort. In Bijlage 1 is per soort onder fusie-afstanden (cluster-afstanden) het aantal meters opgegeven op basis waarvan waarnemingen kunnen worden samengenomen of niet. Het zijn maximum-afstanden, gebaseerd op voor die soort marginale habitats; in een rijk habitat kan de afstand aanzienlijk kleiner zijn.

Fusie-afstanden zijn ook van toepassing op niet gelijktijdig aangetroffen nesten. Vervollegsels en tweede of derde broedsels van mogelijk hetzelfde paar worden dan niet dubbel geteld. Het is van belang de fusie-afstanden strikt aan te houden.

◆ Tip: Teken op de soortkaarten een 100 m-balk, aan de hand waarvan gemakkelijk fusie-afstanden kunnen worden berekend.

E. Het afbakenen van definitieve territoria

Zowel bij zangvogels als bij niet-zangvogels wordt het voorlopig territorium maar "definitief" als het voldoet aan bepaalde criteria. Hierbij is het type gedragswaarneming in combinatie met het aantal keren dat je die deed én de datum waarop dit gebeurde van belang. Niet voor niets werd er gevraagd om tijdens het veldwerk telkens het gedrag te noteren!

Men groepeert nu een aantal typen van gedragswaarnemingen binnen vier grote categorieën:

1. Waarneming van (solitaire) individuen in broedbiotoop

Het begrip "broedbiotoop" in ruime zin hanteren. Waarnemingen van individuen zijn vooral van belang bij bepaalde niet-zangvogels zoals eenden, roofvogels, steltlopers en soorten met minder opvallend gedrag. Van deze soorten wordt het gehele activiteitengebied gekarteerd. Waarnemingen van groepen vallen hier in het algemeen buiten. (Binnen broedzekerheidssysteem, zie Bijlage 3: Broedcode 1).

2. Waarnemingen van paren in broedbiotoop

Broedbiotoop: zie 1. Bij soorten zonder duidelijke verschillen tussen geslachten wordt er in de meeste gevallen van uitgegaan dat twee vogels in elkaars nabijheid een paar vormen. Bij grote twijfel worden de waarnemingen als twee individuen genoteerd. Waarnemingen van paren zijn vooral van belang bij niet-zangvogels. Waarnemingen van groepen vallen hier in het algemeen buiten.

(Binnen broedzekerheidssysteem, zie Bijlage 3: Broedcode 3).

3. Territorium-aanwijzende waarnemingen in het broedbiotoop

Broedbiotoop: zie 1. Alle waarnemingen die wijzen op de aanwezigheid van een territorium. Voorbeelden: zang, balts, baltsvoeding, territoriumroep, paring, imponeervluchten, dreigen en vechten. Territorium-indicerende waarnemingen vormen het leeuwedeel van de waarnemingen bij verborgen levende zangvogels. Waarnemingen van groepen vallen hier over het algemeen buiten. (Binnen broedzekerheidssysteem, zie Bijlage 3: Broedcode 2, 4, 5).

4. Nest-aanwijzende waarnemingen en nestvondsten

Alle waarnemingen die wijzen op de aanwezigheid van een nest zoals alarmeren, afleidingsgedrag, aanvallen van predator, transport van voedsel voor de jongen, transport van ontlastingspakketjes, transport van nestmateriaal, nestbouw, oude vogel(s) met jong(en), bezoek van een vogel aan een waarschijnlijke nestplaats en pas gebruikt nest of eischalen. Bij nestblijvers worden alleen waarnemingen van (oude vogels met) pas uitgevlogen jongen tot deze categorie gerekend (dwz jongen met onvolledig uitgegroeide staart- of slagpennen, die zich alleen over een zeer korte afstand verplaatst kunnen hebben); bij twijfel de waarneming als individuen noteren.

Broedcode 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14

Alle vondsten van nesten met eieren of jongen (of jongen gehoord). Bij soorten met duidelijk waarneembare nesten ook de waarnemingen van een broedende vogel of een vogel die -al dan niet alarmerend- het nest verlaat.

(Binnen broedzekerheidssysteem, zie Bijlage 3: Broedcode 13, 15, 16)

De gedragswaarnemingen die je genoteerd hebt vallen allemaal wel in één van die vier categorieën. Men spreekt van zgn. 'geldige waarnemingen' die resp. op individuen wijzen (categorie 1), die op paren wijzen (categorie 2), die territorium-aanwijzend zijn (categorie 3) en die nest-aanwijzend zijn (inclusief effectieve nestvondsten), dus categorie 4. Het type en aantal geldige waarnemingen die je op een bepaalde plaats van een soort deed, tijdens je bezoeken en/of binnen bepaalde datumgrenzen, zal bepalen of je al dan niet met een 'broedterritorium' te maken hebt. Dat noemt men de uiteindelijke "interpretatie".

Bij elke soort gebeurt de interpretatie op een andere manier. Bij de ene soort zijn bvb twee waarnemingen van paren binnen bepaalde data (al) voldoende, bij een andere soort zijn pas twee territorium-aanduidende waarnemingen van een individu binnen een bepaalde periode voldoende. Deze 'minder strenge' of 'strengere' interpretatienormen zijn het gevolg van de verschillen in o.a. broedgedrag, doortrekperiode (voor zomervogels) of trefkans van soorten.

G. De interpretatie van alle niet-kolonievogels

HET "BUREAUWERK"

We onderscheiden hier de sterk territoriale soorten, voornamelijk zangvogels, en de minder territoriale soorten, voornamelijk niet-zangvogels. De begrippen "geldige waarneming" (reeds uitgelegd) en "geldige bezoeken" zijn hier heel belangrijk.

Sterk territoriale soorten: vnl. zangvogels

→ Geldige bezoeken bij zangvogels

Zoals reeds vermeld, hangt het aantal waarnemingen dat voor het aannemen van een territorium vereist is, onder meer samen met de trefkans en de periode waarin een soort aanwezig is in het broedgebied. Zomervogels kunnen nog zo'n hoge trefkans hebben, wanneer ze pas in mei aankomen, kunnen ze nooit het aantal waarnemingen halen van een standvogel. Bij de interpretatie van soorten met duidelijk territoriumgedrag wordt rekening gehouden met het aantal bezoeken waarop een soort in het inventarisatiegebied theoretisch kon waargenomen worden, de zgn. geldige bezoeken.

Bij standvogels tellen alle bezoeken mee (voor niet-ochtenbezoeken, zie verder). Wanneer van begin maart tot eind juni in totaal tien vroege ochtendbezoeken aan het gebied zijn gebracht, zijn er dus tien geldige bezoeken.

Bij zomervogels tellen niet alle bezoeken mee. Enkel de (vroege ochtend-)bezoeken met ingang van de datum waarop de soort in het onderzoeksgebied voor het eerst werd aangetroffen tot en met de laatste bezoeksdatum tellen mee. Late bezoeken in juli of augustus worden in principe niet als geldig bezoek meegerekend, behalve voor een aantal specifieke zomervogels.

Niet bij ieder bezoek wordt elke aanwezige soort telkens door de waarnemer gezien. Als standvogels op een bepaald bezoek niet zijn aangetroffen, wordt zo'n bezoek gewoon meegeteld bij de bepaling van het aantal geldige bezoeken. Hetzelfde geldt voor een zomervogel die op of na een bepaalde bezoeksdatum niet meer is waargenomen.

Bezoeken overdag, tijdens de avond of volle nacht worden maar als een half geldig bezoek geteld, omdat de territorium-activiteit dan gewoonlijk laag is.

→ Interpretatiecriterium zangvogels Bijlage 1

Als per soort het aantal geldige bezoeken is berekend, kan je met behulp van de tabel in Bijlage 1 bepalen of je te maken hebt met een broedterritorium voor de betreffende soort:

- Afhankelijk van het aantal geldige bezoeken zijn 1,2 of 3 geldige waarnemingen vereist.
- Welk type geldige waarnemingen dit zijn, is aangeduid voor iedere soort.
- Indien deze waarnemingen moeten vallen tussen bepaalde datumgrenzen, kun je dit ook zien in de tabel.
- Twee opeenvolgende waarnemingen op dezelfde plaats moeten minimaal tien dagen na elkaar zijn verricht, anders gelden ze als één waarneming! Kijk dit nog eens goed na op je soortkaart vooraleer je het aantal geldige waarnemingen in een mogelijk territorium telt.

Twee voorbeeldjes: (volg mee in Bijlage 1):

Geval 1

Je bezoekt je gebied 10 keer. Vanaf je vierde bezoek had je waarnemingen van Europese Kanarie. Je hebt voor de Europese Kanarie dus 7 geldige bezoeken. Op één plaats had je eenmaal een waarneming van een paar, en drie keer een zingend mannetje (waarvan één op 20 mei). Je hebt dus 4 geldige waarnemingen, nl éénmaal categorie 'Paren' en driemaal categorie 'Territorium-aanwijzende' (het zingen). De tabel geeft voor Europese Kanarie aan dat waarnemingen uit alle vier types categorieën gebruikt kunnen worden (zie bovenaan links in de tabel).

Indien er 1-15 geldige bezoeken zijn moet er minstens 1 geldige waarneming zijn, maar deze moet wel liggen tussen 16 mei en 31 juli! (zie kolom datumgrenzen). Vermits we in onze 7 geldige bezoeken al 4 geldige waarnemingen deden, en er één binnen de datumgrenzen valt, voldoen onze waarnemingen om een broedterritorium te bevestigen.

Geval 2:

In een andere situatie bezochten we het gebied 7 keer en hebben 3 geldige bezoeken voor de Europese kanarie. We hebben één geldige waarneming (een zingend mannetje, dus categorie territorium-aanwijzend) op 10 mei. Jammer, maar dit is niet voldoende! Met 3 geldige bezoeken hebben we inderdaad maar één geldige waarneming nodig, maar die valt buiten de datumgrenzen (16 mei-31 juli) en is dus niet geldig! Dus geen territorium!

Minder territoriale soorten: vnl. niet-zangvogels

→ Geldige bezoeken bij niet-zangvogels

Hier is het eenvoudig: het aantal bezoeken maakt niets uit! Het al dan niet waarnemen tussen bepaalde datumgrenzen is hier van prioritair belang bij de interpretatie!

→ Interpretatiecriterium niet-zangvogels **Bijlage 1**

Bij soorten met minder duidelijk territoriaal gedrag, vooral niet-zangvogels, verloopt de interpretatie wat anders. Er worden, afhankelijk van de soort, 1-4 geldige waarnemingen gevraagd, ongeacht het aantal bezoeken. Eén of meer waarnemingen moeten tussen de datumgrenzen vallen.

Twee voorbeeldjes: (volg mee in Bijlage 1):

Geval 1

Tijdens al je bezoeken samen heb je in een rietveld in je gebied vijf keer een Bruine Kiekendief waargenomen: éénmaal eind maart, éénmaal begin en éénmaal half april, éénmaal op 17 mei en éénmaal op 5 juni. De waarnemingen waren allemaal ongeveer op dezelfde plaats. Alle zijn het geldige waarnemingen. Bij Bruine Kiekendief zijn minimaal vier geldige waarnemingen vereist, waarvan 2 tussen 15 mei en 30 juni. Het territorium is dus geldig.

Geval 2:

Tijdens je bezoeken zag je driemaal een Watersnip in een moerassig stukje: één exemplaar in april, en twee keer een paar in de maand mei. Bij Watersnip is één geldige waarneming voldoende, maar het moet een Territorium-aanwijzende of een Nest-aanwijzende waarneming zijn, en hij moet vallen tussen 1 mei en 30 juni! Alhoewel er twee van je gegevens binnen de datumgrenzen liggen, zijn het geen waarnemingen uit de vereiste categorieën. Dus geen broedgeval!

H. De interpretatie kolonievogels

HET "BUREAUWERK"

Bij koloniebroedende soorten wordt het aantal nesten aangehouden. Wanneer de nesten meermaals zijn geteld, wordt het hoogst getelde aantal genoteerd. Bij Blauwe Reiger en Oeverzwaluw wordt een onderscheid gemaakt tussen het aantal nesten en het aantal *bewoonde* nesten.

Zijn de aanwezige aantallen paren of individuen op de broedplaats geturfd, dan moet het hoogste aantal vogels tussen de datumgrenzen worden gerekend. Het aantal individuen moet worden gedeeld door twee.

Solitaire paren die zich buiten een kolonie hebben gevestigd, worden meegeteld als er uitsluitende waarnemingen zijn van nestvondsten of van nest-indicerende waarnemingen. Waarnemingen van paren, territoriumgedrag, balts, baltsvoeding op plaatsen waar geen kolonie is, zijn in het algemeen onvoldoende voor het aannemen van een broedpaar van kolonievogels.

Bijlage 1 : Interpretatie van het territorium (overgenomen uit van Dijk, 1993)

Er zijn twee groepen onderscheiden, maar elke soort komt maar in één groep voor: (a) meest zangvogelsoorten, waarbij het "aantal geldige bezoeken" van belang is, (b) meest niet-zangvogelsoorten, waarbij het aantal geldige waarnemingen van belang is.

- Onder **geldige waarnemingen** is voor elke soort aangegeven welke waarnemingen gebruikt mogen worden bij de interpretatie: nestvondsten & nest-aanwijzend, territorium-aanwijzend (in broedbiotoop, paren (in broedbiotoop) en (solitaire) individuen (in broedbiotoop).
- Onder **aantal geldige bezoeken** is voornamelijk voor zangvogelsoorten aangegeven hoeveel geldige waarnemingen (1, 2 of 3) bij welk aantal bezoeken van toepassing is. Bij 1 geldige waarneming moet die datum tussen de datumgrenzen (D) vallen. Halve geldige bezoeken worden bij de bepaling van het interpretatiecriterium naar beneden afgerond.
- Onder **hoeveelheid geldige waarnemingen vereist** is voornamelijk voor niet-zangvogelsoorten aangegeven hoeveel waarnemingen uit de gehele inventarisatieperiode (G) vereist zijn en hoeveel daarvan tussen de datumgrenzen (DG) moeten vallen.
- Onder **datumgrenzen** is voor alle soorten de periode aangegeven waarin minimaal één waarneming moet zijn verricht en waarin doortrek grotendeels uitgesloten wordt geacht.
- Onder **fusie-afstand in meters** is voor vrijwel alle soorten aangegeven tot welke afstand twee niet-uitsluitende waarnemingen tot één territorium worden gerekend. Is de afstand tussen twee niet-uitsluitende waarnemingen groter dan de fusie-afstand dan wordt tot twee territoria besloten.

Categorieën geldige waarnemingen:					Bovenaan: 1,2,3= aantal geldige waarnemingen			Hoeveel geldige waarnemingen vereist ?			Fusie-afstand in meters
Nestvondsten & nest-aanwijzend Territorium-aanwijzend Paren Individueen					In de kolommen eronder: aantal geldige bezoeken			* G = in gehele periode * DG = waarvan tussen de datumgrenzen			
soorten					1	2	3	G	DG	Datumgrenzen	
Roodhalsfuut		x	x	x					2	1 JUN-31 JUL	1000
Geoorde Fuut	x	x	x	x				2	1	10 MEI-20 JUL	1000
Aalscholver				x					1	15 MEI-30 JUN	
Roerdomp	x	x	x	x					1	1 APR-10 JUN	1000
Woudaapje	x	x	x	x					1	15 MEI-10 JUL	1000
Kwak	x	x	x	x					2	15 MEI-15 JUL	1000
Blauwe Reiger				x					1	10-20 APR	
Purperreiger				x					1	1 JUN-31 JUL	
Ooievaar				x					1	15 MEI-15 JUL	
Knobbelzwaan		x	x	x				3	2	20 APR-20 JUL	2500
Grauwe Gans		x	x	x				3	2	15 MRT-15 MEI	2500
Indische Gans		x	x	x				3	2	15 APR-30 JUN	2500
Canadese Gans		x	x	x				3	2	15 APR-30 JUN	2500
Brandgans		x	x	x				3	2	15 APR-30 JUN	2500
Nijlgans		x	x	x				2	1	15 MRT-15 MEI	2500
Casarca		x	x	x				3	2	1 MEI-30 JUN	2500
Mandarijneend		x	x	x				2	1	15 APR-30 JUN	2500
Smient		x	x	x					2	15 MEI-10 JUL	2500
Pijlstaart		x	x	x				2	1	15 MEI-30 JUN	2500
Zomertaling	x	x	x	x				2	1	20 APR-30 JUN	2500
Rosse Stekelstaart		x	x	x				2	1	15 MEI-15 JUL	2500
Wespendief	x	x	x	x				3	1	15 JUN-10 AUG	2500
Zwarte Wouw			x	x					2	20 APR-15 JUL	5000
Rode Wouw			x	x					2	1 APR-15 JUL	5000
Bruine Kiekendief	x	x	x	x				4	2	15 MEI-30 JUN	2500
Blauwe Kiekendief	x	x	x	x				4	2	15 MEI-30 JUN	2500
Grauwe Kiekendief		x	x	x					3	15 MEI-15 JUL	2500
Havik	x	x	x	x				3	2	1 APR-30 JUN	2500
Korhoen			x	x					2	1 MRT-31 MEI	
Porseleinhoen	x	x	x	x					1	15 MEI-15 JUL	500
Klein Waterhoen	x	x	x	x					1	10 MEI-31 JUL	500
Kleinst Waterhoen	x	x	x	x					1	10 MEI-31 JUL	500
Kwartelkoning	x	x	x	x					1	20 MEI-31 JUL	500
Steltkluut		x	x	x					2	1-30 JUN	1000
Bontbekplevier		x	x	x				2	1	1 MEI-15 JUL	1000

Categorieën geldige waarnemingen:					Bovenaan: 1,2,3= aantal geldige waarnemingen			Hoeveel geldige waarnemingen vereist ?			Fusieafstand in meters
Nestvondsten & nest-aanwijzend Territorium-aanwijzend Paren Individueen					In de kolommen eronder: aantal geldige bezoeken			* G = in gehele periode * DG = waarvan tussen de datumgrenzen			
					1	2	3	G	DG	Datumgrenzen	
Strandplevier	x	x	x	x				2	1	11 MEI-30 JUN	1000
Goudplevier		x	x	x					2	1 JUN-15 JUL	1000
Bonte Strandloper			x	x					2	1 MEI-30 JUN	1000
Kemphaan	-		x	x				2	1	15 MEI-10 JUL	1000
Watersnip			x	x					1	1 MEI-30 JUN	1000
Zwartkopmeeuw	x	x		x					2	1 MEI-30 JUN	
Kokmeeuw	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Stormmeeuw	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Kleine Mantelm.	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Zilvermeeuw	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Grote Stern	x	x		x					1	20 MEI-15 JUNI	
Visdief	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Noordse Stern	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Dwergstern	x	x		x					1	20 MEI-15 JUN	
Halsbandparkiet	x	x	x	x					2	1 FEB-30 JUN	500
Velduil	x	x	x	x				2	1	1 MEI-10 JUL	1000
IJsvogel	x	x	x	x				3	1	15 APR-15 MEI	1000
Draaihals	x	x	x	x				2	1	1 MEI-31 JUL	1000
Kuifleeuwerik	x	x	x	x	1-12	13-19	19+		1	15 MRT-15 JUL	500
Duinpieper	x	x	x	x					1	15 MEI-15 JUL	500
Engelse Gele Kwik.		x	x	x				2	1	15 MEI-15 JUL	250
Grote Gele Kwik.		x	x	x				2	1	20 APR-20 JUN	500
Rouwkwikstaart		x	x	x				2	1	20 MEI-10 JUL	250
Paapje		x	x	x	1-6	7-10	10+		1	15 MEI-20 JUL	250
Tapuit		x	x	x	1-3	4-7	7+		1	15 MEI-31 JUL	250
Cetti's Zanger		x	x	x					2	1 MEI-15 JUL	250
Waaierstaartrietz.		x	x	x					2	1 MEI-15 AUG	500
Snor			x	x	1-6	7-13	13+		1	1 MEI-10 JUL	250
Grote Karekiet			x	x	1-3	4-7	7+		1	20 MEI-15 JUL	500
Orpheusspotvogel			x	x					2	1 JUN-15 JUL	250
Baardmannetje	x	x	x	x				2	1	1 MEI-10 JUN	1000
Buidelmees	x	x	x	x				2	1	1 MEI-20 JUL	500
Grauwe Klauwier	x	x	x	x				2	1	10 JUN-20 JUL	500
Klapekster		x	x	x				2	1	1 MEI-30 JUN	500
Roek				x					1	10-20 APR	
Europese Kanarie	x	x	x	x	1-15	16-23	23+		1	15 MEI-31 JUL	250
Sijs		x	x	x	1-9	10-16	16+		1	20 APR-15 JUN	250
Barmsijs		x	x	x	1-9	10-16	16+		1	10 MEI-31 JUL	1000
Kruisbek		x	x	x					2	1 DEC-31 MEI	500
Grote Kruisbek		x	x	x					2	1 JAN-31 MEI	500
Roodmus		x	x	x				2	1	10-30 JUN	500
Ortolaan	x	x	x	x	1-6	7-10	10+		1	15 MEI-30 JUN	500

Bijlage 2: Standaardafkortingen van broedvogelsoorten en aanduiding van de (beste) inventarisatieperiode in het seizoen en op de dag. (aangepast naar Van Dijk, 1993)

De tijd van het jaar is weergegeven in halfmaandelijks periodes. De tijd van de dag is opgesplitst in 5 dagdelen
(Z = zonsopgang, O = ochtend, M = middag, A = avond en N = nacht. Beste periode: zwart, geschikte periode: grijs, ongeschikte periode: wit

Soort	Maand										Afk.	Beste tijdstip					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Z	O	M	A	N	
Aalscholver												AS					
Baardman												PB					
Barmsijs												BY					
Bijeneter												BQ					
Blauwe reiger												AB					
Blauwe kiekendief												BW					
Bontbekplevier												CL					
Brandgans												BQ					
Bruine kiekendief												BN					
Buidelmees												BX					
Canadese gans												CQ					
Carolinaeend												CE					
Casarca												CC					
Draaihals												DH					
Dwergstern												DN					
Eng. ge kwik												GY					
Europese kanarie												EK					
Geoorde fuut												GF					
Grauwe gors												GG					
Grauwe klauwier												GK					
Grauwe kiekendief												UW					
Graszanger												WI					
Grauwe gans												GQ					
Grote gele kwik												YY					
Grote karekiet												YK					
Grote stern												YN					
Halsbandparkiet												HP					
Havik												HA					
Hop												HO					
IJsvogel												IV					
Indische gans												IQ					
Kleine barsijs												KA					
Kleine mantelmeeuw												XM					
Klein waterhoen												XW					
Kleinst waterhoen												KX					
Klapekster												KR					

Soort	Maand										Afk	Beste tijdstip					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Z	O	M	A	N	
Kleine plevier												KP					
Kluut												KL					
Knobbelzwaan												KZ					
Kolgans												KQ					
Krooneend												NR					
Kruisbek												LC					
Kuifleeuwerik												QW					
Kwak												AK					
Kwartelkoning												KG					
Magelaengans												MQ					
Mandarijneend												ME					
Monniksparkiet												MP					
Nijlgans												NQ					
Noordse stern												NN					
Oeverloper												OL					
Oeverzwaluw												OZ					
Ooievaar												OV					
Orpheusspotvog.												OS					
Ortolaan												OR					
Paapje												PA					
Pijlstaart												PY					
Porseleinhoen												PH					
Rosse stekelstaart												RY					
Rode wouw												RX					
Roek												RO					
Roerdomp												AR					
Roodhalsgans												RQ					
Roodmus												RS					
Rouwkwikstaart												MY					
Sijs												SY					
Slechtvalk												SV					
Snor												SN					
Steltkluut												SX					
Stormmeeuw												SM					
Strandplevier												SL					
Tapuit												TA					
Tureluur												TU					
Velduil												VU					
Visdief												VD					
Watersnip												WS					
Waterspreeuw												WP					
Wespendief												WD					
Woudaapje												AW					
Zilvermeeuw												ZM					
Zomertaling												ZT					
Zwarte wouw												ZW					
Zwarte zwaan												ZZ					
Zwartkopmeeuw												ZY					

Bijlage 3: Bepalen van de broedcode

Aan de hand van je type waarnemingen waardoor je territorium werd bevestigd, kun je de broedzekerheid bepalen. Er zijn drie categorieën: mogelijk broedend, waarschijnlijk broedend en zeker broedend. Onder mogelijk broedend vallen de codes 1 en 2, onder waarschijnlijk broedend 3-9 en onder zeker broedend 10-16. Hoe hoger de broedzekerheidscode, hoe meer zekerheid omtrent een broedgeval.

Code Omschrijving

- 1 - Waarneming van een individu in het broedseizoen, in een mogelijk broedbiotoop, zonder dat aanwijzing omtrent broeden werd verkregen.
- 2 - Eénmalige waarneming van zingend of baltsend individu in het broedseizoen.
- 3 - Waarneming van een paar in geschikt broedbiotoop in het broedseizoen.
- 4 - Territoriumgedrag (zang, gevechten e.d.) op dezelfde plaats vastgesteld, op tenminste twee dagen, die meer dan één week uit elkaar liggen.
- 5 - Baltsend paar (ook paring) in het broedseizoen in geschikt broedbiotoop.
- 6 - Bezoek van een vogel aan een waarschijnlijke nestplaats (bv. Huismus die onder dakpannen kruipt)
- 7 - Angstkreten of ander gedrag (alarmeren), dat wijst op aanwezigheid van een nest of jongen. Houd er rekening mee dat alarmeren lang niet altijd duidt op een broedgeval. Veel vogels alarmeren ook wanneer ze niet broeden. Let daarom speciaal op of de vogel aan een plaats gebonden is.
- 8 - Vogel met broedvlekken (niet altijd een betrouwbare aanwijzing van een broedgeval ter plaatse).
- 9 - Transport van nestmateriaal, nestbouw of uithakken/graven van nestholte.
- 10 - Aflidingsgedrag. De vogel doet alsof hij verlamd of gewond is en lokt zo de waarnemer van het nest weg. Aflidingsgedrag komt vooral voor bij soorten die in open terreinen broeden, zoals eenden, steltlopers en een enkele zangvogelsoort (bv. Rietgors).
- 11 - Pas gebruikt nest of eierschalen.
- 12 - Pas uitgevlogen jongen van nestblijvers of donsjongen van nestvlieders. Deze code moet uiterst zorgvuldig worden gehanteerd. Soorten als sterns, meeuwen, zwaluwen, Roek, Spreeuw, Kruisbek, Sijs en Barmsijs kunnen met hun vliegvlugge jongen grote afstanden afleggen. De jongen worden dan soms nog door hun ouders gevoerd. Let daarom uitsluitend op jongen die niet of nauwelijks kunnen vliegen.
- 13 - Gebruikt nest met onbekende inhoud. Bezoek door ouders aan een nest, waarvan de inhoud niet kan worden vastgesteld of waarneming van een broedende vogel. Deze code is ondermeer bedoeld voor koloniebroedende soorten zoals Roek en Oeverzwaluw.
- 14 - Transport voedsel of ontlasting. Transport van ontlastingspakketjes van of voedsel voor de jongen is voor de meeste zangvogels een bruikbare methode. Soorten als meeuwen en roofvogels voeren hun jongen echter nog lang nadat zij zijn uitgevlogen (zie ook code 12), terwijl sterns en IJsvogel soms lange voedselvluchten maken en dus best met voedsel buiten het broedgebied kunnen worden waargenomen. Het voeren van een wijfje door een mannetje moet met code 5 worden aangegeven.
- 15 - Nest met eieren
- 16 - Nest met jongen

Bijlage 4: Tips moeilijke soorten

Algemeen geldt dat voor alle soorten het geluid één van de belangrijkste kenmerken is en zeker in de broedtijd! Probeer dus, indien je deze nog niet zou hebben, te beschikken over een aantal cassettes of een cd met vogelgeluiden van al onze broedvogels. Er zijn tegenwoordig zeer goede opnames in omloop die je bvb in de Natuurpunt (groene winkel) kan kopen.

Er wordt in dit beknopte overzicht niet of nauwelijks ingegaan op geprefereerd habitat van de verschillende soorten omdat we menen dat hiervoor voldoende literatuur beschikbaar is die voor iedereen toegankelijk is. De tekst zelf is voor een belangrijk deel gebaseerd op het werk 'Vogelinventarisatie' van Hustings et al. (1985).

Appelvink: Kennis van de zang en de kenmerkende roep zijn zeer belangrijk. Verder is dit een vrij onopvallende soort die gemakkelijk over het hoofd wordt gezien.

Baardmannetje: Laat zich moeilijk zien en kennis van de typische roep ('rinkelende belletjes') is dan ook noodzakelijk. Minstens twee waarnemingen, waarvan één in mei of juni, zijn nodig. De soort is het best waar te nemen met uitgevlogen jongen. Er vinden soms meerdere broedsels per jaar plaats.

Barmsijs en Kleine Barmsijs: Soorten met een vrij verborgen leefwijze. Waarneming moet gebeuren tussen eind mei en eind juli om doortrek volledig uit te kunnen sluiten. Ouders met jongen die nog gevoerd worden, kunnen dikwijls al grote afstanden hebben afgelegd. Let er dus op of de jongen al kunnen vliegen. Zingende exemplaren bevinden zich dikwijls ver van het eigenlijke nest. Soms wordt genesteld in kleine kolonies.

Bijeneter: Onmiskenbare vogel met een karakteristieke roep. Let vooral op potentiële broedplaatsen zoals zandafgravingen, gebieden waar grote (grond)werken worden uitgevoerd, dikwijls in de buurt van water. De vogels graven, net als oeverzwaluwen en ijsvogels, een gang in het zand. Houd er rekening mee dat niet-broedende vogels soms de nacht doorbrengen in een nestholte van een Oeverzwaluw.

Blauwe Kiekendief: Let vooral op baltsende paren (hoog in de lucht!), prooiovergave tussen mannetje en vrouwtje, met prooi rondvliegende vogels in de periode dat er jongen kunnen verwacht worden en met nestmateriaal rondvliegende vogels.

Bontbekplevier: Let hierbij vooral op alarmerende vogels, baltsende paren, vogels die afleidingsgedrag vertonen en op oudere vogels met pulli.

Bruine Kiekendief: Zie opmerkingen bij Blauwe Kiekendief. Bij de Bruine Kiekendief heeft één mannetje soms twee vrouwtjes! Belangrijk is ook dat de laatste jaren broedgevallen worden waargenomen in graanakkers en zelfs gewoon in hooilanden en dit dikwijls zeer onopvallend!

Buidelmees: Kenmerkende hoge roep (een beetje zoals Rietgors, maar langgerechter), niet te verwarren met de hoge roep van een Merel! Let op de aanwezigheid van paren in geschikt broedbiotoop, nestbouw, alarmerende vogels en eventuele pas uitgevlogen jongen.

Canadese Gans: Steeds talrijker wordende exoot. Let hierbij vooral op paren in geschikt broedbiotoop, broedende vogels en paren met jongen. Kunnen plaatselijk kolonietjes vormen.

Draaihals: Vooral de roep van het mannetje is een belangrijk kenmerk. De soort broedt regelmatig in nestkasten en werpt dan vaak nestmateriaal van andere vogels uit de kast. Uitgeworpen nestmateriaal kan dus een aanwijzing zijn. Bij het inventariseren van deze zeer onopvallende soort wordt dikwijls gebruik gemaakt van een cassetterecorder.

Europese Kanarie: Zang van de mannetjes is kenmerkend en dikwijls langdurig te horen. Kan in open woonwijken broeden. Territoria kunnen dicht bij elkaar liggen.

Geoorde Fuut: Let hierbij vooral op baltsende paren ('s morgens vroeg), paren in broedbiotoop, paren met jongen in juni en juli. Door de oudervogels met de verrekijker (langdurig) te volgen, kan dikwijls het nest gevonden worden. Houd er rekening mee dat de soort kolonies kan vormen.

Graszanger: Weinig opvallende soort, met kenmerkende maar onopvallende roep en zang. Kan gemakkelijk gemist worden. Sommige paren kunnen zich nog vestigen na half juli. Late inventarisatierondes in geschikte gebieden zijn dan ook aangewezen.

Grauwe Kiekendief: Zie opmerkingen bij Blauwe Kiekendief.

Grauwe klauwier: Zang van de mannetjes weinig opvallend, maar wel zeer kenmerkend. Let hier vooral op aanwezige paren in geschikt biotoop, vooral in mei-juni. Verder op alarmerende vogels in juli-augustus of paren met uitgevlogen jongen na half juli. Niet alle broedparen brengen jongen groot! Verder zijn de broedplaatsen niet noodzakelijk elk jaar bezet.

Grote Karekiet: De zang van de mannetjes is vanop grote afstand te horen. Verder is deze soort, zoals alle rietvogels, vrij moeilijk waar te nemen. Sommige mannetjes kunnen lange tijd ergens zitten zingen en dan uiteindelijk toch nog doortrekken, houd daar rekening mee.

Hop: Let vooral op roepende mannetjes en vogels met voer in de bek. De roepactiviteit is het hoogst gedurende de ochtend. Houd er rekening mee dat soms overzomerende vogels (niet-broedvogels!) worden aangetroffen en streef dus naar paarwaarnemingen.

Klein Waterhoen en Porseleinhoen: Best te inventariseren met een cassetterecorder vanaf half mei. Selecteer vooraf enkele gebiedjes die mogelijk interessant zouden kunnen zijn voor deze soorten en speel daar, rekening houdend met de opmerkingen omtrent het gebruik van cassettes, het geluid één of meerdere keren af. Een soort als Porseleinhoen roept dikwijls zeer weinig (vooral als de dichtheden laag zijn) en kan dus gemist worden. Indien je de eerste keer geen succes hebt, probeer dan eventueel later in mei of begin juni nog eens. Porseleinhoen kan ook al vroeger worden aangetroffen. Verder kan je, indien je geluk hebt, de verschillende soorten ook overdag en vooral tegen de avond aan proberen waar te nemen door intensieve en dikwijls langdurige observatie.

Klapekster: Let op de aanwezigheid van een paar in geschikt broedbiotoop (vooral in april-mei), zingende of baltsende mannetjes, een alarmerende vogel of pas uitgevlogen jongen. Ook in doornstruiken opgeprikte prooien kunnen een indirecte aanwijzing zijn van de aanwezigheid. Dit geldt ook voor de Grauwe klauwier. Het localiseren van broedparen is dikwijls zeer moeilijk want na maart zijn de broedende vogels zeer onopvallend en sommige mannetjes zingen nauwelijks.

Kleine Plevier: Zie opmerkingen bij Bontbekplevier.

Kruisbek: Weinig opvallende maar kenmerkende zang wordt al in de wintermaanden gebracht en het is ook dan dat al gebroed wordt, zelfs als er nog sneeuw ligt! Let verder op vogels met nestmateriaal en pas uitgevlogen jongen. De oudervogels leggen dikwijls grote afstanden af met hun jongen. Probeer dus te zien of de jongen al kunnen vliegen.

Kuifleeuwerik: Kenmerkende, luide zang, vooral 's ochtends vroeg, zelfs nog voor zonsopgang. Let vooral op paren, voedselvluchten en zingende mannetjes. In stedelijk gebied (waar de soort soms tot broeden komt langs grote parkings, bouwwerken enz...) is het het best om zondagmorgen te inventariseren (weinig lawaai).

Kwak: Waarnemingen vooral in de avondschemering en de vroege ochtend, kenmerkende roep. Eventueel kan na het broedseizoen gezocht worden naar nesten, aan de uitwerpselen kan dan gezien worden of ze bewoond zijn geweest. Teken van laag overvliegende vogels ook steeds de vliegrichting in op kaart. Niet broedende vogels kunnen gedurende het hele seizoen worden gezien, let dus vooral op paren. Solitaire broedgevallen zijn soms zeer onopvallend en worden gemakkelijk over het hoofd gezien.

Kwartelkoning: Deze soort kan best worden vastgesteld en geteld door het aantal roepende mannetjes na te gaan. Anderhalf uur voor zonsopgang tot een uur erna en een uur voor zonsopgang tot anderhalf uur erna zijn de beste periodes, vooral van eind mei tot in juni. De soort kan door gebruik van een cassetterecorder soms tot roepen worden aangezet. Het geluid van de Kwartelkoning is soms zeer moeilijk precies te localiseren. Je kan best op verschillende plaatsen luisteren en dan proberen de exacte plek op kaart in te tekenen. Pas bij deze soorten op voor verstoring!

Nijlgans: Zie opmerkingen bij de Canadese gans. De Nijlgans broedt echter vaak in bomen, nestkasten en andere holttes. Controleer dus de u bekende takkennesten in de geschikte gebieden.

Oeverloper: Als broedvogel vooral aan de Maas te verwachten. Let op tot in de broedtijd aanwezige vogels, baltsende paren, eventuele jongen enz... Sommige doortrekkers blijven hier overzomereren, streef dus naar paarwaarnemingen.

Oeverwaluw: Controleer vooral potentieel geschikte broedgebieden zoals afgravingen, grote grondwerken, kleiputten, rivieroeveren e.d. Let op de aanwezigheid van nestgangen. Maak een onderscheid tussen bewoonde en niet bewoonde nesten (a.h.v. spinnenwebben voor de opening, verse afdruk in het zand van aanvliegende vogels enz...) Vooral 's morgens vroeg en 's avonds actief bij het nest. Voor de rest van de dag wordt tot op grote afstand van de broedplaats gefoerageerd. Waarnemingen van een oeverwaluw in geschikt gebied hoeven dus zeker niet te betekenen dat daar ook daadwerkelijk gebroed wordt.

Ortolaan: Kennis van de zang is onontbeerlijk. Let vooral op zingende mannetjes (zij verleggen in de loop van het seizoen dikwijls hun zangposten, opgepast voor dubbeltellingen, veel zingende mannetjes zijn ongepaard), alarmerende vogels en vogels met voer.

- Rode Wouw: Controleer de gekende nesten vanaf april tot in juli. Bewoonde nesten zijn bijna altijd 'versierd' met papier, plastic en ander afval. Let op de aanwezigheid van baltsende rode wouwen, pas echter op met de interpretatie van je waarnemingen in de periode van grote doortrek (februari-april).
- Roerdomp: Let vooral op de kenmerkende roep in het geschikte biotoop, vooral 's morgens vroeg, 's avonds en 's nachts. Vliegen soms rond op grote afstand van het nest. Dikwijls ook ongepaarde vogels.
- Roodmus: Kennis van de (opvallende) zang zeer belangrijk, want de Roodmus krijg je moeilijk te zien. Probeer waarnemingen te verrichten van zingende mannetjes, paren, voedseltransport, uitgevlogen jongen. Roodmussen kunnen dikwijls tijdelijk ergens zitten zingen en dan verder trekken. Waarnemingen moeten dus ruim gespreid zijn in de tijd.
- Sijs: Moeilijk als broedvogel vast te stellen soort. Let vooral op waarnemingen tussen half april en half juli. Zingende mannetjes, voedseltransport, uitgevlogen jongen. Soms wordt, tijdens de doortrek, groepszang waargenomen. Deze geeft geen indicatie voor een broedgeval en wordt dus niet genoteerd.
- Snor: Zeer kenmerkende zang, verwarring met Sprinkhaanrietzanger is echter mogelijk. Waarnemingen best spreiden in de tijd. Let op zingende mannetjes in geschikt biotoop.
- Steltkluit: Waarnemingen vooral van begin mei tot ver in juli. Let vooral op aanwijzingen van een eventueel broedgeval zoals langdurige aanwezigheid van een paartje in geschikt biotoop, alarmerende vogels en oudervogels met pulli.
- Strandplevier: Zie opmerkingen onder Bontbekplevier
- Tapuit: Let vooral op zingende mannetjes, paren, voedselvluchten, aanwezigheid van een vogel in de buurt van een geschikte nestholte (konijnenholen), uitgevlogen jongen. De Tapuit is als doortrekker dikwijls tot ver in het seizoen aanwezig en dit soms in totaal ongeschikte biotopen. Hier is dan moeilijk om vast te stellen of het een broedvogel is of een overzomeraar.
- Tureluur: Let vooral op aanwezige paren, baltsende vogels (opgepast, soms ook baltsend op trek!), solitaire vogels op paaltjes en alarmerende vogels. Minstens één waarneming moet dateren uit de periode van half mei tot in juli. Houd er rekening mee dat broedvogels zich tot in juni kunnen vestigen, vooral aan de kust. Tureluurs worden soms erg ver van het nest fouragerend aangetroffen.
- Velduil: Overdag actief. Verwar niet met overdag jagende Ransuilen! Let vooral op baltsende vogels in april en mei, roepende mannetjes gedurende de nacht en alarmerende oudervogels. Fouragerende oudervogels vanaf begin mei. Overzomering komt soms voor, intensieve waarnemingen zijn dikwijls nodig om een broedgeval vast te stellen.
- Watersnip: Let op baltsgedrag en -geluid in de avond- en ochtendschemering. Ook in maanlichte en windstille nachten kan inventarisatie lonend zijn. Let op solitaire vogels op paaltjes en aanwezige paren in geschikt biotoop in de periode half april-eind juni. 's Nachts kan geprobeerd worden met een cassette-recorder de aanwezige vogels tot zang aan te zetten. Doortrekkende vogels baltsen soms, pas dus op met de interpretatie van je waarnemingen.
- Wespendief: De beste periode om broedparen aan te treffen is half mei tot eind juni. Bewoonde nesten zijn vaak voorzien van bebladerde loofhouttakken. Dikwijls worden in de buurt van een bewoond nest of verspreid in het territorium uitgegraven wespennesten en honingraten gevonden. Let verder op roepende vogels (vanuit het bos) en speciaal ook op baltsende paren. Deze soort heeft een groot jachtgebied. Teken telkens de vliegrichting in en contacteer eventueel tellers in aanliggende gebieden.
- Woudaapje: De soort heeft een erg verborgen levenswijze en wordt daarom vaak over het hoofd gezien. Geluid van roepende mannetjes is zeer belangrijk. Controleer potentiële broedgebieden daarom 's avonds en vroeg in de ochtend in de daarvoor geschikte periode (zie Bijlage 2)
- Zomertaling: Roepende mannetjes in de ochtendschemering, aanwezige paren in geschikt biotoop, alarmerende, zenuwachtig rondzwemmende vogels, afleidingsgedrag e.d. kunnen wijzen op een broedgeval

Bijlage 5: Meer weten over inventarisatietechnieken

Er zijn vele nuttige naslagwerken met gegevens omtrent inventariseren van broedvogels kunnen worden gevonden. Uiteraard zijn ook de alom bekende veldgidsen zeer nuttig omdat daar dikwijls ook informatie verstrekt wordt betreffende bepaalde gedragskenmerken die van pas kunnen komen bij het inventariseren. Het allerbelangrijkste is en blijft uiteraard je algemene soortenkennis naast je in de jaren opgebouwde kennis van het te inventariseren terrein.

Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D. A., 1992. Bird Census techniques. Academic Press Limited, London, 257 pp.

Devos K.. 1994 Handleiding Project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen. Instituut voor Natuurbehoud, Vlavico, Kiewit & Gent, 24 pp.

Hustings F., Kwak R., Opdam P. & Reijnen M. 1985. Natuurbeheer in Nederland, deel 3 : Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaggeving. Pudoc Wageningen, Ned. Ver. Tot Bescherming van Vogels, Zeist, 495 pp.

Van Dijk A.J. 1993. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON, Beek-Ubbergen.

Vermeersch, G, K. Devos & A. Anselin. Soortenhandleiding. Project Vlaamse Broedvogelatlas 2000-2003. Nota IN 2000.02.

Geluiden :

Heel wat verschillende cassettes en cd-s vind je in de boekhandel van Natuurpunt vzw in Turnhout (Tel : 014/41.22.52).

Verder bestaan er verschillende internetsites waar je gratis geluiden kan downloaden. Eén van de betere is :

<http://www-stat.wharton.upenn.edu/~siler/masi/eurosongs.html>

Contact Belgische Avifaunistische Homologatie Comité:

Marnix Vandegehuchte (Secretaris)

Willem de Zwijgerstraat 8

B-8020 Oostkamp

Tel/Fax : +32 50 82 72 60

Mobile : +32 486 39 37 56

E-mail: BAHC@yucom.be of marnix.vandegehuchte@pandora.be

