

# Broedvogelmonitoring provincie Limburg

## **Handleiding veldwerk vlakdekkende broedvogelkartering Provincie Limburg**

### **1. Inleiding**

Deze handleiding geeft de richtlijnen voor het veldwerk van de vlakdekkende broedvogelkartering. Het doel is om de uitvoering van het veldwerk zo uniform mogelijk te laten verlopen, zodat de verschillen tussen waarnemers geminimaliseerd worden. De richtlijnen zijn ontleend aan de uitgebreide territorium kartering zoals beschreven door Hustings *et al.* 1985 en later door SOVON verder is uitgewerkt (o.a. van Dijk *et al.* 1996).

### **2. Algemene opzet Avifaunakartering Limburg**

De avifaunakartering Limburg heeft als belangrijkste doel het verkrijgen van een gedetailleerd actueel en integraal overzicht van de Limburgse avifauna. Dit beeld kan als basis dienen voor de advisering van het provinciaal bestuur op de terreinen van ruimtelijke ordening, soortenbeleid, milieubeheer en natuur en landschap. Meer concreet houdt dit in:

- het onderscheiden van ornithologisch waardevolle gebieden in Limburg;
- het inzicht krijgen in de ligging van kerngebieden en verbindings- en bufferzones in Limburg;
- het aanreiken van een handvat voor de prioritering van aankoop binnen de EHS;
- het bepalen van mogelijkheden voor natuurontwikkeling en natuurbeheer;
- het verkrijgen inzicht in de verspreiding van de Limburgse broedvogels;
- het inzichtelijk maken van de verspreiding van (potentiële) plaagsoorten
- het aanreiken van gedetailleerde gegevens voor planologische afwegingen.

Jaarlijks zal een deel van Limburg onderzocht worden op broedvogels. Hierbij wordt er naar gestreefd dat er elke 10-12 jaar de gegevens worden geactualiseerd.

Het veldonderzoek houdt in dat tijdens minimaal drie inventarisatieronden de aanwezigheid en verspreiding van broedvogels wordt bepaald. Van de meeste soorten worden gedetailleerde zogenaamde kwantitatieve gegevens verzameld, bij andere soorten (algemene soorten) kan volstaan worden met kwalitatieve gegevens door alleen te bepalen of de soort in een bepaald deelgebied (kilometerhok) aan- dan wel afwezig is. Er wordt dus gebruik gemaakt van kwantitatieve en kwalitatieve methoden.

Voor het veldwerk zal het gebied worden opgedeeld in zogenaamde telgebieden. Dit zijn gebieden met min of meer duidelijk te herkennen grenzen en variërend in grootte van vele tientallen tot enkele honderden hectaren, welke door één waarnemer in één teldag geïnventariseerd kunnen worden (bijlage 1).

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot het landelijk gebied, d.w.z. dat steden, dorpen, lintbebouwingen, industrieterreinen, sportcomplexen, verblijfsrecreatieterreinen worden uitgesloten.

### **3. Het veldwerk**

#### **3.1. Kwantitatieve inventarisatie**

Van de meeste soorten worden gedetailleerde gegevens verzameld. Volgens de methode van de uitgebreide territoriumkartering worden alle relevante waarnemingen nauwkeurig op veldkaarten (schaal ca. 1:10.000) vastgelegd. Het is hierbij noodzakelijk dat zoveel mogelijk dient te worden genoteerd en dat men zich niet beperkt tot het noteren van de hoogste broedcode. Bijvoorbeeld als een broedende Buizerd van het vliegt en in de directe nabijheid bevindt zich nog een volwassen exemplaar dat is het noteren van alleen code 3 (zie verder op) niet voldoende. Naast deze code zal moeten worden aangegeven dat er ook een paar aanwezig was. Dit om te voorkomen dat een -lossell Buizerd even verder op bij dit territorium wordt gevoegd en er dus mogelijk ten onrechte een tweede territorium wordt 'weggegooid'. Dit geldt ook voor zingende vogels waarbij zich ook nog een wijfje in de nabijheid bevindt. Noteer ook dat wijfje. Regel is dat men nooit te veel noteert!!!

In het veld zullen 5 categorieën/codes van waarnemingen gehanteerd worden:

**Code 0:** waarneming van solitaire volwassen vogel of groep vogels in het broedbiotoop (niet-territoriumindicatief). Noteer bij eenden altijd het geslacht (voor zo ver dat mogelijk is). Een roepende Grote Bonte Specht is code 0!!

**Code 1:** waarneming van een (broed-)paar in het broedbiotoop (mogelijk territoriumindicatief)

**Code 2:** waarneming van baltsende, copulerende, dreigende of zingende vogel in het broedbiotoop (territoriumindicatief). Noteer bij spechten het type roep (lach, klieu, krkri, kiekie) of bij roffel *rof*. Noteer bij baltsend paar ook de code voor paar dus: **Bui<sub>1,2</sub>** .

**Code 3:** waarneming van alarmerende vogel, transport van faeces, voedsel en/of nestmateriaal, nestbouw, simuleringsgedrag, pas uitgevlogen jongen, bezoek van vogel aan waarschijnlijke nestplaats (nest—indicerende waarneming). Noteer bij alarmerend paar ook de code voor paar dus: **Bui<sub>1,3</sub>** . Als van de ouder vogels het geslacht te bepalen is zet dat er dan ook bij.

**Code 4:** waarneming van bewoond nest, nest met eieren of jongen waarneming pas gebruikt nest (nestwaarneming). Noteer een adulte vogel of paar bij een bewoond nest dus: **Bui<sub>0,4</sub>** of **Bui<sub>1,4</sub>** . Als van de ouder vogels het geslacht te bepalen is zet dat er dan ook bij.

**NB: HET BLIJKT KEER OP KEER DAT DE KARTEERDERS NIET NAUWGEZET DE CODES 3 EN 4 HANTEREN. DAAROM WORDT BIJ HET **GEBRUIK VAN CODE 3 EEN TOELICHTING VEREIST!** DUS BESCHRIJF KORT WAT ER IS GEZIEN. VOEG BIJV. DE TEKST *-VOGEL MET VOER*" TOE AAN DE BROEDCODE.**

HET AANTREFFEN VAN KALK BIJ EEN NESTOPENING (IN EEN GEBOUW) MAG NIET ZONDERMEER NAAR EEN SOORT OF BROEDCODE WORDEN HERLEIDT. PAS ALS ER ZEKERHEID IS OVER DE SOORT MAG DIE WORDEN OPGEVOERD!!!

CODE 4 IS **ALTIJD EEN BEZET NEST**. DUS EEN PAAR FUTEN MET PULLEN IS GEEN CODE 4!!! EEN ZWARTE KRAAIENNEST ZONDER DAT DAAR EEN BROEDENDE VOGEL IS GEZIEN VERDIENT HELEMAAL GEEN CODE!! JE MAG DAT WEL MET BIJV. EEN

STERRETJE \* MARKEREN ALS GEHEUGENSTEUN VOOR EEN VOLGENDE BEZOEK.

Probeer steeds een zo hoog mogelijke code te scoren. Alle waarnemingen die betrekking hebben op vogels **in hun broedbiotoop** worden verzameld. Dus een (doortrekkende) Tapuit op een weidepaaltje midden in agrarisch gebied wordt niet gekarteerd. Soms zit een vogel vanaf

de kaart gezien in ongeschikt biotoop, maar de karteerder treft wel een geschikt habitat aan. Schrijf dit in zo'n geval erbij!! Dat vergemakkelijkt de controle achteraf. Zo kan er een bosje niet op de kaart staan of een vijver in een tuin met riet kun je op de kaart niet onderscheiden en er kan daar toch een Kleine Karekiet broeden. Ook indien het anderszins duidelijk om een doortrekker gaat (al dan niet in broedbiotoop) dient deze niet gekarteerd te worden. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor een groepje Gele kwikstaarten in mei, fouragerend in een paardewei of een groep Graspiepers in maart of april rondvliegend boven een weiland. Wees ook kritisch op twee Graspiepers of Kramsvogels bij elkaar vroeg in het broedseizoen (half maart – half april). Daar wordt vaak te gemakkelijk een paar van gemaakt.

Van de roofvogels en de koloniebroeders dienen steeds zoveel mogelijk de nesten gelokaliseerd en geteld te worden. Teken de waarnemingen steeds zo nauwkeurig mogelijk op kaart in. Zorg bij gebruik van een ballpoint dat er altijd een zacht potlood aanwezig is. Tijdens vochtige en/of koude omstandigheden kunnen ballpoints weigeren.

De kwantitatieve soorten worden op de veldkaarten steeds aangeduid door een soortafkorting (bijlage 2). De betreffende waarneemcode wordt achter de soortafkorting vermeld: eventuele opgaven van aantal, leeftijd en geslacht steeds ervoor. Bij een -code 0ll-waarneming hoeft de code niet vermeld te worden.

#### **Voorbeelden:**

- 5 Wulpen in broedbiotoop: 5 Wu (i.p.v. 5 Wu 0)
- alarmerend ♂ Boomvalk: ♂ Bv 3

Na beëindiging van het veldwerk dienen de veldgegevens zo snel mogelijk (liefst dezelfde dag nog) op soortkaart te worden gezet. Voor elke ronde dient een andere kleur gehanteerd te worden. Voor de eerste ronde is dat **rood**, voor de tweede ronde is dat **groen** en voor de derde ronde dient een **blauwe** kleur te worden gebruikt. Gebruik nooit zwart!

In plaats van de soortafkorting wordt op de soortkaart de letter van de ronde (A, B of C) vermeld met de broedcode. Dus een zingende Grasmus in ronde B wordt B2 op de soortkaart.

Gedurende de hele onderzoeksperiode zullen er ongetwijfeld vele aanvullende waarnemingen worden verricht (waarnemingen gedaan buiten de officiële ronden).

Deze waarnemingen worden eveneens op kaart ingetekend en wel in de atlas voor aanvullende waarnemingen die aan iedere karteerder wordt uitgereikt.

Bij deze waarnemingen wordt de datum vóór de soortafkorting vermeld, b.v. 11 - 5, zingende Grote Gele Kwikstaart: 11-5 GGKw 2.

De aanvullende waarnemingen worden overgenomen van de atlas aanvullende waarnemingen van de andere karteerders. De notatie hiervan is als volgt:

Bijvoorbeeld een aanvullende waarneming van een nestvondst van een Boomleeuwerik op 20 mei wordt overgenomen op de soortkaart als 4 (20/5). Dus eerst de broedcode en vervolgens de datum tussen haakjes er achter. Dit geldt ook voor de waarnemingen tijdens de nachtbezoeken. Vul ook steeds de **datum en de teltijden op de veldkaart** in en neem deze over op het teltijdenformulier.

Ten aanzien van de veldnotities is het belangrijk om duidelijk en uniform te werk te gaan. Hanteer voor zeker hetzelfde individu de volgende notitie: BB2 ----- BB2

voor mogelijk hetzelfde individu de volgende notitie:  
voor twee verschillende Blauwborsten:

BB2—?—BB2  
BB2                      BB2

Een bijzondere situatie geldt voor de Maas. Daar waar de Maas géén rijksgrens is dien je alleen de waarnemingen van de oevers te noteren die grenst aan je telgebied. Bij de Grensmaas dien je alles te noteren, maar merk de soorten met een \* als ze duidelijk in België broeden. Bijvoorbeeld een oeverzwaluwkolonie (20 nesten) of een nest van een Fuut op de Belgische oever noteer je respectievelijk als (20) oz 4\* en Fu4\*.

De telgebieden worden minimaal drie keer vanaf één uur voor zonsopgang bezocht in de periode eind maart - begin juli. De tijd tussen de inventarisatieronden bedraagt ongeveer 4 weken. Na de derde ronde kan eventueel een gedeeltelijke vierde ronde worden gemaakt of worden gericht aanvullende bezoeken verricht aan bepaalde -moeilijk terreinen en/of ten behoeve van late en/of moeilijke soorten. In tabel 1 staan de voorgeschreven perioden per bezoek. Het is aan te bevelen de bosrijke telgebieden vroeg in de periode te bezoeken, omdat bij bossoorten over het algemeen de maximale territoriumactiviteit vroeger in het seizoen ligt dan bij soorten uit andere habitats.

Tabel 1. Voorgeschreven perioden per bezoek.

Bezoek 1.	13 maart t/m 20 april
Bezoek 2.	21 april t/m 24 mei
Bezoek 3.	25 mei t/m 27 juni

Doorgaans wordt 's ochtends geïnventariseerd. Maar biotopen waar rallen en of Nachtzwaluwen kunnen worden verwacht dienen ook in de juiste periode 's nachts of in de schemering onderzocht te worden.

Vanwege de tijdsdruk zal een deel van het veldwerk noodgedwongen moeten plaatsvinden bij minder gunstige weersomstandigheden. Bij zeer ongunstige omstandigheden (harde wind en aanhoudende regen) kan beter niet geïnventariseerd worden. Indien het weer op tijd verbetert kan eventueel alsnog gestart worden met de kartering.

De route in het telgebied moet zo worden gekozen dat het gehele gebied wordt bestreken. In bijlage 1 wordt een voorbeeld gegeven van een juist ingevulde veldkaart.

Ook alle exoten (b.v. Nijlgans en Casarca) dienen gekarteerd te worden.

### 3.2. Kwalitatieve inventarisatie.

Van 28 broedvogelsoorten (bijlage 2) zullen kwalitatieve gegevens verzameld worden; dat wil zeggen dat van deze soorten alleen nagegaan wordt of ze als broedvogel in de betreffende kilometerhokken voorkomen of niet. Op de veldkaarten is het kilometergrid van de topografische dienst aangegeven. Alle (delen van) kilometerhokken moeten worden onderzocht en de gegevens per (deel van een) hok worden daarbij genoteerd op een veldformulier (bijlage 3). Hiervoor zijn de (delen van) kilometerhokken op de veldkaart genummerd (bijlage 1). Van de kwalitatief te onderzoeken soorten wordt tijdens een telbezoek per (deel van een) kilometerhok de hoogste vastgestelde waarneemcode opgegeven (zie bijlage 3).

Bij Gierzwaluw, Boerenzwaluw, Huiszwaluw en Kauw geldt dat code 0, 1 en 2 waarnemingen weinig informatief zijn. Bij deze soorten dienen daarom vooral code 3 en 4 waarnemingen genoteerd te worden.

Op het kwalitatieve formulier dienen ook alle zoogdierwaarnemingen genoteerd te worden (bijlage 3). Waak er wel voor dat de vogelkartering niet lijdt onder het opsporen en noteren van de zoogdieren. Het vogelwerk heeft altijd de hoogste prioriteit. Waarnemingen van amfibieën en reptielen kunnen eveneens worden opgeschreven. Na afloop van de kartering worden de kwalitatieve gegevens van het veldformulier overgezet op het eindformulier (bijlage 4). Bij de waarnemerscode dient PRV ingevuld te worden. Van bijzondere zoogdieren, amfibieën, reptielen, vlinders e.d. dienen de gegevens op [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) te worden ingevoerd.

### **3.3 Inventarisatie niet-broedvogels**

Van één soort, de Zwarte Kraai, worden ook gegevens van niet-territoriale vogels verzameld. Van deze soort worden (de meestal in groepen voorkomende) ongepaarde vogels genoteerd op de veldkaart en later als groep op een aparte soortkaart ingetekend. Een groep van 45 Zwarte Kraaien tijdens het eerste bezoek wordt als 45 A op de soortkaart genoteerd. Alle overige interessante waarnemingen van niet-territoriale vogels dienen op de website van [waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) te worden ingevoerd (zie 3.2). Het gaat hierbij om bijzondere soorten, fenologie-waarnemingen en grote aantallen van gewone soorten.

### **3.4 Overige aandachtspunten veldwerk**

#### **3.4.1 Kapvlakten**

Alle kapvlakten dienen op de veldkaart te worden ingetekend en op een soortkaart te worden overgenomen. Onder kapvlakten worden zowel recent gevelde percelen als ingeplante percelen tot ca. 5 jaar (tot een hoogte van ca. 1,50 m) verstaan.

#### **3.4.2 Uitbreiding bebouwing**

Alle veranderingen in het landschap die niet op de veldkaart staan, dienen te worden aangevuld op de veldkaart (en vervolgens op een soortkaart met de aanduiding -veranderingen bebouwd gebied!). In de meeste gevallen gaat het om nieuwe bebouwing.

#### **3.4.3 Hoogstamboomgaarden**

Alle hoogstamboomgaarden dienen op de veldkaart te worden aangegeven en vervolgens op een soortkaart te worden overgenomen. Voor een hoogstamboomgaard hanteren we de volgende definitie. Een groep van 5 of meer hoogstambomen die onderling niet meer dan 50 m uit elkaar staan.

## **Literatuur**

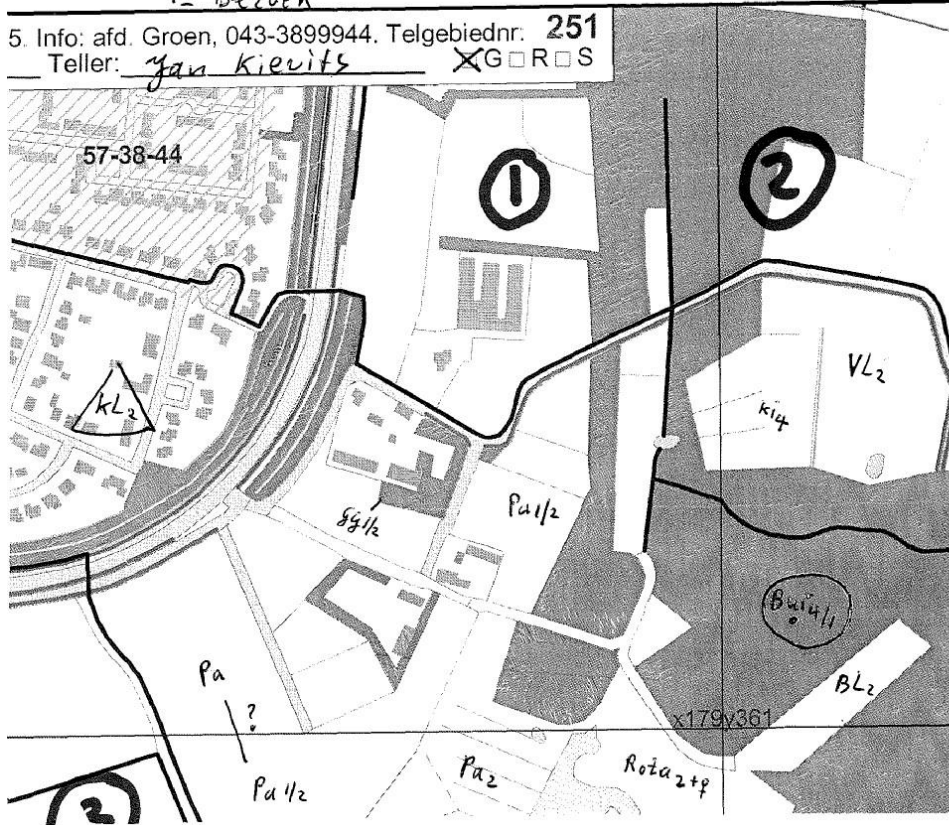
Van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project). SOVON, Beek-Ubbergen.

Hustings F., Kwak R.G.M., Opdam P.F.M. & Reijnen M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie (Natuurbeheer in Nederland, 3). Pudoc/Vogelbescherming, Wageningen/Zeist.

Bijlage 1 Voorbeeld van ingevulde veld en soortkaart

1e Bezoek

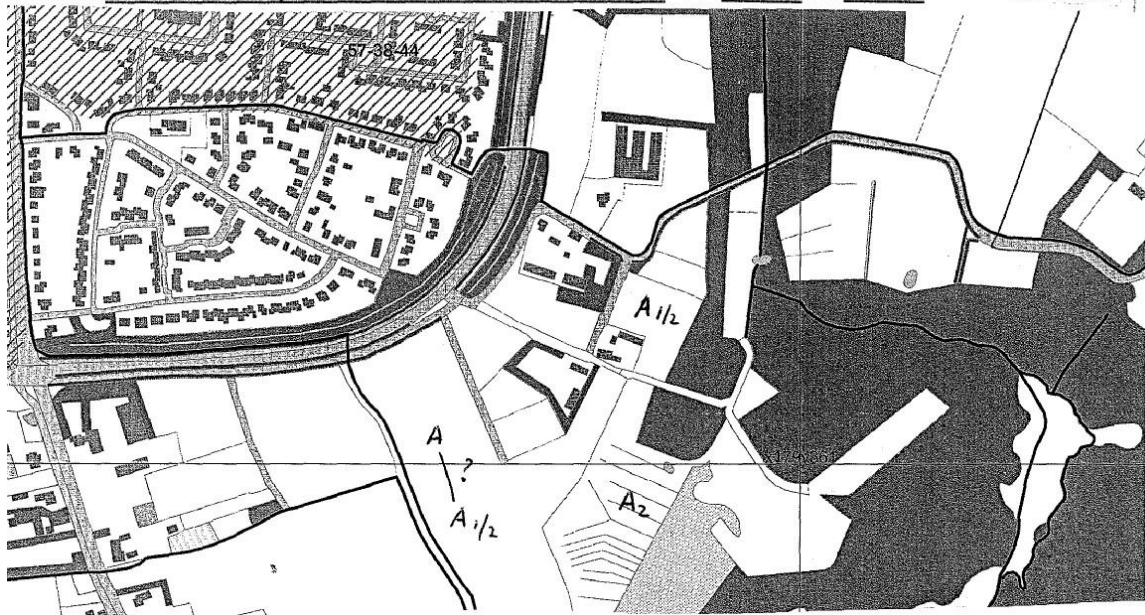
5. Info: afd. Groen, 043-3899944. Telgebiednr. **251**  
 Teller: Jan Kievits X G  R  S



Soort: Patrÿs

W: \_\_\_\_\_ Z: \_\_\_\_\_

nr: 251





## Bijlage 2

Overzicht van de kwalitatief (per km-hok) te karteren vogelsoorten.

Boerenwaluw  
Fazant  
Fitis  
Gierzwaluw  
Goudhaan  
Groenling  
Heggenmus  
Houtduif  
Huismus  
Huiswaluw  
Kauw  
Koolmees  
Merel  
Pimpelmees  
Ringmus  
Roodborst  
Spreeuw  
Staartmees  
Tjiftjaf  
Tuinfluiter  
Turkse Tortel  
Vink  
Vlaamse Gaai  
Wilde Eend  
Winterkoning  
Witte Kwikstaart  
Zanglijster  
Zwartkop

Bijlage 3. Voorbeeld ingevuld veldformulier kwalitatieve kartering



Telgebiednr. 220

**Avifaunakartering Limburg vlakdekkend**

Zangactiviteit: goed/ ~~redelijk~~/ slecht

Veldformulier kwalitatieve inventarisatie 2006

Datum: 10 mei 2006

Waarnemer: Jan Kievits

Volgnr. Hok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wilde eend	3													
Fazant			2											
Houtduif														
Turkse tortel		1	2	2	2									
Gierzwaluw					0									
Boerenzwaluw			0		0									
Huiszwaluw					0									
Witte kwikstaart					1									
Winterkoning			2	2	2	2	4							
Heggenmus					2		2							
Roodborst			1	0	2	2								
Merel			2	2	2	2								
Zanglijster			2	2										
Tuinfluiters			2											
Zwartkop			2	2	2	2								
Tijftjaf			2	2	2	2								
Fitis			2											
Goudhaan			2			2								
Staartmees			1			1								
Pimpelmees			2		2									
Koolmees			2		2	2	2							
Vlaamse gaai			1											
Kauw			3											
Spreeuw			2				1							
Huismus			2											
Ringmus				2		2								
Vink			2	2	2	2								
Groenling			2											
S.v.p. vermelden hoogste broedcode 0 t/m 4 (zie handleiding)														
Ree	7		X			1								
Konijn	X	X	X	X	X	X								
Haas			X											
Mol		X	X	X										
Eekhoorn		2												
Bunzing			1											

**Bijlage 4. Voorbeeld eindformulier kwalitatieve inventarisatie** (ingevuld t/m 2<sup>e</sup> bezoek)

**Avifaunakartering Limburg vlakdekkend 2006**

Kilometerhok: 52 - 23 - 14

Eindformulier kwalitatieve inventarisatie

Code soortnaam	Hoogste broedcode per bezoek				eindbeoordeling *	
	1	2	3	4	wrsch.	zeker
01860 Wilde eend	2	4				
03940 Fazant						
06700 Houtduif						
06840 Turkse tortel	2	2				
07950 Gierzwaluw						
09920 Boerenzwaluw		1				
10010 Huiszwaluw						
10200 Wit. Kwikstaart						
10660 Winterkoning	2	2				
10840 Heggemus	2	2				
10990 Roodborst	2	2				
11870 Merel	2	2				
12000 Zanglijster		2				
12760 Tuinfluiter						
12770 Zwartkop		2				
13110 Tjiftjaf		2				
13120 Fitis						
13140 Goudhaan		2				
14370 Staartmees						
14620 Pimpelmees	2	2				
14640 Koolmees	2	2				
15390 Vlaamse gaai	2	1				
15600 Kauw		3				
15820 Spreeuw		2				
15910 Huismus	2	2				
15980 Ringmus						
16360 Vink		2				
16490 Groenling						
Ree	7	X				
Konijn	X					
Haas		X				
Mol	X	X				
Bunzing		1				