

Toelichting bij het opstellen van de rapportage in het kader van artikel 12 van de Vogelrichtlijn en status van vogelsoorten met instandhoudings-populatiedoelen en van typische vogelsoorten van Natura 2000 habitattypes.

Anselin, A., K. Devos, G. Vermeersch, E. Stienen & T. Onkelinx

Anselin, A., K. Devos, G. Vermeersch, E. Stienen & T. Onkelinx 2013: Toelichting bij het opstellen van de rapportage in het kader van artikel 12 van de Vogelrichtlijn en status van vogelsoorten met instandhoudings-populatiedoelen en van typische vogelsoorten van Natura 2000 habitattypes. Instituut voor Natuurbehoud, INBO, INBO.R.2014.1567208

Stuurgroep bij het opstellen van de rapportage in het kader van artikel 12 van de Vogelrichtlijn

Els Martens, Sarah Roggeman (ANB)

Anny Anselin, Koen Devos, Glenn Vermeersch, Thierry Onkelinx (INBO)

Marc Herremans (Natuurpunt.Studie vzw)

Geert Raeymaekers (FOD VVVL-DG Leefmilieu, Dienst Marien Milieu)

Olivier Beck (BIM)

Jean-Yves Paquet, Anne Weiserbs, Dido Gosse (Aves-Natagora)

Inhoud

1. Samenvatting.....	4
2. Summary.....	6
3. Opdracht.....	8
4. Rapportage in het kader van artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn.....	8
4.1 Inleiding.....	8
4.2 Te leveren informatie.....	9
4.3 Algemene organisatie	9
4.4 Materiaal en methode	10
4.4.1 Populatieaantallen	10
a. Broedvogels	10
b. Niet-broedvogels.....	10
4.4.2 Populatietrends	11
a. Broedvogels	11
b. Niet-broedvogels.....	12
4.4.3 Verspreiding	12
4.4.4 Areaaltrends	13
a. Korte termijntrend.....	13
b. Lange termijntrend.....	13
5. Status van de Vlaamse soorten waarvan de populatiedoelen werden geformuleerd in het kader van de Instandhoudingsdoelstellingen.....	15
5.1 Broedvogels	15
5.1.1. Soorten met jaarlijkse populatieaantallen 2007-2012.....	15
5.1.2. Soorten met populatieschatting 2007-2012	15
5.2. Niet-broedvogels.....	16
6. Status van de typische vogelsoorten van de verschillende Natura 2000 habitattypes	20
7. Referenties	26
BIJLAGEN	28
1. Populatie-evolutie (2000-2012) van broedvogels met IHD-populatiedoelen	29
2. Verspreidingskaarten 2008-2012 en 2000-2002 van broedvogels met IHD-populatiedoelen.....	36
3. Soortenreferentielijst voor België.....	40
4. Trigger species lijst voor België	45
5. Toelichting methodiek van populatieschattingen en trends overwinterende watervogels in België.....	46
6. EU Article 12 Report Format.....	48

1. Samenvatting

In dit rapport geven we een overzicht van de organisatie, de dataverwerking en databronnen, en de gebruikte methodes bij de rapportage in het kader van artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn. Daarnaast behandelen we de status van de Vlaamse vogelsoorten waarvoor populatiedoelen werden geformuleerd in het kader van de Instandhoudingsdoelstellingen. Tenslotte belichten we de status van de zogenaamde "typische vogelsoorten" van de verschillende Natura 2000 habitattypes, dit in functie van de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau Vlaanderen.

In verband met de Europese rapportage is het belangrijk om te weten dat er hier een aantal duidelijke verschillen zijn met de rapportage in het kader van de Habitatrictlijn (zie Louette et al. 2013). Zo moet er geen vergelijking gemaakt worden van de categorie van "staat van instandhouding" met een vorige rapporteringsperiode, gezien het nieuwe formaat niet vergelijkbaar is met het vroegere beperkte formaat. De gegevens worden nationaal geleverd en niet per biogeografische regio (Atlantisch en Continentaal in het geval van België). Tenslotte moet er niet enkel gerapporteerd worden over Bijlage I-soorten en soorten van internationaal belang maar ook over alle regelmatig broedende soorten, en een aantal niet-broedende, doortrekkende en overwinterende soorten. Voor een bondig overzicht van de te leveren informatie verwijzen we naar Tabel 1, voor de details naar de Reporting Format in Bijlage 6.

Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) was eindverantwoordelijke voor het afleveren van de databank met de nationale gegevens voor de Vogelrichtlijn-rapportage. Het Agentschap stelde een Stuurgroep samen bestaande uit experts van de verschillende regio's.

De periode voor het bepalen van de recente populatieaantallen van de broedvogels (aantal broedparen of voor enkele soorten, aantal mannetjes, zie Bijlage 6) was 2008-2012. We gebruikten gegevens uit de databanken van bestaande langlopende gestandaardiseerde monitoringsprojecten in de drie regio's (INBO, Aves-Natagora), broedvogelatlassen, een selectie uit losse waarnemingen (Natuurpunt vzw) en informatie uit soortspecifieke projecten. We maakten hiervan ook gebruik voor het bepalen van korte en lange termijn populatie- en areaal trends (resp. 2000-rapportageperiode, 1980-rapportageperiode). Voor details over de methode verwijzen we naar de tekst. Bij een groot aantal soorten konden we voor de verschillende rapportagevelden gegevens leveren die vielen in de twee hoogste kwaliteitscategorieën, 'good' en 'moderate'. Voor een aantal heel algemene broedvogels is door gebrek aan recente atlasgegevens de kwaliteit van geleverde data (ruwe schattingen) van een laag niveau, waardoor ze terecht kwamen in de kwaliteitscategorie 'poor'. Ook naar een volgende rapportage vormt dit gebrek aan informatie over populatieaantallen van heel algemene broedvogels een knelpunt waar in de komende jaren een oplossing moet worden gevonden. Dit kan eventueel door gebruik van bepaalde extrapolatietechnieken met gegevens uit punt- of transecttellingen of uit gebieden met gekende dichtheden, of door analyse van een groot aantal gestandaardiseerde gebieds-bezoek-soortenlijsten.

Voor overwinterende watervogels werd een recente populatieschatting bepaald voor de vijf meest recente winters, 2007/08-2011/12, waarvan zo goed als volledige gegevens beschikbaar waren. We deden hierbij beroep op de gegevens van de watervogeldatabanken van het INBO en Aves, met resultaten van gestandaardiseerde tellingen die gebiedsdekkend over de drie regio's worden uitgevoerd. Ze laten voor de meeste soorten toe om zowel betrouwbare populatiegroottes te bepalen (zowel voor de regio's afzonderlijk als voor België als geheel) als korte- en lange termijn populatietrendberekeningen uit te voeren. Ook in de toekomst zal dit zo blijven. Voor overwinterende watervogels moesten geen areaaltrends gerapporteerd worden. Meer details over de gevolgde verwerkingsmethode staan in de tekst en in een technische toelichting in Bijlage 5.

Een aparte categorie vormen de trekkende niet-watervogelsoorten (roofvogels, zangvogels). Hiervoor bestaat momenteel geen tel-of monitoringproject op het niveau van België. Voor de zeldzamere soorten werden schattingen verricht op basis van losse waarnemingen (roofvogels) of specifieke telprojecten (Klapekster). Voor de (zeer) algemene soorten (Kramsvogel, Koperwiek,...) ontbreken voorlopig de nodige gegevens om een realistische schatting te kunnen verrichten.

In het kader van het opstellen van Gewestelijk Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) voor de habitats en soorten van de Europese Habitatrichtlijn, en de soorten van de Vogelrichtlijn, werden populatiedoelstellingen vooropgesteld voor 28 broedvogels en 26 niet-broedvogels (waaronder 19 overwinterende watervogels), alle Bijlage I soorten van de Europese Vogelrichtlijn of Internationaal belangrijke soorten (1% norm). Voor een overzicht van de soorten verwijzen we naar Tabel 2 en 3. We geven in deze tabellen voor de periode 2007-2012 per soort een overzicht van het jaarlijks aantal broedparen/overwinterende vogels, het minimum en maximum aantal broedparen en gemiddelde aantal overwinterende vogels (of enkel een schatting), de G-IHD-populatiedoelen, het percentage afstand tot het populatiedoel, en een richtinggevende trend.

Als we de populatieaantallen in 2007-2012 van de 20 jaarlijks getelde broedvogelsoorten vergelijken met hun populatiedoelen, dan zien we dat drie soorten momenteel deze doelen halen. Voor drie extra soorten werden de doelen bereikt in één of twee jaren binnen de zesjarige periode. Voor 14 soorten is er nog een lange weg te gaan. Zes van de resterende 8 soorten bezitten grotere populaties die niet elk jaar worden opgevolgd. Als we hun gemiddelde populatieaantal voor de periode 2007-2012 vergelijken met de doelpopulatie laat dit vermoeden dat van vier van die soorten het doel werd gehaald. Daarnaast zijn er nog twee soorten met onregelmatig broedvoorkomen. Die zijn nog tussen de 90 en 100% van de doelpopulatie verwijderd. Het is duidelijk dat voor de meerderheid van de soorten, ondanks het feit dat enkele hiervan beduidend in aantal toenemen, de huidige populaties nog te laag zijn en nog ver af liggen van het gestelde doel.

Als we de gemiddelde populatieaantallen gedurende de winters 2007/08-2011/12 vergelijken met de populatiedoelen, dan zien we dat deze gehaald worden door 7 soorten. Vier soorten zitten nog net onder het doel, terwijl voor 8 soorten er nog een grote afstand is tot hun populatiedoel. Een groot aantal soorten vertoont een duidelijke negatieve trend gedurende de laatste 10 jaar.

Naar de toekomst toe zullen natuurontwikkelings- en natuurherstelprojecten op langere termijn zeker een positieve impact hebben op de populatieontwikkeling van een aantal soorten, zowel broedvogels als overwinterende watervogels. Voor enkele soorten is de toestand zorgwekkend en zullen snel duurzame oplossingen moeten gekozen worden. Voor de ruimtebehoevende soorten is, naast de verbetering van hun broedhabitat, ook een toename van de algemene kwaliteit van de omringende omgeving noodzakelijk.

Voor 40 habitattypische vogelsoorten van de Habitattypes uit de Habitatrichtlijn (7 grote types en 23 deeltypes) geven we de populatietrend voor de periode 2007-2012. Van de 40 soorten vertonen er 13 een positieve, en 15 een negatieve trend. Bij 12 soorten is de trend nog onbepaald, bij één soort fluctuerend. Voor meer details verwijzen we naar Tabel 4. In ieder habitatype zijn er zowel soorten met een positieve als met een negatieve trend. Het is momenteel nog moeilijk om harde conclusies te trekken over de status per habitatype of een vergelijken te maken tussen de habitats, omdat van een aantal vogelsoorten geen of enkel onduidelijke (niet-significante) trends voorhanden zijn. Voor deze soorten kon het monitoringsproject Algemene Broedvogels (ABV) binnen de korte periode van 2007-2012 nog geen betrouwbare trends genereren, iets wat na langere tijd wel mogelijk zal zijn.

2. Summary

This report gives an overview of the organisation, data collection and data sources, and the methods used for the reporting on article 12 of the European Birds Directive on national level. Furthermore we discuss the status of the bird species for which a conservation population goal has been set within the framework of the Conservation Objectives at the level of the Flemish Region. We also threat the status of the so-called 'typical bird species' of the various Natura 2000 habitattypes, in relation with the assessment of the Conservation Status, again at regional level.

It is important to know that reporting for the Birds Directive is slightly different than reporting for the Habitats Directive. There is no comparison between the actual conservation status and the one in the previous reporting period, because the then much restricted format did not include this information. The geographical unit of data providing is the country and not the biogeographical region(s). Reporting includes not only the Bird Directives Annex I species and internationally important species, but also all other regularly breeding species and a number of non-breeding migrating and wintering species. For an overview of the datafields to report on we refer to Table 1, for more details to the Reporting format (Annex 6).

The Flemish Agency for Nature and Forest (ANB) was responsible for the final delivering of the national report –as a database- to the Commission. During the whole reporting process the Agency worked in close collaboration with a Steering Committee of experts from the three belgian regions.

For the breeding birds we could provide recent data on population numbers for the period 2008-2012. We used information from databases of long-term standardised monitoring schemes in the three regions (INBO, Aves-Natagora), breeding bird atlases, a selection of observations from online websites (Natuurpunt vzw, Aves-Natagora) and several species-specific projects. These datasources were also used for the assessment of short-term (last 12 years) and long-term (since c. 1980) population and range trends. For more details on the computation methods we refer to the main tekst. For a large number of species we could provide information of 'good' and 'moderate' quality in the various datafields. However, for the most common bird species we had to resort to broad population estimates of 'poor' quality. The lack of this type of data from this species group is a serious bottleneck that we will have to solve in the future. Possible options are using extrapolation techniques with point- or transect count data, or from regions with known densities, or by the use of large amounts of single site-visit species lists.

For the wintering waterbirds we could provide recent data on population numbers from the five last winters, 2007/08-2011/12. For the assessment of population numbers as well as the short and longterm population trends, we used the waterbird count databases of INBO and Aves-Natagora where very complete information was available. For wintering waterbirds no rangetrends had to be reported. For more details on the computation methods we refer to the main text and to a detailed technical explanation (Annex 5).

The migrating/wintering non-waterbird species form a separate group (raptors, songbirds). At present there are no special monitoring schemes which cover the whole country running for these species. For less common species we succeeded to obtain rough estimates based on non-standardised observations (raptors) or species specific inventories (Great Grey Shrike). For the very common species (e.g. Fieldfare, Redwing,..) however, we still lack the necessary data to produce reliable estimates.

Within the framework of the regional Conservation Objectives for the habitats and the species of the European Habitats and Birds Directive, population goals have been set for 28 breeding and 26 non-breeding bird species (19 wintering waterbirds), all Annex I species or internationally important (1% norm). For an overview of the species list we refer to Table 2 and 3. In this tables we present for the period 2007-2012 for each species the yearly breeding population

numbers/wintering numbers, the minimum and maximum estimated number of pairs and the average number of wintering birds, the conservation population goals, the percentage of distance (recent numbers) to target and the direction of the trend of the population during the above mentioned six year time period.

When comparing the recent population numbers to the target numbers for 20 yearly monitored breeding bird species, we can conclude that population goals are met for three species. For another three the goals were met in one or two years during the six year time period. For 14 species however, there is still a large gap between actual numbers and the goals. Six of the remaining eight species have larger populations that are not monitored each year. Their average number of breeding pairs for the period 2007-2012 compared to the target number suggests that the target is met by four of them. Two species which have population goals but are still irregular or very scarce breeders are still between 90 and 100% away of their goals. It is clear that for the majority of the species, although some of them are slowly increasing in numbers, the population is actually depleted or too low and there is still a long way to go.

When comparing the average numbers during the last five winters to the target values for 19 yearly counted wintering bird species, we can conclude that population goals are met for seven species. Numbers of four species are just below the targets. For 8 species, there is rather a large gap between actual numbers and population goals. Most of the species show a clear negative trend during the last ten years.

It is believed that nature development and restoration projects in Flanders could help to reverse this negative trends and will have a positive impact on the evolution of the populations of breeding birds as well as wintering waterbirds. However, for several species the situation at present is dramatic and sustainable solutions are urgently needed. For species with large homeranges, apart from an improvement of their breeding habitat, an increase of the general quality of the larger environment is needed.

For 40 so called 'habitat typical' breeding bird species of the habitattypes of the Habitats Directive (7 types and 23 subtypes) we present the population trend for the 2007-2012 period. Thirteen species show a positive and 15 a negative trend. For 12 species the trend is not significant or still unknown. At present it is difficult to draw conclusions due to the short time period the Common Bird Species monitoring scheme is running. With time trends of a larger number of species will become more reliable. Within each habitat we find both species with negative and positive trends.

3. Opdracht

Door het Agentschap van Natuur en Bos werd aan het Instituut voor Natuurbehoud gevraagd een overzicht te geven van:

1. Organisatie, dataverwerving en databronnen, en gebruikte methodes bij de rapportage in het kader van artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn.
2. Status van de Vlaamse soorten waarvoor populatiedoelen werden geformuleerd in het kader van de Instandhoudingsdoelstellingen
3. Status van de zogenaamde "typische vogelsoorten" van de verschillende Natura 2000 habitattypes, dit in functie van de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau Vlaanderen

4. Rapportage in het kader van artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn

4.1 Inleiding

In artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn (VRL) staat dat iedere lidstaat om de drie jaar, vanaf 1981, een rapport moet maken over de toepassing van deze richtlijn. Voordien beperkte zich dat tot een aantal wettelijke aanpassingen, een overzicht van beleidsbeslissingen in relatie tot de richtlijn, beheermaatregelen en een (vrij bondig) overzicht van de status van de Bijlage I soorten en welk onderzoek hierrond werd uitgevoerd.

Vanaf 2008 echter werd door de Commissie onderzocht in hoeverre er een nieuw systeem van rapportering kon ontwikkeld worden. Hierbij was het wenselijk dat, in overeenkomst met de reeds bestaande rapportering voor de Habitatrichtlijn (zie Louette et al, 2013), ook voor de Vogelrichtlijn een betere kwaliteit van gegevens kon verkregen worden, in het bijzonder over de populatiestatus en de trends. Daarbij zou de rapportagefrequentie veranderen van drie- naar een zesjaarlijkse cyclus, die gesynchroniseerd zou zijn met deze voor de Habitatrichtlijn. Een Expertgroep, de lidstaten en de Commissie werkten samen een nieuw rapportageformaat uit. Er werd beslist om dit voor de rapportageronde 2013 te gebruiken.

Het is belangrijk om te weten dat er hier een aantal duidelijke verschillen zijn met de rapportage in het kader van de Habitatrichtlijn (zie Louette et al.2013):

- Er moet **geen vergelijking** gemaakt worden van de categorie van "**staat van instandhouding**" met een vorige rapporteringsperiode, gezien het nieuwe formaat niet vergelijkbaar is met het vroegere beperkte formaat.
- De gegevens worden **nationaal geleverd** en niet per biogeografische regio (Atlantisch en Continentaal in het geval van België).
- Er moet niet enkel gerapporteerd worden over Bijlage I-soorten en soorten van internationaal belang maar over **ALLE regelmatig broedende, en een aantal niet-broedende, doortrekkende en overwinterende soorten.**

4.2 Te leveren informatie

Voor een bondig overzicht verwijzen we naar Tabel 1, voor meer details over het formaat van de rapportage naar Bijlage 6.

Type informatie	Broedvogels 186	Niet-Broedvogels 64
Populatieaantal 2008-2012	X	X
Pop Trend korte termijn 2000-heden	X	X
Pop Trend lange termijn 1980-heden	X	X
Verspreidingskaart 2008-2012	X	-
Areaal Trend korte termijn 2000-heden	X	-
Areaal Trend lange termijn 1980-heden	X	-

Tabel 1: Bondig overzicht van de te leveren informatie bij de rapportage in het kader van artikel 12 van de Europese Vogelrichtlijn.

Voor de broedvogels moeten zowel gegevens over populatiegrootte en -trend, verspreiding, en trend van het areaal worden geleverd. De gebruikte verzamelmethode moet worden opgegeven (bvb volledige inventarisatie, schatting,..) en de kwaliteit van de data. Telkens is er een keuze tussen enkele opties. Ook de referenties van de gegevensbronnen worden gevraagd.

De populatiegrootte is liefst zo recent mogelijk (laatste vijf jaar). De populatietrends worden gevraagd voor twee periodes, de korte termijn (laatste 12 jaar) en de lange termijn (sinds ongeveer 1980- het instellen van de Vogelrichtlijn).

Voor de areaaltrends moet de recente verspreiding vergeleken worden met de situatie over 12 jaar (korte termijn) en over lange termijn (van opnieuw rond 1980). De areaaltrend wordt bepaald na het maken van kaarten met een resolutie van 10x10 km op basis van de verspreiding, waarbij dan met een door de Commissie opgelegde Range Tool, zogenaamde areaalkaarten worden gemaakt (Mac Sharry, 2012). Het verschil in aantal bezette hokken tussen twee periodes wordt dan gebruikt om de areaaltrend te bepalen.

Voor de niet-broedvogels, dus de overwinterende watervogels en andere belangrijke overwinteraars wordt dezelfde informatie gevraagd, maar hier moet geen informatie over verspreiding en areaaltrends geleverd worden.

Naast deze gegevens moet ook informatie verschaft worden over het percentage van aanwezigheid van een aantal Bijlage I soorten binnen Vogelrichtlijngebieden en van de mogelijke bedreigingen.

4.3 Algemene organisatie

Op federaal vlak werd overeengekomen dat het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) eindverantwoordelijke is voor het afleveren van de databank met de nationale gegevens voor de VRL-rapportage. Het Agentschap stelde een Stuurgroep samen bestaande uit experts van de verschillende regio's. Voor Vlaanderen waren dit Anny Anselin, Glenn Vermeersch en Koen Devos en Eric Stienen (Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek, INBO) en Marc Herremans (Natuurpunt.vzw), voor Brussel Olivier Beck (Brussels Instituut voor Milieubeheer, BIM) en Anne Weiserbs (Aves-Natagora), voor Wallonië Jean-Yves Pacquet en Dido Gosse (Aves-Natagora) en op federaal vlak Geert Raeymaekers (Federale overheidsdienst voor Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, DG Leefmilieu, Dienst Marien Milieu). De stuurgroep werd voorgezeten door Sarah Roggeman van ANB. Occasioneel werden tijdens technische vergaderingen ook andere experts uitgenodigd zoals Thierry Onkelinx (Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek,

INBO). Op de vergaderingen werd in de eerste plaats de nationale soortenlijst van de te rapporteren soorten, en de lijst van triggersoorten (soorten waarvoor Speciale Beschermingszones werden aangeduid) voor België opgesteld (zie Bijlage 3 en 4), en afspraken gemaakt over taakverdeling, onderlinge uitwisseling van gegevens en de methodologie voor analyses (zie verder).

4.4 Materiaal en methode

4.4.1 Populatieaantallen

a. Broedvogels

De periode voor het bepalen van de recente populatieaantallen (aantal broedparen of voor enkele soorten, aantal mannetjes, zie Bijlage 6) in het kader van de rapportering was 2008-2012. Voor deze periode van 5 jaar werden telkens de minimum- en maximumcijfers opgegeven.

Voor Vlaanderen waren de voornaamste databronnen de gegevens die op een gebiedsdekkende, structurele en gestandaardiseerde wijze (met informatie over broedzekerheid) verzameld worden over minder algemene soorten en kolonievogels binnen het kader van het broedvogelmonitoringproject Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV, INBO) (Anselin et al, 1999, 2003; Vermeersch & Anselin, 2009; Vermeersch et al, 2007). Daarnaast maakten we gebruik van de losse waarnemingen uit waarnemingen.be van Natuurpunt vzw (Herremans, 2010). Omdat in deze online-databank vaak geen broedzekerheid werd vermeld, werd een strenge selectie uitgevoerd door enkel waarnemingen te aanvaarden die voldeden aan de gestandaardiseerde normen voor broedzekerheidsdata (van Dijk & Boele, 2011). Ter aanvulling werden ook gegevens overgenomen uit enkele soortspecifieke inventarissen (Kerkuilenwerkgroep Vlaanderen, FIR) en rapporten (Goemaere et al, 2013).

Voor Brussel en Wallonië werd gebruik gemaakt van diverse soortspecifieke databanken beheerd door Aves-Natagora, en observations.be (franstalige versie van waarnemingen.be)

In het federale deel (Noordzee) komen geen broedvogels voor, enkel overwinterende en doortrekkende vogels. De populatieaantallen van de drie resterende regio's werden samengeteld. Voor zeer algemene soorten, waarvoor meestal slechts grove schattingen voorhanden zijn, werd met de grote klassen gewerkt die voorzien worden binnen het formaat van de rapportering (zie Bijlage 6). Deze populatiegegevens hebben automatisch de kwaliteit "poor" gekregen. In geen enkele van de drie regio's zijn goede jaarcijfers voorhanden over deze algemene soorten en het is momenteel onmogelijk dergelijke informatie te verzamelen (zie verder). Aan de andere gegevens werd de kwaliteitsbeoordeling "good" of "moderate" toegekend, naargelang de volledigheid van de gegevens (volledig gebiedsdekkend of niet volledig maar aanvullende schatting door experts judgement).

b. Niet-broedvogels

Voor de **watervogelsoorten** werd in de eerste plaats beroep gedaan op de gegevens van de watervogeldatabanken van het INBO (Vlaanderen) en Aves (Wallonië + Brussel). Het betreft hier resultaten van gestandaardiseerde tellingen die gebiedsdekkend over de drie regio's worden uitgevoerd en die voor de meeste soorten toelaten om betrouwbare populatiegroottes te bepalen (zowel voor de regio's afzonderlijk als voor België als geheel). Voor de rapportage werden een populatieschatting uitgevoerd voor de periode 2007/08 – 2011/12; dit zijn de vijf meest recente winters waarvan zo goed als volledige gegevens beschikbaar waren. Voor de analyse werd de winterperiode beperkt tot de maanden november-februari (zodat doortrek in voor- en najaar grotendeels werd uitgesloten). Voor elke soort werd nagegaan in welke van de vier maanden gemiddeld de hoogste aantallen in België aanwezig waren en welke totaalaantallen in die maand werden geteld tijdens de vijf winters. Omdat niet elke maand en elke winter exact evenveel gebieden werden geteld, werden aan de hand van een statistisch model bijschattingen uitgevoerd voor de gebieden die niet bezocht werden. Dit gebeurt door een zogenaamde 'imputing' van ontbrekende gegevens op basis van een jaar-, gebieds- en maandfactor. Vervolgens werd de gemiddelde populatie over de vijf winters geschat (inclusief bijschattingen), samen met een betrouwbaarheidsinterval. De minimale en maximale populatieschattingen worden gevormd door

de uiterste waarden van dit betrouwbaarheidsinterval. Hoe smaller het betrouwbaarheidsinterval, hoe betrouwbaarder de populatieschatting. Meer details over de gebruikte methodiek zijn te vinden in Bijlage 5.

Voor soorten die te weinig talrijk zijn voor deze statistische methode (bijv. Middelste Zaagbek, Rosse Grutto) werd het vijfjaarlijkse gemiddelde van het getelde wintermaximum gebruikt (evenals het hoogste en laagste wintermaximum in de beschouwde periode). Voor enkele soorten die onvoldoende gedekt worden door de watervogeltellingen werden schattingen uitgevoerd op basis van een combinatie van (aanvullende) telgegevens, slaapplaatstellingen, losse waarnemingen en/of 'expert opinion'. Voor de meeuwen is de populatieschatting vooral gebaseerd op gecoördineerde slaapplaatstellingen. Het gaat hier echter om een beperkt aantal tellingen (één telling per winter in de periode 2000-2008, in Vlaanderen sindsdien maar vijfjaarlijks). Omdat in de meest recente winters slechts één telling in Vlaanderen werd uitgevoerd (2012/13) werd voor de populatieschatting ook gebruik gemaakt van beschikbare slaapplaatstellingen in de periode 2000-2008.

Een aantal van de beschouwde soorten komen ook op de Noordzee voor, en worden als **zeevogels** aangeduid. Voor gegevens hieromtrent werd beroep gedaan op de zeevogeldatabank van het INBO. Populatieschattingen van vogels op zee gebeurden op een andere wijze, rekening houdend met het specifiek karakter van de telmethoden in dit gebied.

Bij Roodkeelduiker, Fuut en de meeuwensoorten zijn de aantallen gebaseerd op maandelijks trajecttellingen met een onderzoeksboot. Om te corrigeren voor een mogelijke overschatting van de zones nabij de kust werd het Belgische deel van de Noordzee in drie zones onderverdeeld. Voor elke zone werd het aantal individuen als volgt bepaald: alle exemplaren geteld tijdens de 5-jaren periode in november-februari werden opgeteld en gedeeld door de oppervlakte van het getelde gebied (2 km²). Het aantal individuen werd bepaald door het resultaat te vermenigvuldigen met de oppervlakte van de zone.

De schattingen voor de zee-eenden zijn gebaseerd op vliegtuigtellingen. Hier gaat het om exacte telgegevens waarvan een minimum- en maximumaantal wordt gegeven.

Een aparte categorie vormen de **trekkende niet-watervogelsoorten** (roofvogels, zangvogels). Hiervoor bestaat geen tel- of monitoringproject op het niveau van België. Voor de zeldzamere soorten werden schattingen verricht op basis van losse waarnemingen (roofvogels) of specifieke telprojecten (Klapekster). Voor de (zeer) algemene soorten (Kramsvogel, Koperwiek,...) ontbreken de nodige gegevens om een realistische schatting te kunnen verrichten.

4.4.2 Populatietrends

a. Broedvogels

- Korte termijntrend (12 jaar)

Voor de meeste minder algemene soorten en kolonievogels zijn er in de drie regio's jaarlijkse gebiedsdekkende populatieaantallen bekend zodat de trend kon berekend worden rekening met de volledig reeks vanaf 2000. Voor een aantal soorten kon enkel een vergelijking gemaakt worden tussen het voorkomen in het begin van de jaren 2000 en de recente situatie. Bronnen waren hier resultaten van de broedvogelatlasprojecten in de drie regio's uit deze periode (Jacob et al, 2010; Paquet & Jacob, 2011; Vermeersch et al, 2004; Weiserbs & Jacob, 2010). Voor de algemene soorten werden er in de drie regio's gestandaardiseerde monitoringsprojecten uitgevoerd die relatieve trends berekenen op basis van een aantal vaste routes of steekproefhokken (Centrale Ornithologique Aves, 2013; Vermeersch & Onkelinx, 2012). Niet alle projecten dekken echter de volledige periode 2000-2012. In Wallonië en Brussel loopt deze monitoring al sinds 1989 terwijl een gelijkaardig project in Vlaanderen pas in 2007 werd opgestart. Om voor de betreffende soorten een nationale trend te verkrijgen werd nagegaan in hoeverre de Vlaamse, Brusselse en Waalse trends voor de overlappende periode gelijkaardig waren. Bij grote overeenkomst tussen beide trends worden dan de korte termijntrends uit Wallonië als nationale trends beschouwd.

- Lange termijntrend (sinds 1980)

Omdat er voor het grootste deel van de broedvogelsoorten geen trend over zo'n lange termijn voorhanden is, wordt hierbij op nationaal niveau een trend berekend (met enkel de indicatie toename/afname) door de meest recente nationale populatiegegevens (2008-2012) te vergelijken met de nationale populatiegegevens zoals vermeld in de Belgische broedvogelatlas (periode 1972-1977) van Devillers et al. (1988). Hierbij wordt enkel een indicatie van "richting" gegeven, dus een toename, afname of status quo. Deze richtingscategorieën zijn in de rapportering voorzien.

b. Niet-broedvogels

- Korte termijntrend

Voor de watervogelsoorten werd de korte termijntrend bepaald over de periode 2000-2001 tot en met 2011-2012. De trendberekening gebeurde op basis van de seizoensgemiddelden (gemiddeld aantal in volledige periode november-februari). Ook hier werden ontbrekende waarden bijgeschat via de zogenaamde 'imputing' (zie ook Bijlage 5). Voor de meeste soorten kon op die manier een minimale en maximale waarde van de trend berekend worden (uitgedrukt in gemiddeld jaarlijkse procentuele wijziging), overeenkomend met respectievelijk onder- en bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval. We beschouwen een trend positief/negatief als het volledige betrouwbaarheidsinterval positief/negatief is. Is de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval positief en de ondergrens negatief, dan is de trend stabiel of onbekend. We beschouwen de trend stabiel als de bovengrens aangeeft dat de toename over 25 jaar kleiner is dan 25% en de ondergrens aangeeft dat de daling over 25 jaar minder dan 25% is. In de andere gevallen beschouwen we de trend als onbekend.

Voor soorten die te weinig algemeen waren voor een betrouwbare trendanalyse of waarvan te weinig tellingen beschikbaar waren, kon geen kwantitatieve trend berekend worden en beperkten we ons tot een weergave van de trendrichting.

Bij de niet-broedvogelsoorten is er geen monitoringprogramma op het niveau van België en kon in de meeste gevallen geen betrouwbare trend bepaald worden.

- Lange termijntrend

De berekening van de lange termijntrend gebeurde op dezelfde wijze als voor de korte termijntrend. De periode werd vastgelegd op 1991/92 – 2011/12. Door een gebrek aan voldoende gestandaardiseerde telgegevens van vóór 1991 kon de trendanalyse niet teruggaan tot 1980.

4.4.3 Verspreiding (enkel voor broedvogels)

In de eerste plaats werd een selectie van puntgegevens gemaakt vanuit verschillende bronnen om de recente basisverspreidingskaart van iedere soort te maken in het voor de Range Tool (Mac Sharry, 2012) te gebruiken ETRS 10x10 grid. Volgende gegevensbronnen werden gebruikt:

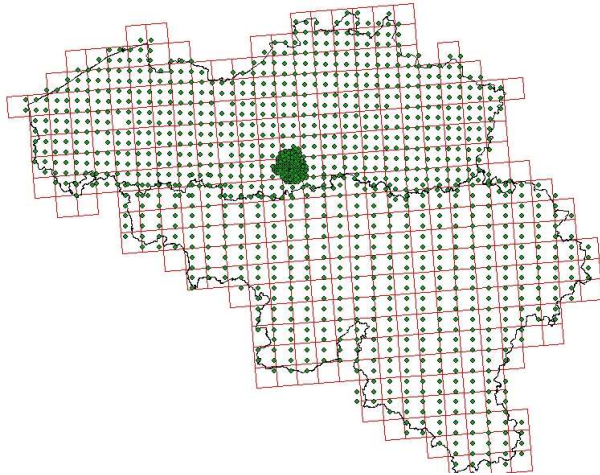
- Gegevens van 2008-2012 uit waarnemingen.be en observations.be. De gebruikte puntgegevens werden eerst geselecteerd op basis van waarnemingsdatum, volgens de SOVON-criteria (van Dijk & Boele, 2011) en erna verder op basis van broedgedragsindicaties. Daarna gebeurde een selectie op basis van alle territoriaal en nest-gerelateerd gedrag (een waarschijnlijke broedzekerheid), of een meer restrictieve, enkel op basis van gedrag geassocieerd met nestelen (hoge broedzekerheid);
- Gegevens uit het Biodiversiteitsportaal van de Waalse Regio, op eenzelfde manier behandeld als in voorgaande;
- Gegevens van het Waalse Algemene Broedvogel Monitoringsproject (punttellingen verricht in periode 2008-2012);
- Puntgegevens van het BBV Monitoringsproject in Vlaanderen, en diverse verspreidingsinformatiebronnen uit Wallonië (exclusief de boven vermelde).

De beslissing over de keuze van de beste representatie van de verspreiding (op basis van de verschillende selecties) vond plaats tijdens een speciale technische vergadering met experts van de drie regio's.

4.4.4 Areaaltrends (range trends)(enkel voor broedvogels)

a. Korte termijntrend

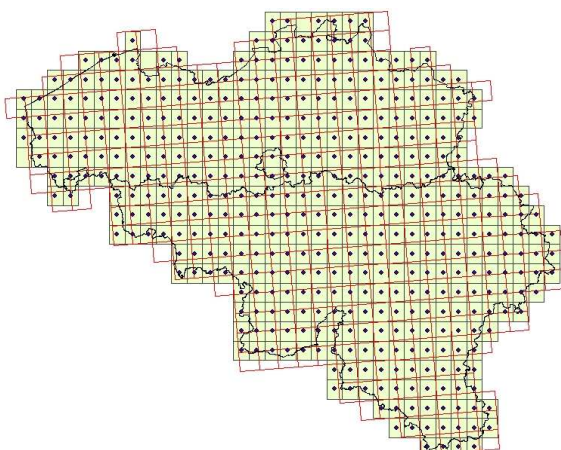
Voor Vlaanderen werden de centrale coördinaten (centroïden) van de 5x5km UTM verspreidingshokken uit de broedvogelatlas (Vermeersch et al, 2004) gebruikt. Voor Wallonië werd gebruik gemaakt van de centroïden van de 8x5km IGN hokken uit de broedvogelatlas (Jacob et al, 2010). En voor Brussel werden centroïden gebruikt van 1x1km hokken van de broedvogelatlas (Weiserbs & Jacob, 2010). Voor de drie regio's werden enkel waarnemingen met broedzekerheidscategorie "waarschijnlijk" of "zeker" weerhouden voor verdere analyse (zie Figuur 1).



Figuur 1: Overlapping van de gegevens uit de drie regionale atlassen (centroïden van hokken) met het ETRS 10x10 grid gebruikt voor het bepalen van het areaal.

b. Lange termijntrend

Hierbij werden de centroïden van de 8x10km IGN hokken van de Belgische broedvogelatlas gebruikt (Devillers et al.1988), en opnieuw enkel data met broedcategoriën waarschijnlijk of zeker beschouwd (zie Figuur 2).



Figuur 2. Overlapping van het ETRS 10x10 grid met de samengestelde puntenkaart van centroïden van verspreidingshokken uit de Belgische broedvogelatlas voor het bepalen van het areaal

De RangeTool (Mac Sharry 2012) werd voor zowel de korte termijn en en lange termijn trendbepaling toegepast met een gap distance van 10 km om het areaal te bepalen. Omdat de

aanbevolen gap distance van vijf 10x10km hokken voor een klein land als België een te ruwmatig beeld geeft van het areaal waardoor weinig veranderingen tussen periodes tot uiting komen, werd met toestemming van de Commissie deze kleinere gap-distance gebruikt. De definitieve areaal- en verspreidingskaarten werden "geclippt" op België, om de delen van 10x10km hokken te elimineren die gedeeltelijk buiten de landsgrenzen lagen. De totale areaalgrootte werd voor elke soort berekend en vergeleken tussen de perioden. Veranderingen van areaaloppervlakte die hoger waren dan 5% werden beschouwd als afnemend of toenemend, en niet als 'fluctuerend' of 'stabiel'.

5. Status van de Vlaamse soorten waarvoor populatie-doelen werden geformuleerd in het kader van de Instandhoudingsdoelstellingen

In het kader van het opstellen van Gewestelijk Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) voor de habitats en soorten van de Europese Habitatrichtlijn, en de soorten van de Vogelrichtlijn (Paelinckx et al. 2009) werden populatiedoelstellingen vooropgesteld voor 28 broedvogels en 26 niet-broedvogels, alle Bijlage I soorten van de Europese Vogelrichtlijn of Internationaal belangrijke soorten (1% norm)(Anselin et al, 2009; Devos & Rutten, 2009). Voor een overzicht van de soorten verwijzen we naar Tabel 2. Hieronder analyseren we in hoeverre deze populatiedoelen al bereikt zijn.

5.1 Broedvogels

Een overzicht van de belangrijkste informatie wordt gegeven in Tabel 2 namelijk:

- Jaarlijks aantal broedparen in de periode 2007-2012
- Minimum en Maximum aantal broedparen voor de periode (2007-2012), of enkel min.-max. schatting
- G-IHD-populatiedoelen
- % afstand tot populatiedoel
- Richtinggevende trend van de soort in de periode 2007-2012

Voor de uitgestorven soorten Duinpieper, Zwarte Stern, Ortolaan en Korhoen werd in Paelinckx et al.(2009) geen populatiedoel bepaald, enkel instandhoudingsdoelstellingen in relatie met habitatherstel. Purperreiger en Grauwe Kiekendief, onregelmatige broedvogels waarvan slechts enkel de tweede soort in de periode 2007-2012 één jaar in Vlaanderen broedde, hebben echter wel populatiedoelen die we hier in de tabel weergeven. Voor zes meer algemeen verspreide Bijlage I-soorten nl. IJsvogel, Boomleeuwerik, Wespendif, Blauwborst en Zwarte Specht en Nachtzwaluw zijn er geen jaarlijkse gebiedsdekkende populatieaantallen voorhanden, maar kon wel een globale schatting gemaakt worden voor de recente populatie, rekening houdend met de trend van deze soorten op basis van het ABV monitoringsproject (ref) en de meest recente populatieaantallen bepaald in het kader van de Vlaamse broedvogelatlas (Vermeersch et al 2004).

5.1.1 Soorten met jaarlijkse populatieaantallen voor de hele periode 2007-2012

Figuur 3 geeft voor elke broedvogelsoort (i) met een IHD-populatiedoel, (ii) die als broedvogel voorkwam tijdens de periode 2007-2012 én (iii) waarvoor we over jaarlijkse gegevens beschikken, per jaar het percentage weer van het populatieaantal voor de recente periode 2007-2012 ten opzichte van het Gewestelijk Populatiedoel. Dit geeft een indicatie van de afstand tot het beoogde doel, de "distance to target" (negatief of positief).

Uit Figuur 3 blijkt dat Kleine Mantelmeeuw, Middelste Bonte Specht en Slechtvalk momenteel elk jaar beter presteren dan het gestelde populatiedoel. De andere 17 soorten halen het populatiedoel nog niet en staan zelfs nog vrij ver van dit doel. Het grootste deel van deze soorten vertoont recent lichte jaarlijkse schommelingen maar gaat niet sterk achteruit. De Grote Stern kende echter de laatste jaren een duidelijke populatiedaling. Voor deze soort is echter volgens de IHD's een tijdelijke, zelfs forse afname als gevolg van verplaatsing binnen de NL-Belgische metapopulatie aanvaardbaar. De achteruitgang is hier echter door andere oorzaken teweeggebracht.

5.1.2 Soorten met een populatieschatting voor 2007-2012

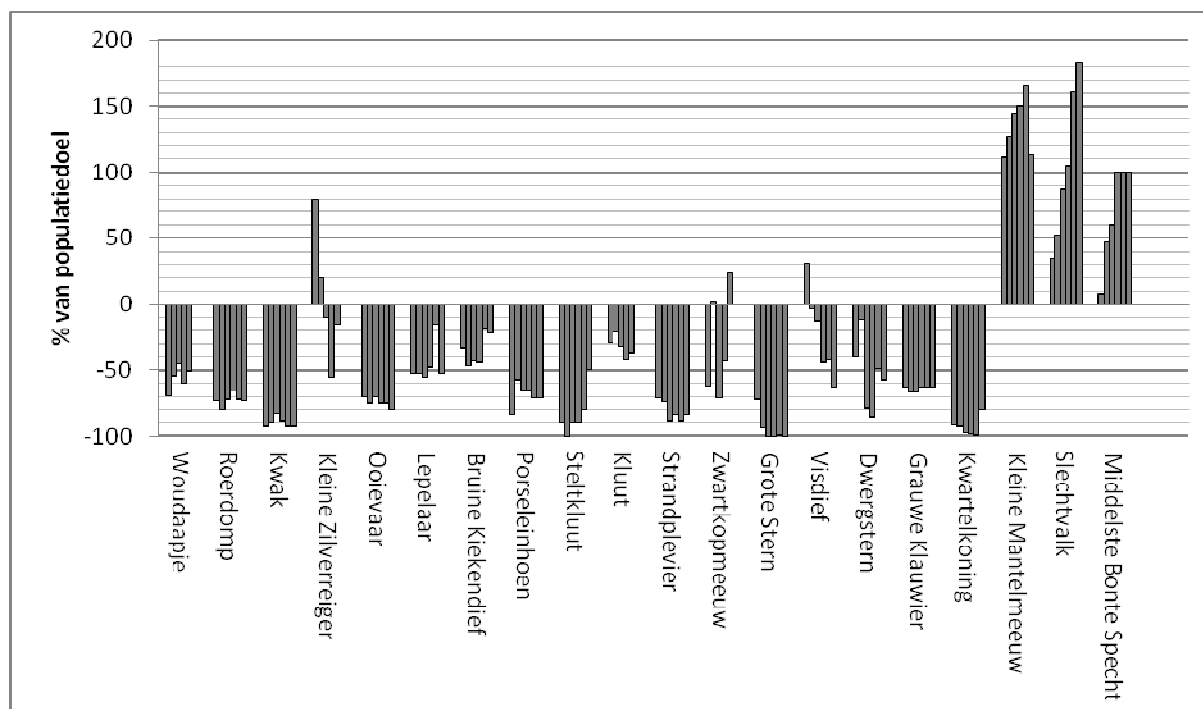
Voor zes algemenere soorten wordt het percentage verschil niet per jaar weergegeven maar kan de recente populatieschatting (gemiddelde van min-max) met het IHD-populatiedoel in de tabel vergeleken worden.

De Blauwborst scoort goed met een minimum en maximumschatting boven het populatiedoel (zie Tabel 2). Bij de vijf andere soorten met geschatte recente populatieaantallen valt enkel bij de IJsvogel zowel minimum- als maximumschatting onder het populatiedoel. Bij de overige vier soorten (Nachtzwaluw, Zwarte Specht, Boomleeuwerik en Wespendif) valt het populatiedoel tussen de geschatte minimum- en maximumwaarde. Dit suggereert een positieve trend maar gezien het schattingen met een brede vork betreft is een voorzichtige interpretatie van deze resultaten geboden.

Tabel 2: Aantal broedparen bij broedvogels in Vlaanderen tijdens de periode 2007-2012 (1 tot 6), het minimum en maximum aantal/schatting voor 2007-2012 (7), de populatiedoelen zoals bepaald tijdens de G-IHD's (8), de procentuele afstand tussen het recente populatie en de populatiedoelen met maximum en minimum voor 2007-2012 of indicatieve trend (9) en een indicatieve weergave van de recente trend bij deze soorten (10) (+ toename, - afname, S stabiel, F fluctuerend, ? trend onzeker of niet gekend).

Soortnaam	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Min-Max	POP-doel	% van POP doel	Trend recent
Uitgestorven										
Duinpieper	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Ortolaan	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Korhoen	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Onregelmatig broedend										
Purperreiger	0	0	0	0	0	0	0	60	-100	-
Grauwe Kiekendief	0	0	0	0	0	0	1	15-30	-83/-97	-
Regelmatig broedend										
IJsvogel	-	-	-	-	-	-	100-500*	750	(-)	?
Roerdomp	20	15	21	26	21	20	15-26	75	-80/-65	S
Nachtzwaluw	-	-	-	--	-	-	500-700*	550	(+)	S
Strandplevier	23	21	10	13	10	13	10-23	80	-87/-71	-
Ooievaar	6	5	6	5	5	4	4-6	20	-80/-70	S
Bruine Kiekendief	90	72	77	75	110	105	72-105	135	-46/-18	S
Kwartelkoning	8	7	3	2	1	20	1-20	100	-99/-80	+ /F
Middelste Bonte Specht	81	110	120	150	150	150	81-150	75	+8/+100	+
Zwarte Specht	-	-	-	-	-	-	650-1050*	850	(+)	S
Kleine Zilverreiger	36	24	18	9	17		9-36	20	-55/+80	-
Slechtvalk	31	35	43	47	60	65	31-65	20-25	+34/+182	+
Steltkluut	1	0	1	1	2	5	0-5	10	-100/-50	F
Woudaap	23	34	41	30	37		30-41	75	-69/-45	+ /S
Grauwe Klauwier	30	27	27	30	30	30	27-30	80	-66/-62	+ /S
Zwartkopmeeuw	421	1120	315	623	1362		315-1362	1100	-71/+23	F
Boomleeuwerik	-	-	-	-	-	-	500-1000*	650	(+)	?
Blauwborst	-	-	-	-	-	-	3500-4000*	3350	(+)	?
Kwak	3	4	7	5	3	3	3-7	40	-92/-80	F
Wespendif	-	-	-	-	-	-	150-250	200	(+)	S
Lepelaar	19	19	18	21	34	19	18-25	40	-55/-15	+
Porseleinhoen	12	30	25	25	20		12-30	70	-82/-71	+ /F

Kluut	425	475	408	350	380		350-475	600	-41/-20	-
Dwergstern	121	177	43	30	102	85	30-177	200	-85/-11	-/F
Visdief	3015	2233	2009	1275	1354	854	854-3015	2300	-62/+23	-
Grote Stern	1127	249	4	0	54	1	0-1127	4000	-100/-71	-
Kleine Mantelmeeuw	4062	4355	4693	4808	5084	4099	4062-5084	1920	+111/+150	+



Figuur 3. Afstand (%) van de huidige populatieaantallen van de broedvogelsoorten met jaarlijkse populatieaantallen in 2007-2012 tot de populatiedoelen.

Als achtergrondinformatie worden in Bijlage 1 populatiegrafieken voor soorten met voldoende goede gebiedsdekkende populatieaantallen tussen 2000-2012 toegevoegd. In Bijlage 2 worden ook een aantal verspreidingskaarten voor de periode 2007-2012 (op 5x5km UTM schaal) en 2000-2004 (Paelinckx et al.2009) voorzien.

5.2 Niet broedvogels

Voor 19 watervogelsoorten (exclusief meeuwen) werden kwantitatieve populatiedoelen voor Vlaanderen geformuleerd (zie Tabel 3). Om de huidige populaties te kunnen vergelijken met de doelen, werd dezelfde methode gebruikt als bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen. De doelstellingen zijn toen bepaald op basis van seizoensgemiddelden (= gemiddeld getelde aantal in de periode oktober-maart). Het seizoensgemiddelde van vijf recente winters (2007-2008 tot en met 2011-2012) is voor de verschillende soorten weergegeven in Tabel 3. Aantallen van overwinterende watervogels kunnen vrij sterk fluctueren van winter tot winter. Om die reden biedt een gemiddelde waarde over de vijf winters (en op dezelfde wijze afgerond zoals bij de opmaak

van de IHD) een goede en betrouwbare vergelijkingsbasis met de gestelde populatiedoelen (zie Figuur 4).

Van zeven soorten werden de populatiedoelen gehaald: Grote Zilverreiger, Kleine Zwaan, Kolgans, Rietgans, Kleine Rietgans, Krakeend en Wulp. Vier soorten bleven licht onder de doelstellingen (Smient, Slobeend, Grauwe Gans en Kuifeend). Bij acht soorten is er nog een aanzienlijke afstand te overbruggen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Het gaat vooral om steltlopersoorten en eendensoorten die vrij recent een sterke afname kenden langs de Zeeschelde (en die ook weerspiegeld wordt in de Vlaamse aantallen). Voor Pijlstaart, Wintertaling, Tafeleend en Kuifeend is volgens de IHD's een afname in beperkte mate aanvaardbaar als gevolg van verminderde eutrofiëring van stromende en stilstaande wateren en zou grotendeels kunnen gecompenseerd worden door natuurontwikkeling. Voor Smient zou een afname als gevolg van een (mogelijk) lager productieniveau van graslanden (bvb door verminderde bemesting) grotendeels kunnen gecompenseerd worden door natuur-ontwikkeling en herstel.

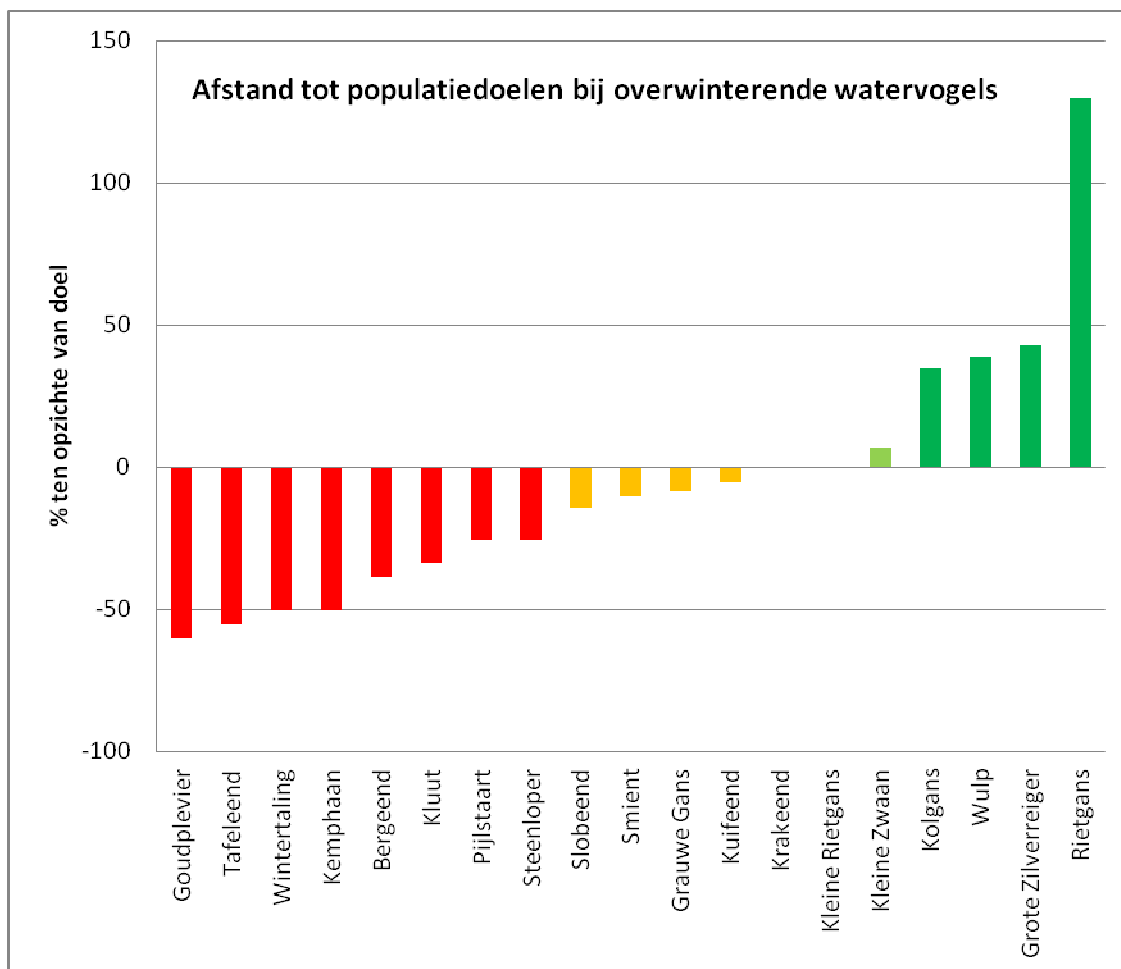
Ook voor drie meeuwensoorten werden populatiedoelen opgesteld voor wat betreft de winterpopulatie. In de periode 2007/08 tot 2012/13 werd echter slechts één gebiedsdekkende telling verricht die een vergelijking met de instandhoudingsdoelstellingen toelaat (januari 2013). Voor Kokmeeuw werd de doelstelling toen gehaald, voor Stormmeeuw (- 10%) en Zilvermeeuw (- 15%) net niet. Er zijn echter aanwijzingen dat op het ogenblik van deze telling door het strenge winterweer minder meeuwen in Vlaanderen aanwezig waren dan gewoonlijk. Omwille van het minder representatieve karakter van de tellingen in recente winters werden de meeuwensoorten niet opgenomen in de grafiek.

Bij Lepelaar werd als doel gesteld om in minstens één gebied regelmatig de 1%-norm (= 110) te halen. Dit is in recente jaren het geval op Antwerpen-Linkeroever (tot 199 ex. in augustus 2013). Door gebrek aan telgegevens is geen uitspraak mogelijk over het al.of net halen van de doelstelling van Blauwe Kiekendief (gemiddeld minstens 150 ex.). Bij Waterrietzanger en Regenwulp werden geen doelstellingen opgesteld voor wat betreft de populatiegrootte.

Tabel 3. Seizoensgemiddelden bij overwinterende watervogels in Vlaanderen tijdens de periode 2007/08 – 2011/12 (1 tot 5), het gemiddeld seizoen gemiddelde over deze vijf winters (6), het afgeronde seizoen gemiddelde (7), de populatiedoelen zoals bepaald tijdens de G-IHD's (8), de procentuele afstand tussen het recente (afgeronde) seizoen gemiddelde en de populatiedoelen (9) en een indicatieve weergave van de recente trend bij deze soorten (10) (+ toename, - afname, ? trend onzeker of niet gekend).

	(1) 2007/08	(2) 2008/09	(3) 2009/10	(4) 2010/11	(5) 2011/12	(6) Gem	(7) Gem af	(8) POP- doel	(9) % van POP- doel	(10) Trend recent
Grote Zilverreiger	67	70	91	102	140	94	100	70	+43	+
Kleine Zwaan	157	25	216	216	72	145	150	140	+7	?
Rietgans	610	890	2535	1034	806	1175	1500	650	+130	?
Kleine Rietgans	11857	10036	15827	12686	7023	11486	12000	12000	0	?
Kolgans	22827	18840	31588	33367	23773	26079	27000	20000	+35	+
Grauwe Gans	10124	10017	10400	10103	11517	10432	11000	12000	-8	?
Bergeend	2795	2178	2163	2216	2277	2326	2400	3900	-38	-
Smient	37070	30799	45367	34154	25584	34595	35000	39000	-10	-
Krakeend	7220	7360	7879	6902	6851	7242	7500	7500	0	+

Wintertaling	14116	12838	10700	9854	9479	11397	12000	24000	-50	-
Pijlstaart	1254	1233	1105	891	940	1085	1500	2000	-25	-
Slobeend	3803	3078	1958	2057	2306	2641	3000	3500	-14	-
Tafeleend	5629	4825	5156	4774	3745	4826	5000	11000	-55	-
Kuifeend	9367	9237	9872	9438	9481	9479	9500	10000	-5	?
Kluut	273	139	159	138	222	186	200	300	-33	-
Goudplevier	2765	2147	894	1170	768	1549	2000	5000	-60	?
Wulp	4912	3673	3443	6225	4677	4646	5000	3600	+39	?
Kemphaan	491	581	263	167	277	356	400	800	-50	?
Steenloper	639	944	873	436	656	709	900	1200	-25	-
Zilvermeeuw							17000	20000	-15	?
Kokmeeuw							150000	150000	0	?
Stormmeeuw							90000	100000	-10	?



Figuur 4. Afstand (%) van de huidige populatieaantallen van 19 watervogelsoorten tot de gestelde populatiedoelen.

6. Status van de typische vogelsoorten van de verschillende Natura 2000 habitattypes, in functie van de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau Vlaanderen

Voor een overzicht van de status gebruiken we de lijst in het rapport van De Knijf & Paelinckx (2012) waarin 40 habitattypische vogelsoorten van de habitattypes uit de Habitatrichtlijn opgelijst staan. Verschillende soorten (vooral de bossoorten) komen voor in meerdere habitattypes. Het is momenteel nog moeilijk om harde conclusies te trekken over de status per habitatype of een vergelijken te maken tussen de habitats, omdat een aantal vogelsoorten nog geen of onduidelijke (niet-significante) trend vertonen. Voor deze soorten kan het monitoringsproject Algemene Broedvogels (ABV) binnen de korte periode van 2007-2012 nog geen betrouwbare trends genereren, iets wat na langere tijd voor een aantal van hen wel mogelijk zal zijn. In ieder habitatype zijn er zowel soorten met een positieve als met een negatieve trend. (zie Tabel 4).

Soort	Trend 2007-2012	Sign	Habitat	Type	Code
Bergeend	-26,9	(<)	Brak	Altantische schorren	1330
Kluut	F		Brak	Altantische schorren	1330
Tureluur	?		Brak	Altantische schorren	1330
Dwergstern	-		Duinen en landdduinen	Embyonale wandelende duinen	2110
Strandplevier	-/F		Duinen en landdduinen	Embyonale wandelende duinen	2110
Grote stern	-		Duinen en landdduinen	Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> (witte duinen)	2120
Kuifleeuwerik	-		Duinen en landdduinen	Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> (witte duinen)	2120
Tapuit	-		Duinen en landdduinen	Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)	2130*
Braamsluiper	?		Duinen en landdduinen	Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i>	2160
Nachtegaal	-78,9	<	Duinen en landdduinen	Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i>	2160
Goudvink	?		Duinen en landdduinen	Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied	2180
Kleine bonte specht	+		Duinen en landdduinen	Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied	2180
Matkop	-1,3	NS	Duinen en landdduinen	Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied	
Sprinkhaanzanger	-49,2	NS	Duinen en landdduinen	Vochtige duinvalleien	2190
Boomleeuwerik	8,8	NS	Duinen en landdduinen	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> - en <i>Genistasoorten</i>	2310

Boompieper	11,3	NS	Duinen en landdduinen	Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten	2310
Roodborsttapuit	28	NS	Duinen en landdduinen	Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten	2310
Tapuit	-		Duinen en landdduinen	Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten	2310
<hr/>					
Dodaars	-61,5	<	Water	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflorae en/of de Isoeto- Nanajuncetea	3130
<hr/>					
Boomleeuwerik	8,8	NS	Heiden	Droge Europese heide	4030
Nachtzwaluw	+		Heiden	Droge Europese heide	4030
Roodborsttapuit	28	NS	Heiden	Droge Europese heide	4030
<hr/>					
Graspieper	-38,7	<	Graslanden	Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	6120*
<hr/>					
Boompieper	11,3	NS	Graslanden	Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten	6210*
<hr/>					
Watersnip	S		Graslanden	Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem	6410
<hr/>					
Blauwborst	26,3	NS	Graslanden	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones	6430
Bosrietzanger	-33,9	(<)	Graslanden	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones	6430
Grasmus	17,3	>	Graslanden	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones	6430
<hr/>					
Kwartel	55,8	>	Graslanden	Laaggelegen schraal hooiland	6510
Kwartelkoning	+/F		Graslanden	Laaggelegen schraal hooiland	6510
Paapje	-/S		Graslanden	Laaggelegen schraal hooiland	6510
Watersnip	S		Venen en moerassen	Overgangs- en trilveen	7140
<hr/>					
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Bosuil	?		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Fluiter	?		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Glanskop	?		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110

Goudvink	?		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Havik	170,2	NS	Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Middelste bonte specht	+		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Wespendief	S		Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	9110
<hr/>					
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Bosuil	?		Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Fluiter	?		Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Havik	170,2	NS	Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Middelste bonte specht	+		Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Wespendief	S		Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei	9120
<hr/>					
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Bosuil	?		Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
glanskop	?		Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Goudvink	?		Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Havik	170,2	NS	Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Middelste bonte specht	+		Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Wespendief	S		Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130

Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	9130
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Bosuil	?		Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Glanskop	?		Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Goudvink	?		Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Middelste bonte specht	+		Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Wespendief	S		Bossen	Kalk beukenbossen	9150
Appelvink	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Bosuil	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Fluiter	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Glanskop	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Goudvink	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Havik	170,2	NS	Bossen	Sub-Atlantische en Midden- Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160

Houtsnip	?		Bossen	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Middelste bonte specht	+		Bossen	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Wespendief	S		Bossen	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	9160
<hr/>					
Bonte vliegenvanger	216,4	NS	Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Boomleeuwerik	8,8	NS	Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Boompieper	11,3	NS	Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Gekraagde roodstaart	1,4	NS	Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Nachtzwaluw	+		Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Wespendief	S		Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	9190
<hr/>					
Boomklever	23,4	(>)	Bossen	Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior	91E0*
Bosuil	?		Bossen	Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior	91E0*

Goudvink	?		Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Havik	170,2	NS	Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Matkop	-1,3	NS	Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Middelste bonte specht			Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Nachtegaal	-78,9	NS	Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Wespendief			Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Wielewaal	-18,7	NS	Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Zwarte specht	-8,5	NS	Bossen	Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
<hr/>					
Grote bonte specht	23,7	>	Bossen	Gemengde oeverformaties met <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> en <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> of <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>), langs de grote rivieren	91F0
Wielewaal	-18,7	NS	Bossen	Gemengde oeverformaties met <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> en <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> of <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>), langs de grote rivieren	91F0

Tabel 4: Overzicht van habitattypische vogelsoorten met populatietrend 2007-2012 (+:toenemend, -: afnemend, S:stabiel, ?: niet gekend of niet duidelijk), de habitattypes en hun Natura 2000 code

7. Referenties

- Anselin A, K. Devos & G. Vermeersch, 2003. Project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen. Handleiding, vernieuwde versie. Instituut voor Natuurbehoud, IN.A.2003.77
- Anselin A, K Devos, P. Meire & E. Kuijken 1999. The new breeding bird monitoring scheme in Flanders (Belgium) as a tool in nature conservation and management. *Die Vogelwelt* 123, suppl 3:39-45.
- Anselin A, J. Rutten & G. Vermeersch 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de soorten van de Europese Vogelrichtlijn, Broedvogels. In: Paelinckx et al 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. INBO.M.2009.6: 416-474.
- Centrale Ornithologique Aves 2013. Les tendances des populations d'oiseaux communs en Wallonie: Analyse 1990-2012. Rapport d'études, Aves et Région wallonne. 9 pp.
- De Knijf G & D. Paelinckx 2012. Advies betreffende typische faunasoorten van de verschillende Natura 2000 habitattypes, in functie van de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau Vlaanderen. INBO.A.2012.29
- Devillers P, W Roggeman, J Tricot, P del Marmol, C Kerwijn, JP Jacob & A Anselin Eds. 1988. Atlas van de Belgische Broedvogels. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Devos K & J Rutten 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de soorten van de Europese Vogelrichtlijn, Broedvogels. In: Paelinckx et al 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. INBO.M.2009.6: 475-513.
- Goemaere K, Jacobs I, Verbelen D, Lambrechts J & Heylen O. 2013. Soortenbeschermingsprogramma voor de Kwartelkoning (*Crex crex*), AnteaGroup & Natuurpunt.Studie vzw, in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos (ontwerprapport).
- Herremans M. 2010. Monitoren via waarnemingen.be. *Natuur.oriolus* 76:94-108.
- Jacob, J-P, C. Dehem, A. Burnel, J-L Dambiermont, M. Fasol, T. Kinet, D. van der Elst, J-Y Paquet 2010. Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Aves-Natagora & Département de l'Etude du milieu Naturel et Agricole (DEMNA - Service public de Wallonie), Serie Faune-Flore-Habitats n°5, 524 pags. ISBN: 978-280560027-2
- Louette, G.; Adriaens, D.; De Knijf, G.; Paelinckx, D. (2013). Staat van instandhouding (status en trends) habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn (rapportageperiode 2007-2012) Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2013(23). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO): Brussel.
- Mac Sharry, B 2012. User Manual for Range Tool for Article 12 (Birds Directive) & Article 17 (Habitats Directive) European Topic Centre on Biological Diversity. Version 1.2.
- Paelinckx D, K. Sannen, V. Goethals, G Louette, J Rutten & M. Hoffmann 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. INBO.M.2009.6
- Paquet JY & JP Jacob 2011. Breeding avifauna in the heart of Europe: the Breeding Bird Atlas of Wallonia (Belgium) 2001-2007. *Bird Census News* 24/1:19-36.
- Van Dijk A & Boele A 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Vermeersch G, A.Anselin, T. Onkelinx & D. Bauwens 2007. Monitoring common birds in Flanders: a new step towards an integrated system. *Bird Census News* 20/1:30-35.
- Vermeersch G. & T. Onkelinx 2012. ABV-project: trends na de tweede volledige telcyclus. *Vogelnieuws, Ornithologische Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*, 19:29-31
- Vermeersch G. & Anselin A. 2009. Recente status en trends van Bijzondere Broedvogels en soorten van de Vlaamse Rode Lijst en/of Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr 3.
- Vermeersch, G., Anselin, A. & Devos, K., M. Herremans, J. Gabriels, J. Stevens, B. Van der Krieken (2004). Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23 Brussel, 496 pp
- Website van de Kerkuilenwerkgroep: <http://www.kerkuilenwerkgroep.be>

Website van Vogelbescherming: <http://www.vogelbescherming.be>

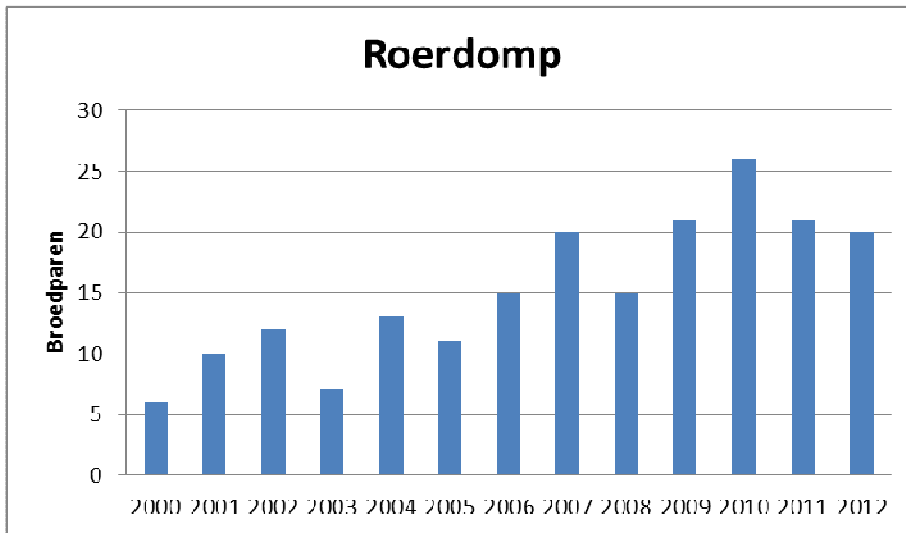
Weiserbs A. & JP Jacob 2010. Oiseaux nicheurs de Bruxelles 2000-2004: repartition, effectifs, évolution, Aves, Liège.

Bijlagen 1-6

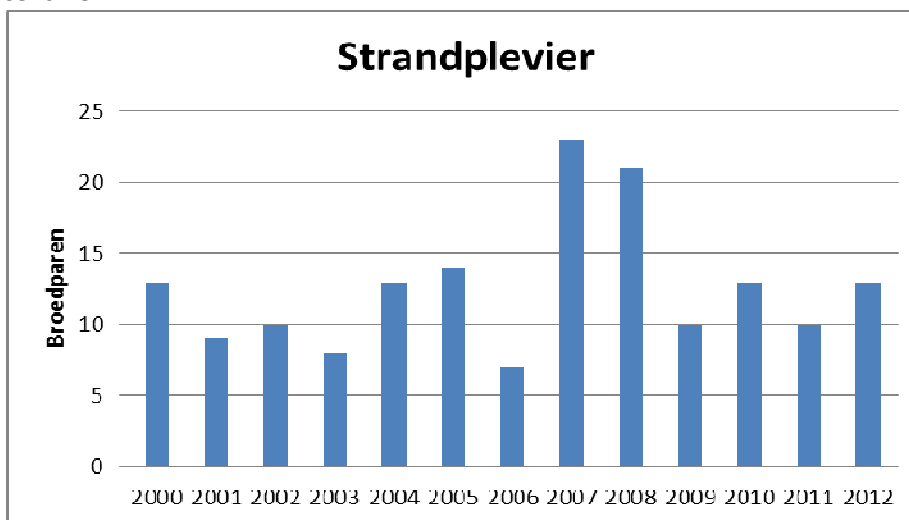
Annex 1-6

Bijlage 1: Populatie-evolutie van broedvogels met IHD- populatiedoelen in Vlaanderen tussen 2000 en 2012

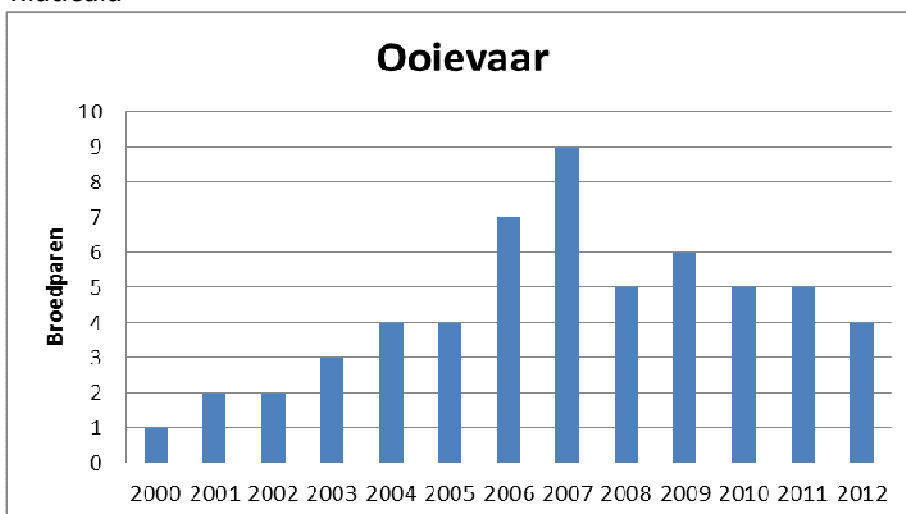
Annex 1: Population trend of breeding bird species with population goals in Flanders (2000-2012)



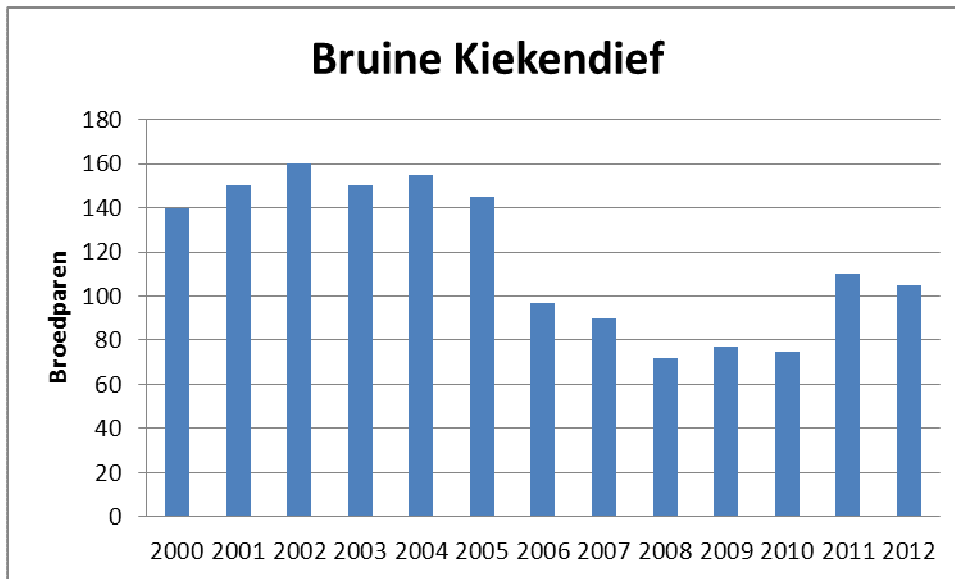
Botaurus stellaris



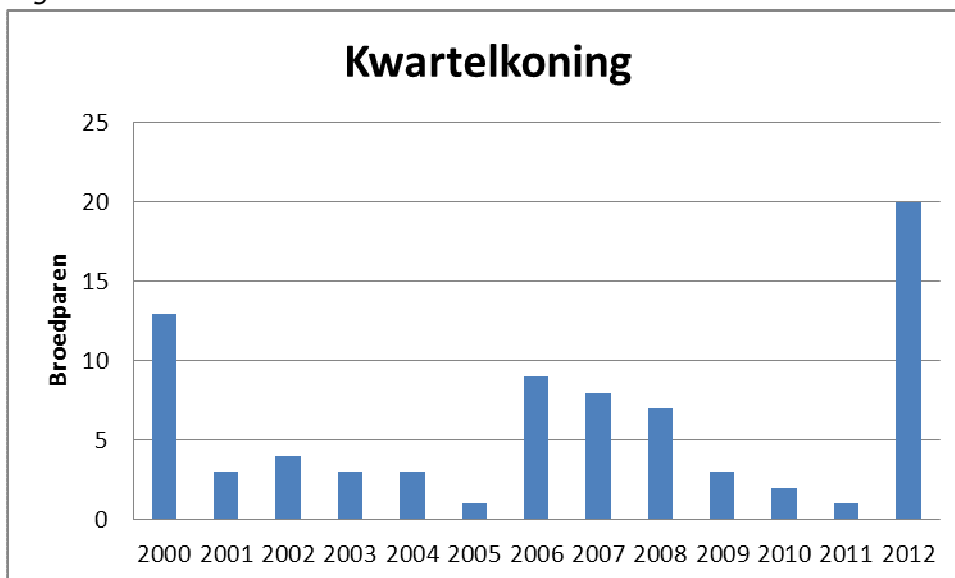
Charadrius hiaticula



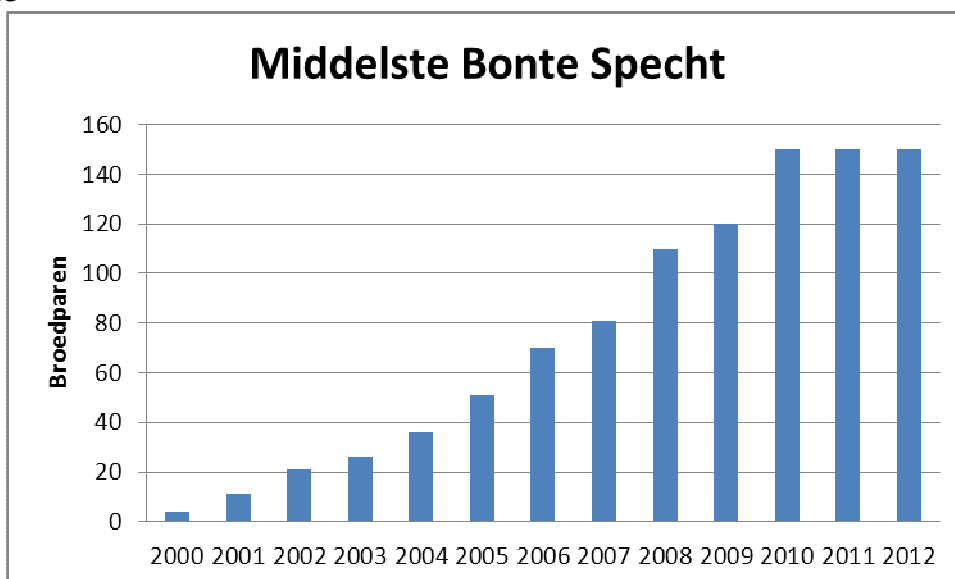
Ciconia ciconia



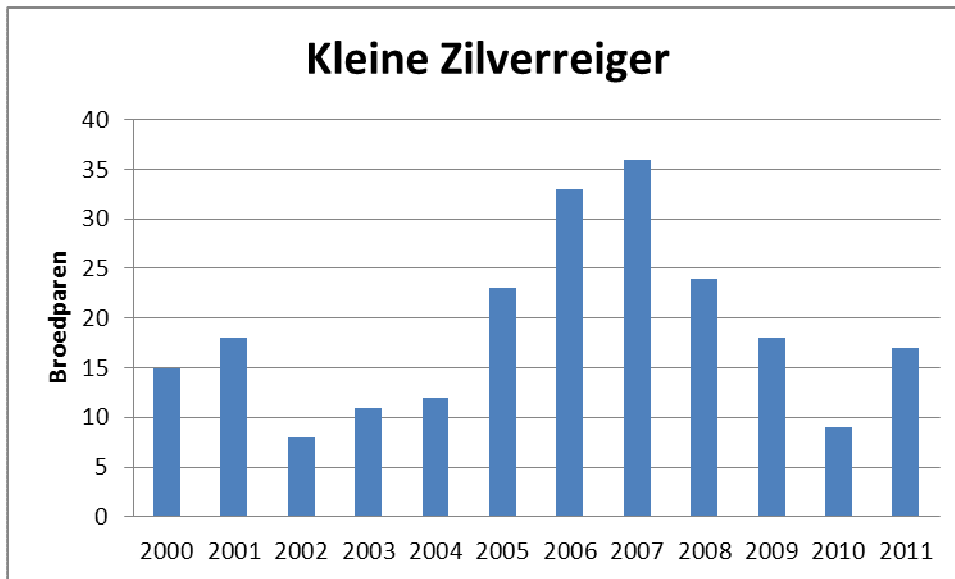
Circus aeruginosus



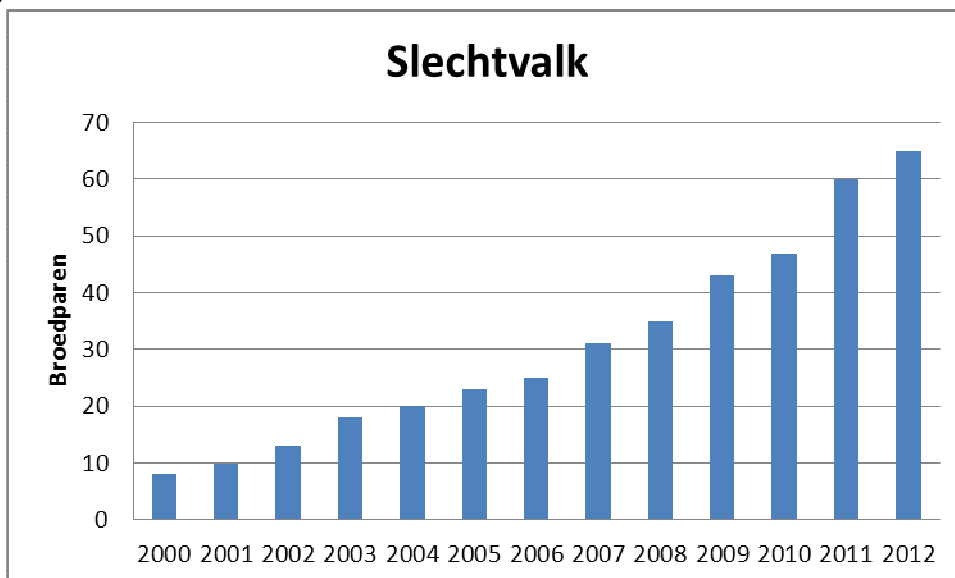
Corncrake



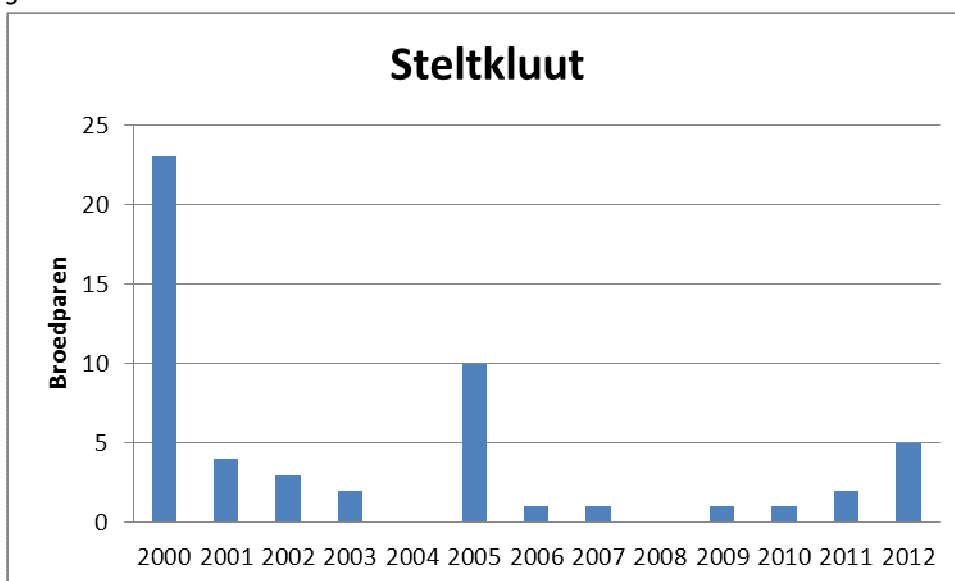
Dendrocopos medius



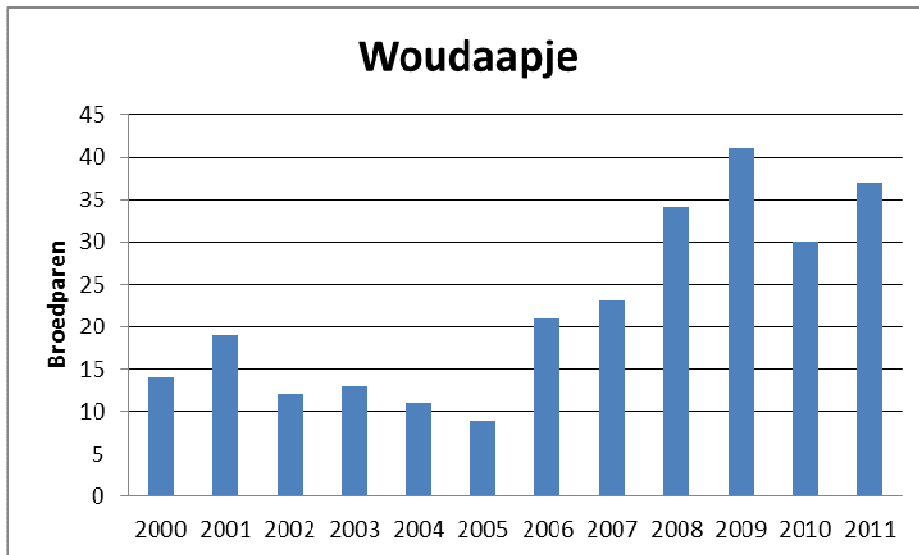
Egretta garzetta



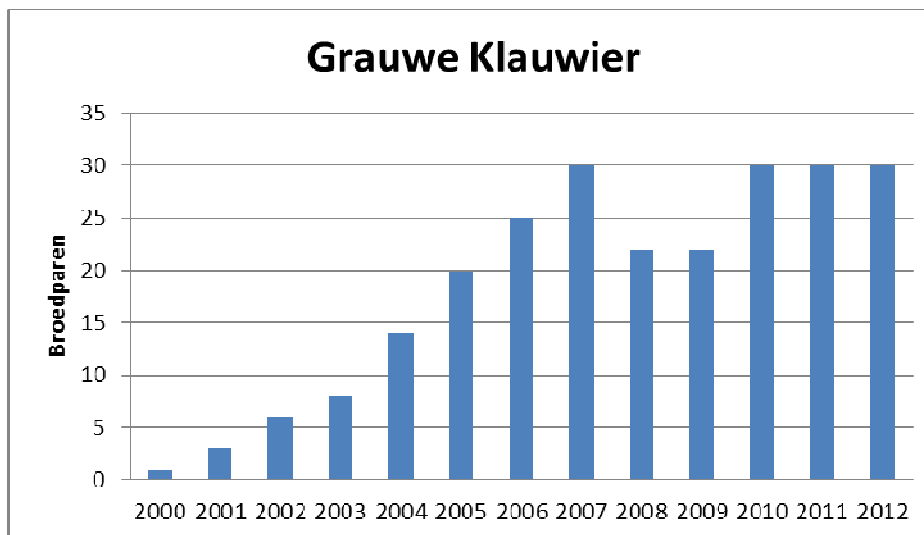
Falco peregrinus



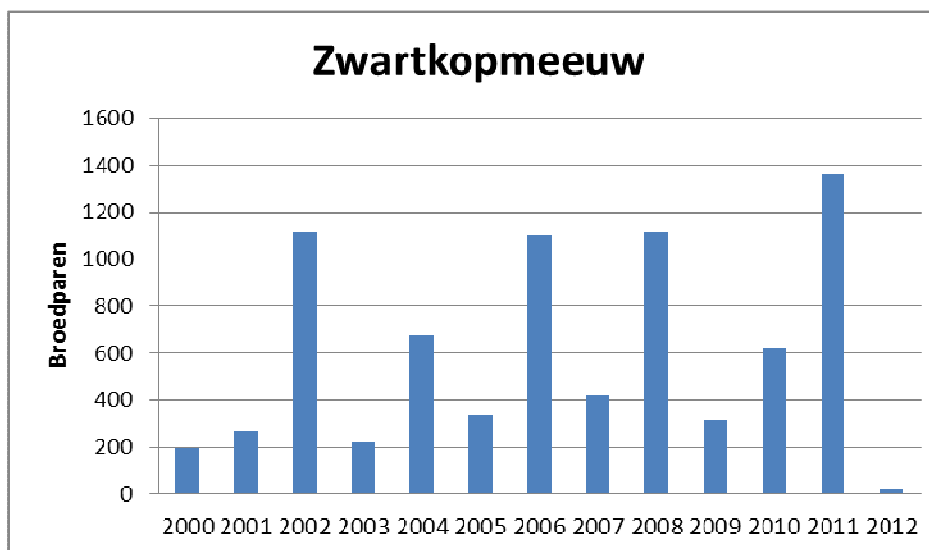
Himantopus himantopus



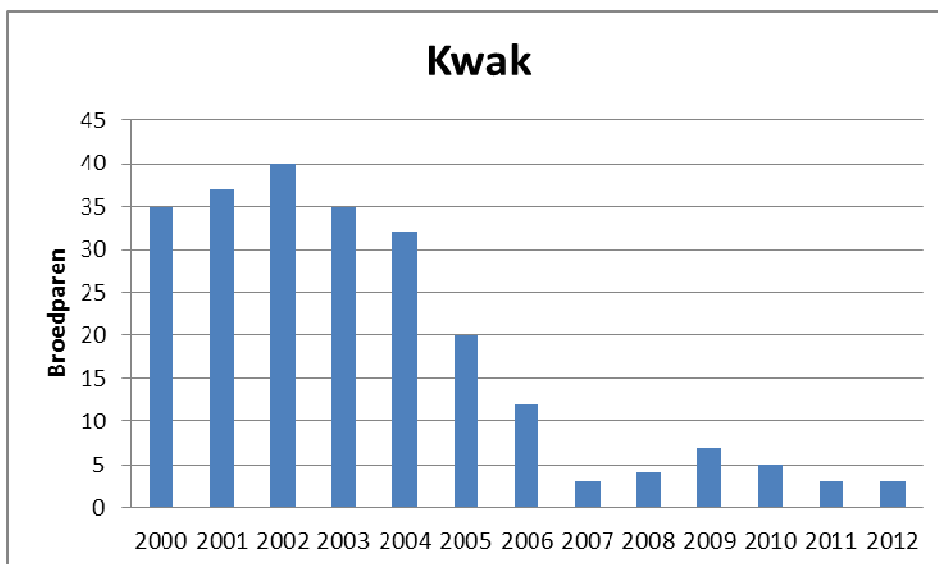
Ixobrychus minutus



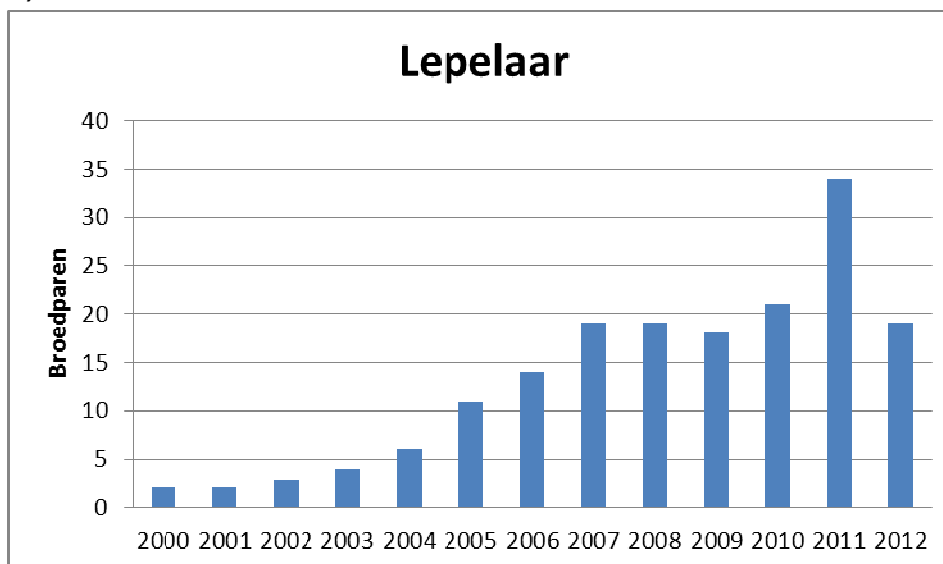
Lanius collurio



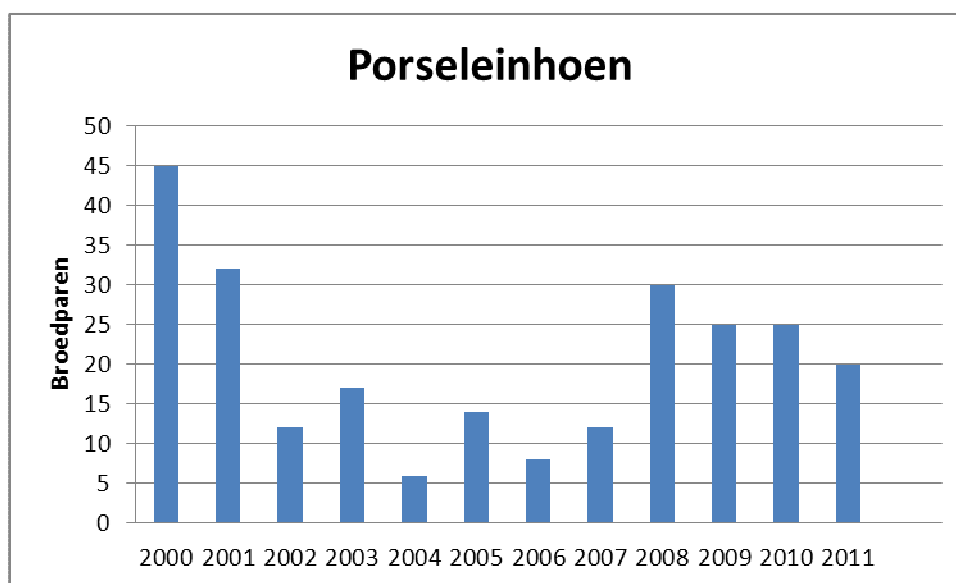
Larus melanocephalus



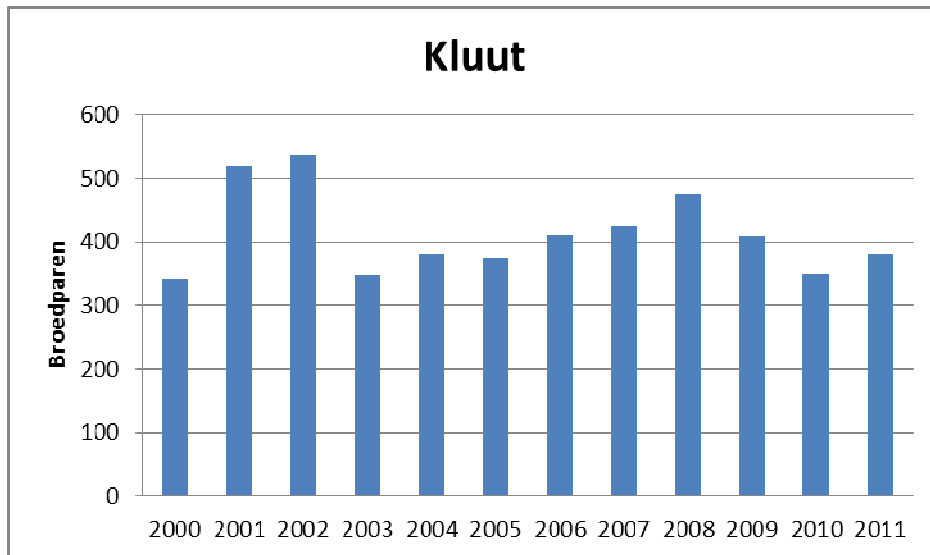
Nycticorax nycticorax



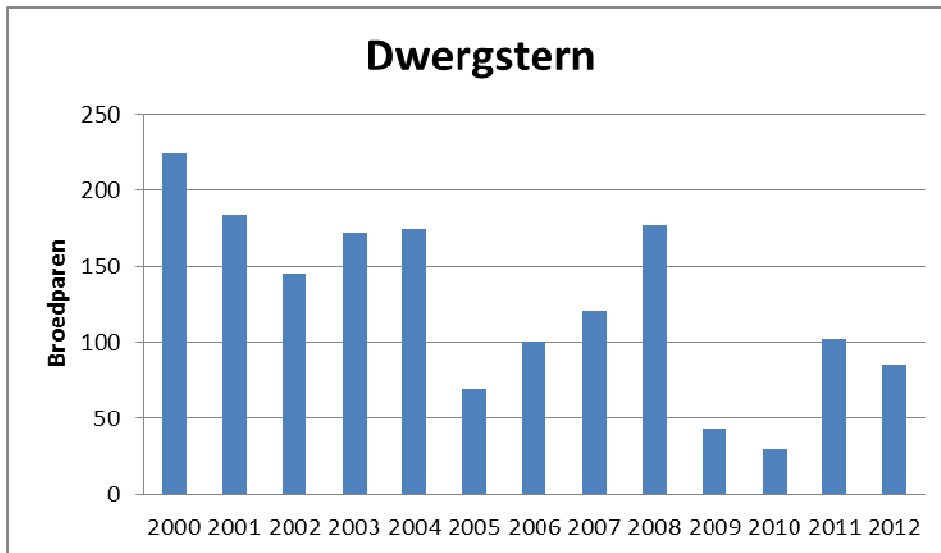
Platalea leucorodia



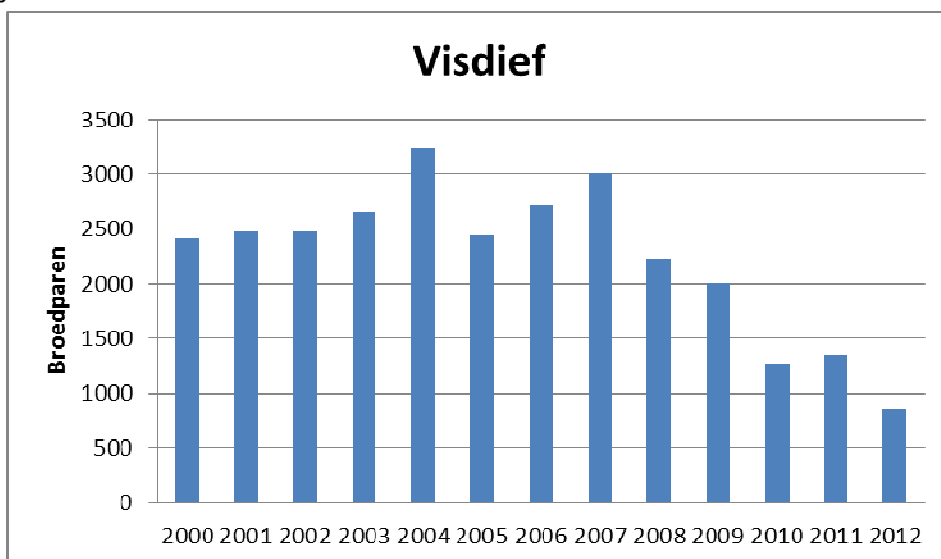
Porzana porzana



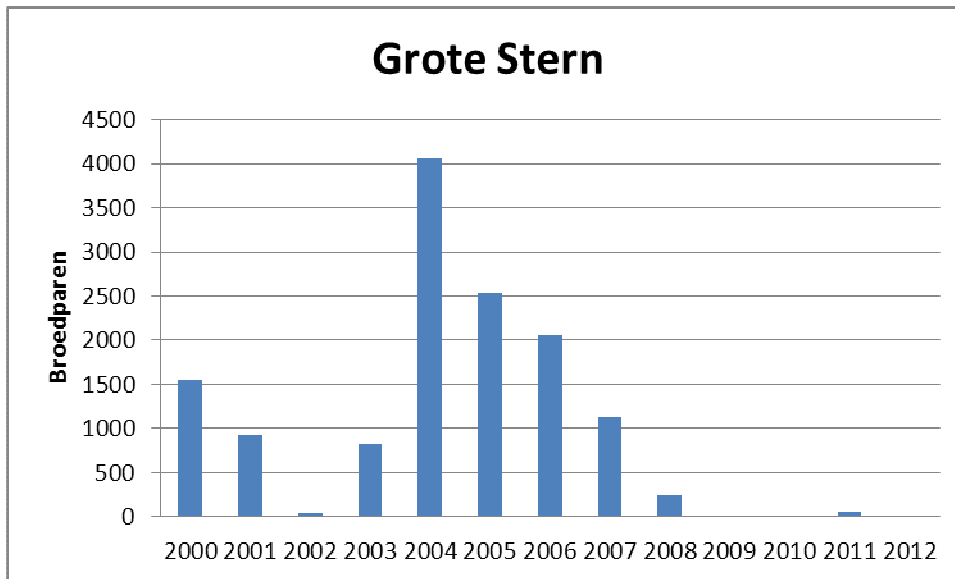
Recurvirosta avosetta



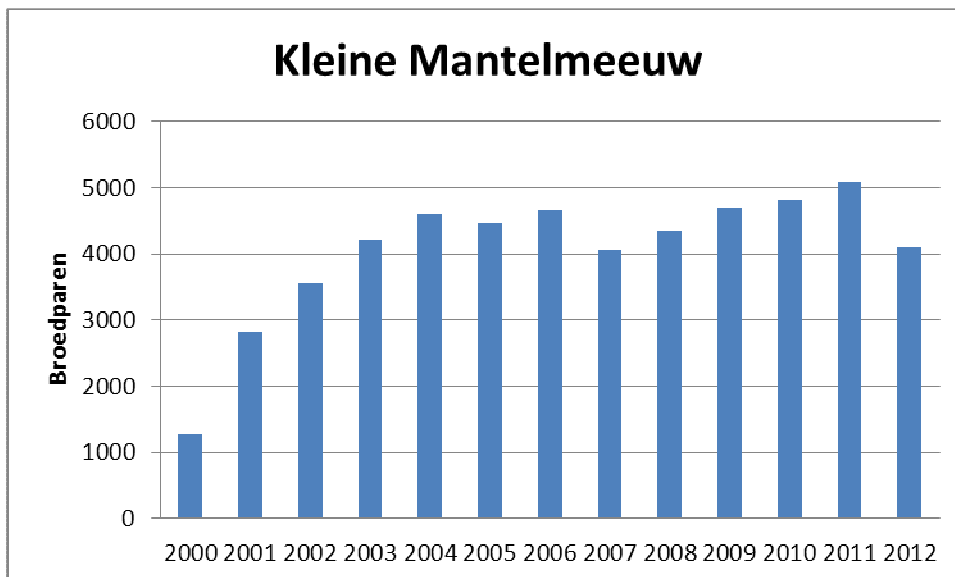
Sterna albifrons



Sterna hirundo



Sterna sandvicensis

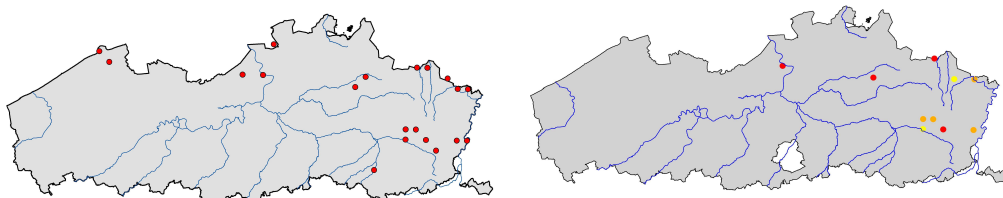


Larus fuscus

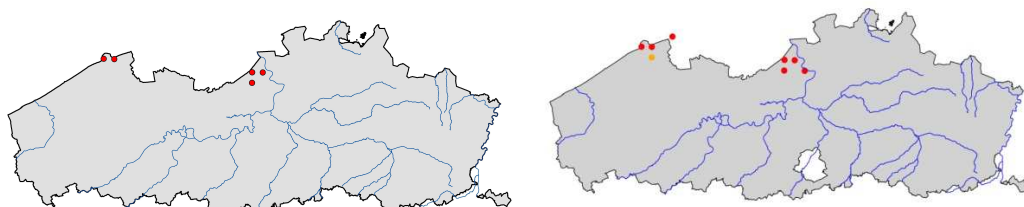
Bijlage 2: Verspreidingskaarten 2008-2012 (links) en 2000-2002 (rechts) op schaal 5x5 km UTM.

Annex 2: Distribution maps 2008-2012 (left), 2000-2002 (right) within 5x5 km UTM grid.

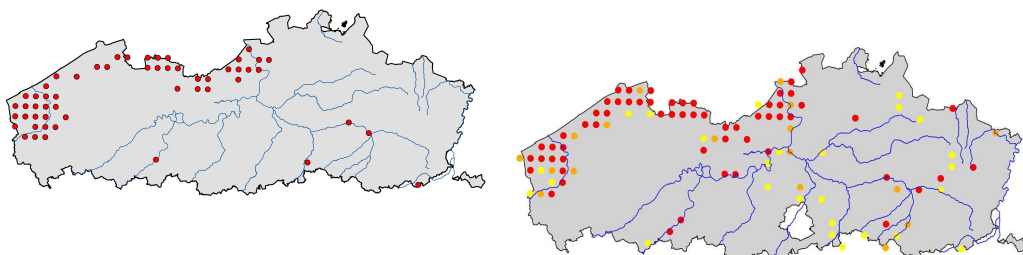
Roerdomp *Botaurus stellaris*



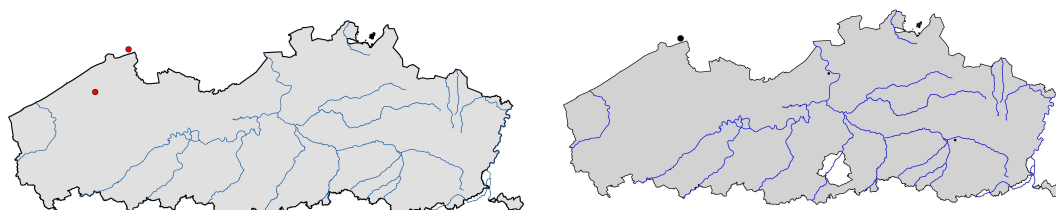
Strandplevier *Charadrius hiaticula*



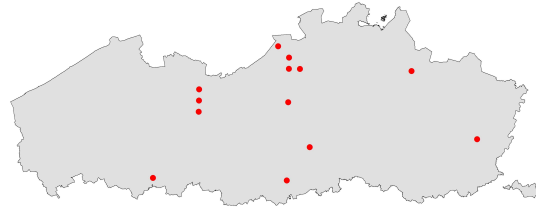
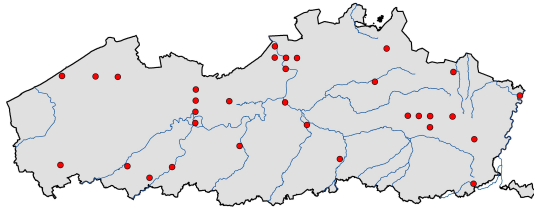
Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*



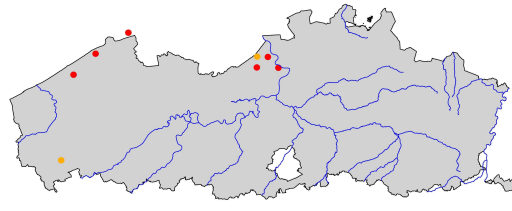
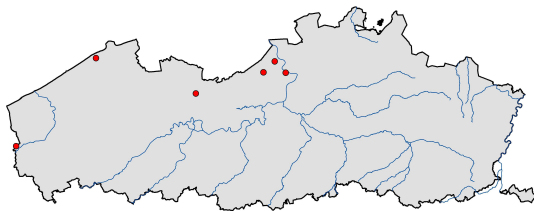
Kleine Zilverreiger, *Egretta garzetta*



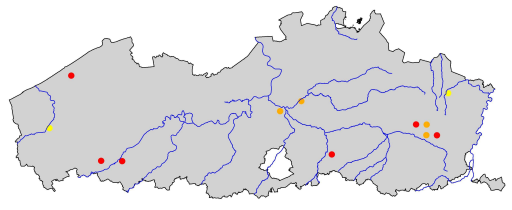
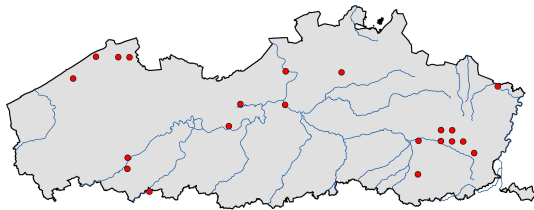
Slechtvalk *Falco peregrinus*



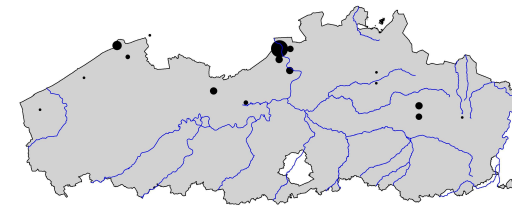
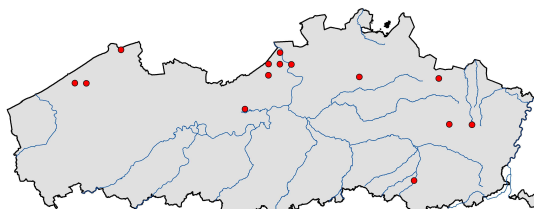
Steltkluit *Himantopus himantopus*



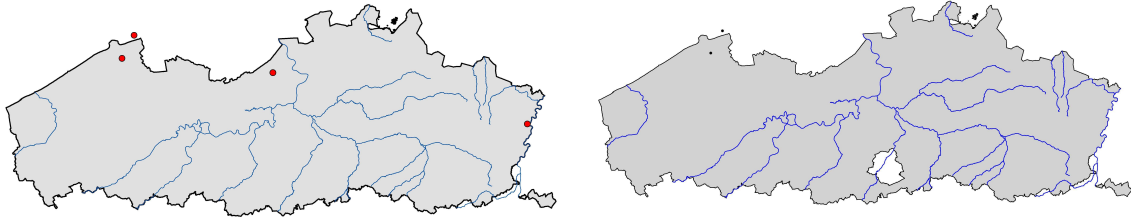
Woudaapje *Ixobrychus minutus*



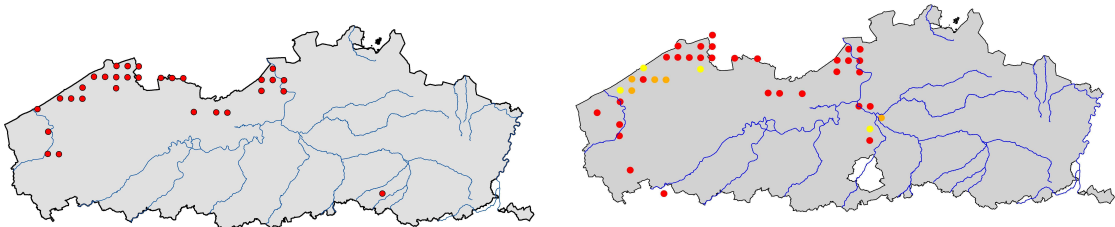
Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus*



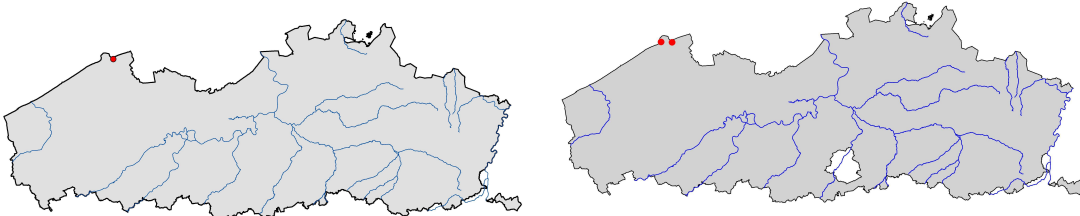
Lepelaar *Platalea leucorodia*



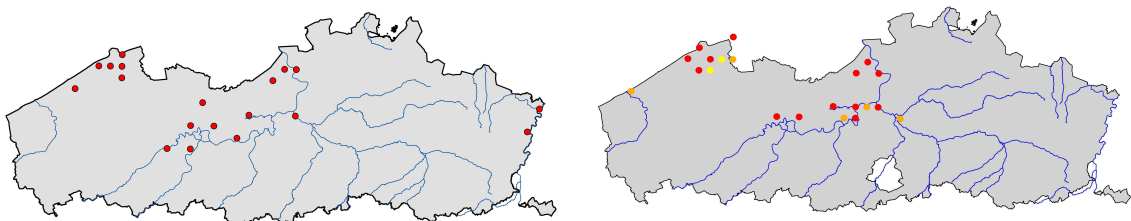
Kluut *Recurvirostra avosetta*



Dwergstern *Sterna albifrons*



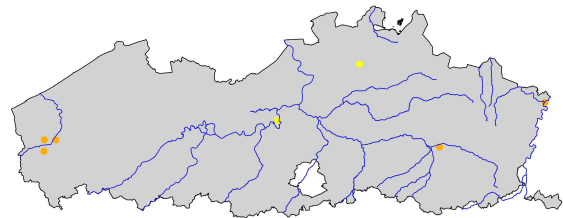
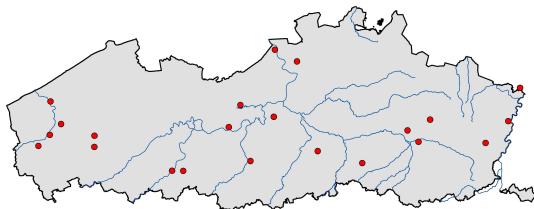
Visdief *Sterna hirundo*



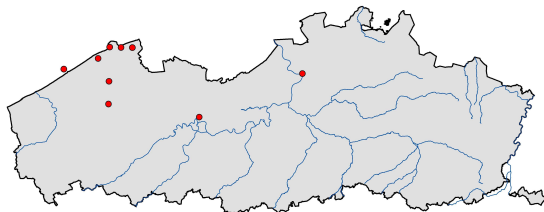
Grote Stern *Sterna sanvicensis*



Kwartelkoning *Crex crex*



Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus*



Bijlage 3: Soortenreferentielijst voor België met aanduiding van rapportering over broed- of/en overwinteringsstatus

Annex 3: Species reference list for Belgium with status to report on (Broeden=breeding, Overwintering=wintering)

<i>Gavia stellata</i>	Overwintering	Roodkeelduiker
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Broeden	Dodaars
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Overwintering	Dodaars
<i>Podiceps cristatus</i>	Broeden	Fuut
<i>Podiceps cristatus</i>	Overwintering	Fuut
<i>Podiceps nigricollis</i>	Broeden	Geoorde Fuut
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Broeden	Aalscholver
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Overwintering	Aalscholver
<i>Botaurus stellaris</i>	Broeden	Roerdomp
<i>Botaurus stellaris</i>	Overwintering	Roerdomp
<i>Ixobrychus minutus</i>	Broeden	Woudaap
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Broeden	Kwak
<i>Bubulcus ibis</i>	Broeden	Koereiger
<i>Egretta garzetta</i>	Broeden	Kleine Zilverreiger
<i>Egretta garzetta</i>	Overwintering	Kleine Zilverreiger
<i>Casmerodius albus</i>	Overwintering	Grote Zilverreiger
<i>Ardea cinerea</i>	Broeden	Blauwe Reiger
<i>Ardea purpurea</i>	Broeden	Purperreiger
<i>Ciconia nigra</i>	Broeden	Zwarte Ooievaar
<i>Ciconia ciconia</i>	Broeden	Ooievaar
<i>Platalea leucorodia</i>	Broeden	Lepelaar
<i>Platalea leucorodia</i>	Overwintering	Lepelaar
<i>Cygnus olor</i>	Broeden	Knobbelzwaan
<i>Cygnus olor</i>	Overwintering	Knobbelzwaan
<i>Cygnus columbianus</i>	Overwintering	Kleine Zwaan
<i>Cygnus cygnus</i>	Overwintering	Wilde Zwaan
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Overwintering	Taigarietgans
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Overwintering	Toendrarietgans
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Overwintering	Kleine Rietgans
<i>Anser albifrons</i>	Overwintering	Kolgans
<i>Anser anser</i>	Broeden	Grauwe Gans
<i>Anser anser</i>	Overwintering	Grauwe Gans
<i>Branta canadensis</i>	Broeden	Canadese Gans
<i>Branta bernicla</i>	Overwintering	Brent Goose
<i>Tadorna tadorna</i>	Broeden	Bergeend
<i>Tadorna tadorna</i>	Overwintering	Bergeend
<i>Anas penelope</i>	Broeden	Smient
<i>Anas penelope</i>	Overwintering	Smient
<i>Anas strepera</i>	Broeden	Krakeend
<i>Anas strepera</i>	Overwintering	Krakeend
<i>Anas crecca</i>	Broeden	Wintertaling
<i>Anas crecca</i>	Overwintering	Wintertaling
<i>Anas platyrhynchos</i>	Broeden	Wilde Eend
<i>Anas platyrhynchos</i>	Overwintering	Wilde Eend
<i>Anas acuta</i>	Broeden	Pijlstaart
<i>Anas acuta</i>	Overwintering	Pijlstaart
<i>Anas querquedula</i>	Broeden	Zomertaling
<i>Anas clypeata</i>	Broeden	Slobeend
<i>Anas clypeata</i>	Overwintering	Slobeend

<i>Netta rufina</i>	Broeden	Krooneend
<i>Aythya ferina</i>	Broeden	Tafeleend
<i>Aythya ferina</i>	Overwintering	Tafeleend
<i>Aythya fuligula</i>	Broeden	Kuifeend
<i>Aythya fuligula</i>	Overwintering	Kuifeend
<i>Aythya marila</i>	Overwintering	Toppereend
<i>Somateria mollissima</i>	Overwintering	Eidereend
<i>Melanitta nigra</i>	Overwintering	Zwarte Zeeëend
<i>Melanitta fusca</i>	Overwintering	Grote Zeeëend
<i>Bucephala clangula</i>	Overwintering	Brilduiker
<i>Mergellus albellus</i>	Overwintering	Nonnetje
<i>Mergus serrator</i>	Overwintering	Middelste Zaagbek
<i>Mergus merganser</i>	Overwintering	Grote Zaagbek
<i>Pernis apivorus</i>	Broeden	Wespendief
<i>Milvus migrans</i>	Broeden	Zwarte Wouw
<i>Milvus milvus</i>	Broeden	Rode Wouw
<i>Milvus milvus</i>	Overwintering	Rode Wouw
<i>Circus aeruginosus</i>	Broeden	Bruine Kiekendief
<i>Circus aeruginosus</i>	Overwintering	Bruine Kiekendief
<i>Circus cyaneus</i>	Broeden	Blauwe Kiekendief
<i>Circus cyaneus</i>	Overwintering	Blauwe Kiekendief
<i>Circus pygargus</i>	Broeden	Grauwe Kiekendief
<i>Accipiter gentilis</i>	Broeden	Havik
<i>Accipiter nisus</i>	Broeden	Sperwer
<i>Buteo buteo</i>	Broeden	Buizerd
<i>Falco tinnunculus</i>	Broeden	Torenvalk
<i>Falco subbuteo</i>	Broeden	Boomvalk
<i>Falco peregrinus</i>	Broeden	Slechtvalk
<i>Bonasa bonasia</i>	Broeden	Hazelhoen
<i>Tetrao tetrix</i>	Broeden	Korhoen
<i>Perdix perdix</i>	Broeden	Patrijs
<i>Coturnix coturnix</i>	Broeden	Kwartel
<i>Phasianus colchicus</i>	Broeden	Fazant
<i>Rallus aquaticus</i>	Broeden	Waterral
<i>Porzana porzana</i>	Broeden	Porseleinhoen
<i>Porzana pusilla</i>	Broeden	Kleinst Waterhoen
<i>Crex crex</i>	Broeden	Kwartelkoning
<i>Gallinula chloropus</i>	Broeden	Waterhoen
<i>Fulica atra</i>	Broeden	Meerkoet
<i>Fulica atra</i>	Overwintering	Meerkoet
<i>Haematopus ostralegus</i>	Broeden	Scholekster
<i>Himantopus himantopus</i>	Broeden	Steltkluut
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Broeden	Kluut
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Overwintering	Kluut
<i>Charadrius dubius</i>	Broeden	Kleine Plevier
<i>Charadrius hiaticula</i>	Broeden	Bontbekplevier
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Broeden	Strandplevier
<i>Pluvialis apricaria</i>	Overwintering	Goudplevier
<i>Pluvialis squatarola</i>	Overwintering	Zilverplevier
<i>Vanellus vanellus</i>	Broeden	Kievit
<i>Vanellus vanellus</i>	Overwintering	Kievit
<i>Calidris canutus</i>	Overwintering	Kanoetstrandloper
<i>Calidris alba</i>	Overwintering	Drieteenstrandloper
<i>Calidris maritima</i>	Overwintering	Steenloper

<i>Calidris alpina</i>	Overwintering	Bonte Strandloper
<i>Philomachus pugnax</i>	Overwintering	Kemphaan
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Overwintering	Bokje
<i>Gallinago gallinago</i>	Broeden	Watersnip
<i>Scolopax rusticola</i>	Broeden	Houtsnip
<i>Limosa limosa</i>	Broeden	Grutto
<i>Limosa lapponica</i>	Overwintering	Rosse Grutto
<i>Numenius arquata</i>	Broeden	Wulp
<i>Numenius arquata</i>	Overwintering	Wulp
<i>Tringa totanus</i>	Broeden	Tureluur
<i>Actitis hypoleucos</i>	Broeden	Oeverloper
<i>Arenaria interpres</i>	Overwintering	Steenloper
<i>Larus melanocephalus</i>	Broeden	Zwartkopmeeuw
<i>Larus ridibundus</i>	Broeden	Kokmeeuw
<i>Larus ridibundus</i>	Overwintering	Kokmeeuw
<i>Larus canus</i>	Broeden	Stormmeeuw
<i>Larus canus</i>	Overwintering	Stormmeeuw
<i>Larus fuscus</i>	Broeden	Kleine Mantelmeeuw
<i>Larus fuscus</i>	Overwintering	Kleine Mantelmeeuw
<i>Larus argentatus</i>	Broeden	Zilvermeeuw
<i>Larus argentatus</i>	Overwintering	Zilvermeeuw
<i>Larus cachinnans</i>	Overwintering	Pontische Meeuw
<i>Larus michahellis</i>	Broeden	Geelpootmeeuw
<i>Larus marinus</i>	Overwintering	Grote Mantelmeeuw
<i>Sterna sandvicensis</i>	Broeden	Grote Stern
<i>Sterna hirundo</i>	Broeden	Visdief
<i>Sterna albifrons</i>	Broeden	Dwergstern
<i>Columba livia</i>	Broeden	Rotsduif
<i>Columba oenas</i>	Broeden	Holenduif
<i>Columba palumbus</i>	Broeden	Houtduif
<i>Streptopelia decaocto</i>	Broeden	Turkse Tortel
<i>Streptopelia turtur</i>	Broeden	Zomertortel
<i>Cuculus canorus</i>	Broeden	Koekoek
<i>Tyto alba</i>	Broeden	Kerkuil
<i>Bubo bubo</i>	Broeden	Oehoe
<i>Athene noctua</i>	Broeden	Steenuil
<i>Strix aluco</i>	Broeden	Bosuil
<i>Asio otus</i>	Broeden	Ransuil
<i>Asio flammeus</i>	Broeden	Velduil
<i>Asio flammeus</i>	Overwintering	Velduil
<i>Aegolius funereus</i>	Broeden	Ruigpootuil
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Broeden	Nachtzwaluw
<i>Apus apus</i>	Broeden	Gierzwaluw
<i>Alcedo atthis</i>	Broeden	IJsvogel
<i>Merops apiaster</i>	Broeden	Bijeneter
<i>Upupa epops</i>	Broeden	Hop
<i>Jynx torquilla</i>	Broeden	Draaihals
<i>Picus canus</i>	Broeden	Grijskopspecht
<i>Picus viridis</i>	Broeden	Groene Specht
<i>Dryocopus martius</i>	Broeden	Zwarte Specht
<i>Dendrocopos major</i>	Broeden	Grote Bonte Specht
<i>Dendrocopos medius</i>	Broeden	Middelste Bonte Specht
<i>Dendrocopos minor</i>	Broeden	Kleine Bonte Specht
<i>Galerida cristata</i>	Broeden	Kuifleeuwerik

<i>Lullula arborea</i>	Broeden	Boomleeuwerik
<i>Alauda arvensis</i>	Broeden	Veldleeuwerik
<i>Riparia riparia</i>	Broeden	Oeverzwaluw
<i>Hirundo rustica</i>	Broeden	Boerenzwaluw
<i>Delichon urbicum</i>	Broeden	Huiszwaluw
<i>Anthus trivialis</i>	Broeden	Boompieper
<i>Anthus pratensis</i>	Broeden	Graspieper
<i>Anthus spinoletta</i>	Overwintering	Waterpieper
<i>Motacilla flava</i>	Broeden	Gele Kwikstaart
<i>Motacilla cinerea</i>	Broeden	Grote Gele Kwikstaart
<i>Motacilla alba</i>	Broeden	Witte Kwikstaart
<i>Cinclus cinclus</i>	Broeden	Waterspreeuw
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Broeden	Winterkoning
<i>Prunella modularis</i>	Broeden	Heggemus
<i>Erithacus rubecula</i>	Broeden	Roodborst
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Broeden	Nachtegaal
<i>Luscinia svecica</i>	Broeden	Blauwborst
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Broeden	Zwarte Roodstaart
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Broeden	Gekraagde Roodstaart
<i>Saxicola rubetra</i>	Broeden	Paapje
<i>Saxicola torquatus</i>	Broeden	Roodborsttapuit
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Broeden	Tapuit
<i>Turdus torquatus</i>	Broeden	Beflijster
<i>Turdus merula</i>	Broeden	Merel
<i>Turdus pilaris</i>	Broeden	Kramsvogel
<i>Turdus pilaris</i>	Overwintering	Kramsvogel
<i>Turdus philomelos</i>	Broeden	Zanglijster
<i>Turdus iliacus</i>	Overwintering	Koperwiek
<i>Turdus viscivorus</i>	Broeden	Grote Lijster
<i>Cettia cetti</i>	Broeden	Cetti's Zanger
<i>Cisticola juncidis</i>	Broeden	Graszanger
<i>Locustella naevia</i>	Broeden	Sprinkhaanrietzanger
<i>Locustella luscinioides</i>	Broeden	Snor
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Broeden	Rietzanger
<i>Acrocephalus palustris</i>	Broeden	Bosrietzanger
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Broeden	Kleine Karekiet
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Broeden	Grote Karekiet
<i>Hippolais icterina</i>	Broeden	Spotvogel
<i>Hippolais polyglotta</i>	Broeden	Orpheusspotvogel
<i>Sylvia curruca</i>	Broeden	Braamsluiper
<i>Sylvia communis</i>	Broeden	Grasmus
<i>Sylvia borin</i>	Broeden	Tuinfluitier
<i>Sylvia atricapilla</i>	Broeden	Zwartkop
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Broeden	Fluiter
<i>Phylloscopus collybita</i>	Broeden	Tjiftjaf
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Broeden	Fitis
<i>Regulus regulus</i>	Broeden	Goudhaantje
<i>Regulus ignicapillus</i>	Broeden	Vuurgoudhaantje
<i>Muscicapa striata</i>	Broeden	Grauwe Vliegenvanger
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Broeden	Bonte Vliegenvanger
<i>Panurus biarmicus</i>	Broeden	Baardmannetje
<i>Aegithalos caudatus</i>	Broeden	Staartmees
<i>Parus palustris</i>	Broeden	Glanskopmees
<i>Parus montanus</i>	Broeden	Matkopmees

<i>Parus cristatus</i>	Broeden	Kuifmees
<i>Parus ater</i>	Broeden	Zwarte Mees
<i>Parus caeruleus</i>	Broeden	Pimpelmees
<i>Parus major</i>	Broeden	Koolmees
<i>Sitta europaea</i>	Broeden	Boomklever
<i>Certhia familiaris</i>	Broeden	Boomkruiper
<i>Certhia brachydactyla</i>	Broeden	Taigaboomkruiper
<i>Remiz pendulinus</i>	Broeden	Buidelmees
<i>Oriolus oriolus</i>	Broeden	Wielewaal
<i>Lanius collurio</i>	Broeden	Grauwe Klauwier
<i>Lanius excubitor</i>	Broeden	Klapekster
<i>Lanius excubitor</i>	Overwintering	Klapekster
<i>Garrulus glandarius</i>	Broeden	Gaai
<i>Pica pica</i>	Broeden	Ekster
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Broeden	Notenkraker
<i>Corvus monedula</i>	Broeden	Kauw
<i>Corvus frugilegus</i>	Broeden	Roek
<i>Corvus corone</i>	Broeden	Zwarte Kraai
<i>Corvus corax</i>	Broeden	Raaf
<i>Sturnus vulgaris</i>	Broeden	Spreeuw
<i>Passer domesticus</i>	Broeden	Huisemus
<i>Passer montanus</i>	Broeden	Ringmus
<i>Fringilla coelebs</i>	Broeden	Vink
<i>Fringilla montifringilla</i>	Overwintering	Keep
<i>Serinus serinus</i>	Broeden	Europese Kanarie
<i>Carduelis chloris</i>	Broeden	Groenling
<i>Carduelis carduelis</i>	Broeden	Distelvink
<i>Carduelis spinus</i>	Broeden	Sijs
<i>Carduelis cannabina</i>	Broeden	Kneu
<i>Carduelis cabaret</i>	Broeden	Lesser Redpoll
<i>Loxia curvirostra</i>	Broeden	Kruisbek
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Broeden	Roodvink
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Broeden	Goudvink
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Broeden	Appelvink
<i>Emberiza citrinella</i>	Broeden	Geelgors
<i>Emberiza hortulana</i>	Broeden	Ortolaan
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Broeden	Rietgors
<i>Miliaria calandra</i>	Broeden	Grauwe Gors

Bijlage 4: Soorten waarvoor SBZ-V werden aangeduid (zgn. Trigger species)

Annex 4: Trigger species list (Broeden=Breeding, Overwintering=Wintering)

<i>Gavia stellata</i>	Overwintering	Roodkeelduiker
<i>Podiceps cristatus</i>	Overwintering	Fuut
<i>Botaurus stellaris</i>	Broeden	Roerdomp
<i>Botaurus stellaris</i>	Overwintering	Roerdomp
<i>Ixobrychus minutus</i>	Broeden	Woudaap
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Broeden	Kwka
<i>Bubulcus ibis</i>	Broeden	Koereiger
<i>Egretta garzetta</i>	Broeden	Kleine Zilverreiger
<i>Egretta garzetta</i>	Overwintering	Kleine Zilverreiger
<i>Casmerodius albus</i>	Overwintering	Grote Zilverreiger
<i>Ardea purpurea</i>	Broeden	Purperreiger
<i>Ciconia nigra</i>	Broeden	Zwarte Ooievaar
<i>Ciconia ciconia</i>	Broeden	Ooievaar
<i>Platalea leucorodia</i>	Broeden	Lepelaar
<i>Platalea leucorodia</i>	Overwintering	Lepelaar
<i>Cygnus columbianus</i>	Overwintering	Kleine Zwaan
<i>Cygnus cygnus</i>	Overwintering	Grote Zwaan
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Overwintering	Taigarietgans
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Overwintering	Toendrarietgans
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Overwintering	Kleine Rietgans
<i>Anser albifrons</i>	Overwintering	Kolgans
<i>Anser anser</i>	Broeden	Grauwe Gans
<i>Anser anser</i>	Overwintering	Grauwe Gans
<i>Tadorna tadorna</i>	Broeden	Bergeend
<i>Tadorna tadorna</i>	Overwintering	Bergeend
<i>Anas penelope</i>	Overwintering	Smient
<i>Anas strepera</i>	Broeden	Wintertaling
<i>Anas strepera</i>	Overwintering	Wintertaling
<i>Anas crecca</i>	Overwintering	Common Teal
<i>Anas acuta</i>	Overwintering	Pijlstaart
<i>Anas clypeata</i>	Overwintering	Slobeend
<i>Aythya ferina</i>	Broeden	Tafeleend
<i>Aythya fuligula</i>	Overwintering	Kuifeend
<i>Melanitta nigra</i>	Overwintering	Zwarte Zeeëend
<i>Mergellus albellus</i>	Overwintering	Nonnetje
<i>Pernis apivorus</i>	Broeden	Wespendief
<i>Milvus migrans</i>	Broeden	Zwarte Wouw
<i>Milvus milvus</i>	Broeden	Rode Wouw
<i>Milvus milvus</i>	Overwintering	Rode Wouw
<i>Circus aeruginosus</i>	Broeden	Bruine Kiekendief
<i>Circus aeruginosus</i>	Overwintering	Bruine Kiekendief
<i>Bonasa bonasia</i>	Broeden	Hazelhoen
<i>Tetrao tetrix</i>	Broeden	Korhoen
<i>Porzana porzana</i>	Broeden	Porseleinhoen
<i>Crex crex</i>	Broeden	Kwartelkoning
<i>Himantopus himantopus</i>	Broeden	Steltkluut
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Broeden	Kluut
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Overwintering	Kluut
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Broeden	Strandplevier
<i>Pluvialis apricaria</i>	Overwintering	Goudplevier

Philomachus pugnax	Overwintering	Kemphaan
Numenius arquata	Overwintering	Wulp
Larus melanocephalus	Broeden	Zwartkopmeeuw
Larus ridibundus	Overwintering	Kokmeeuw
Larus canus	Overwintering	Stormmeeuw
Larus fuscus	Broeden	Kleine Mantelmeeuw
Larus fuscus	Overwintering	Kleine Mantelmeeuw
Larus argentatus	Overwintering	Zilvermeeuw
Larus marinus	Overwintering	Grote Mantelmeeuw
Sterna sandvicensis	Broeden	Grote Stern
Sterna hirundo	Broeden	Visdief
Sterna albifrons	Broeden	Dwergstern
Bubo bubo	Broeden	Oehoe
Asio flammeus	Broeden	Velduil
Asio flammeus	Overwintering	Velduil
Aegolius funereus	Broeden	Ruigpootuil
Caprimulgus europaeus	Broeden	Nachtzwaluw
Alcedo atthis	Broeden	IJsvogel
Picus canus	Broeden	Grijze Specht
Dryocopus martius	Broeden	Zwarte Specht
Dendrocopos medius	Broeden	Middelste Bonte Specht
Lullula arborea	Broeden	Boomleeuwerik
Luscinia svecica	Broeden	Blauwborst
Lanius collurio	Broeden	Grauwe Klauwier

Bijlage 5. Toelichting methodiek van populatieschattingen en trends van overwinterende watervogelpopulaties in België.

Om een schatting te maken van de volledige populatie moeten we alle relevante gebieden tellen. In de praktijk stellen we vast dat een aantal tellingen ontbreken. Om de aantallen van deze ontbrekende tellingen te schatten baseren we ons op een model op basis van de beschikbare tellingen. Dit model voorspelt de aantallen in functie van de winter, de maand en het gebied. Hierbij veronderstellen we dat het effect van een bepaald winter gelijk is voor alle gebieden en alle maanden, het effect van een bepaald maand gelijk is voor alle winters en voor alle gebieden en het effect van een gebied gelijk is voor alle winters en voor alle maanden.

Geen enkel model is een perfecte weergave van de realiteit. Daarom zijn de voorspellingen van een model eerder een kansverdeling van mogelijke waarden. Indien het model een grote zekerheid biedt, zullen de mogelijke waarden slechts een klein bereik hebben. Naarmate de onzekerheid op de voorspellingen toeneemt, zal het bereik breder worden. We vullen elke ontbrekende telling in door een willekeurige waarde uit de kansverdeling voor deze telling. Op dat ogenblik hebben we voor elke telling een waarde en kunnen we de totale populatie per winter en per maand berekenen. Uiteraard zal deze totale populatie afhangen van de gekozen waarden voor de ontbrekende tellingen. Daarom herhalen we deze bewerking 499 keer. Op die manier krijgen we 499 mogelijk waarden voor de totale populatie. Deze verdeling geeft een idee van de onzekerheid die we hebben op de totale populatie. Deze onzekerheid neemt toe naarmate er meer ontbrekende tellingen zijn en naarmate het model onzekere voorspellingen geeft.

De berekeningen van de korte en lange termijntrends voeren we uit op elke afzonderlijke set van totale populaties. Op die manier krijgen we opnieuw een set van 499 trends. Op basis van deze waarden schatten we een gemiddelde trend met bijhorend betrouwbaarheidsinterval. Dit betrouwbaarheidsinterval houdt zowel rekening met de onzekerheid op de trend in elke set als met de onzekerheid ten gevolg van het bijstellen van de ontbrekende tellingen.

Bij deze berekeningen beperken we ons tot de relevante gebieden en de relevante maanden. We beschouwen een gebied relevant voor een soort als de soort er minstens 4 keer waargenomen is en dit in minstens 3 verschillende jaren. Relevante maanden zijn die maanden waar het waargenomen totaal minstens 5% bedraagt van de maand met de hoogste aantallen.

Annex 1:

General report format, ref. Article 12 of the Birds Directive, for the 2008-2012 report

0. Member State	<i>Select the 2 digit code for your country, according to list to be found in the reference portal.</i>
------------------------	---

1. Main achievements under the Birds Directive

Describe briefly the main achievements under the Birds Directive during the reporting period with a special emphasis on the SPA network. If a Member State wishes to add further documentation to what is requested in this format, please mention these Annexes and their file-names at the end of this free text section and upload respective files in the Reportnet together with the rest of the report. If possible, please provide a translation into English.

1.1. Text in national language	<i>Max. 2 pages.</i>
1.2. Translation into English (<i>optional</i>)	<i>Optional</i>

2. General information sources on the implementation of the Birds Directive - links to information sources of the Member State

For the topics below give a link to Internet address(es) where to find the requested information, or explain how to access this information.

2.1. General information about the Birds Directive	<i>URL/text</i>
2.2. Information about the SPA network	<i>URL/text</i>
2.3. Monitoring schemes (Articles 4(1), 10)	<i>URL/text</i>
2.4. Protection of species (Articles 5-8)	<i>URL/text</i>
2.5. Transposition of the Directive (legal texts)	<i>URL/text</i>

3. SPA classification (Article 4)

Site classification on the national level. Where appropriate, give figures separately for terrestrial sites (excluding marine areas) and marine sites (as defined in the guidance document).

	Number of SPAs	Surface area of SPAs
3.1. All SPAs	<i>Number</i>	<i>Surface area in km²</i>
3.1.1. Terrestrial area of sites (excluding marine areas)	<i>(no information requested)</i>	<i>Surface area in km²</i>
3.1.2. Marine area of sites	<i>Number</i>	<i>Surface area in km²</i>
3.2. Date of last update	Date of latest update of the Natura 2000 database sent to the Commission	

4. Comprehensive management plans for SPAs

Management plans are considered as operational instruments that outline practical measures to achieve the conservation objectives for the sites in the network (see guidance documents).

4.1. Number of sites for which management plans have been adopted	
4.2. Proportion (%) of the network area covered by management plans	
4.3. Number of sites for which management plans are under preparation (<i>optional</i>)	<i>Optional</i>

5. Measures taken in relation to approval of plans and projects (Articles 6(4) and 7 of the Habitats Directive)

List site-wise projects and plans for which compensation measures were necessary. Repeat fields 5.1.1 to 5.1.4 for each project/plan as needed.

5.1. Project / plan with compensation measures	<i>Requested information to be repeated for each site.</i>
5.1.1. Site code	
5.1.2. Site name	
5.1.3. Year of project/plan	
5.1.4. Title of project/plan	
5.1.5. Impact of projects in need of compensation measures on status of bird species at the site (<i>optional</i>)	<i>Optional, free text, max. 250 characters.</i>

6. Research and work required as basis for the protection, management and use of bird populations (Article 10)

Indicate if any of the below listed activities have been done during the reporting period. Additional free text information of relevance with reference to the implementation of Article 10 can be given in Section 1.

6.1. National bird atlas	
6.1.1 Title	
6.1.2. Year of publication	
6.1.3. Web-link and/or bibliographic reference	<i>URL/text</i>
6.2. National bird monitoring overview	<i>Repeat fields 6.2.1 to 6.2.3 if more than one overview has been published.</i>
6.2.1. Title or similar plus short description	<i>Species covered, main results etc; max. 500 characters.</i>
6.2.2. Year of publication	

6.2.3. Web-link and/or bibliographic reference	<i>URL/text</i>
6.3. National bird red list	
6.3.1 Title	
6.3.2. Year of publication	
6.3.3. Web-link and/or bibliographic reference	<i>URL/text</i>
6.4. Other publications of EU-wide interest (e.g. national overview of action for threatened species)	<i>Repeat fields 6.4.1 to 6.4.3 if more than one; maximum ten publications..</i>
6.4.1. Title or similar plus short description	<i>Species covered, main results etc; max. 500 characters.</i>
6.4.2. Year of publication	
6.4.3. Web-link and/or bibliographic reference	<i>URL/text</i>

7. Non-native bird species (Article 11)

Reporting on bird species not naturally occurring in the wild in the European territory of the Member States and for which introduction has taken place during the reporting period. Repeat fields 7.1 to 7.1.3 for each species reported as needed.

7.1. Species scientific name	<i>Requested information to be repeated for each species</i>
7.1.1. Sub-species	<i>Where relevant</i>
7.1.2. Main contents of legal decision for introduction	<i>Free text (maximum 250 characters); to include justification, number of individuals and duration of any authorisation.</i>
7.1.3. Consultation with the Commission	<i>Date</i>

Annex 2:

Bird species' status and trends reporting format for the period 2008-2012

1. Species information	
1.1. Member State	<i>Select the code for your country, according to list to be found in the reference portal.</i>
1.2. Species code	<i>Select code from bird species checklist in the reference portal</i>
1.2.1. EURING code	
1.2.2. Natura 2000 code	
1.3. Species scientific name	<i>Select species from bird species checklist in the reference portal</i>
1.3.1. Sub-specific population	<i>Where relevant, select the distinct population (according to bird species checklist in the reference portal) on which you are reporting</i>
1.4. Alternative species scientific name (optional)	<i>Optional; Scientific name used at the national level, if different to 1.3 or 1.3.1; optional.</i>
1.5. Common name (optional)	<i>Optional; In national language, optional.</i>
1.6. Season	<i>Select the season in which the data you are reporting were collected: Breeding / Winter / Passage ('winter' and 'passage' apply only for a subset of species, as identified in the bird species checklist in the reference portal).</i>

2. Population size		
2.1. Year or period	<i>Year (or period, e.g. 2002-2004) when population size was recorded.</i>	
2.2. Population size	a) Unit	<i>Individuals / Breeding pairs / Other (according to checklist)</i>
	b) Minimum	<i>Number (raw, i.e. not rounded) – if a precise count, to report the same value for maximum and minimum</i>
	c) Maximum	<i>Number (raw, i.e. not rounded) – if a precise count, to report the same value for maximum and minimum</i>
2.3. Type of estimate	<i>Best estimate / 5-year mean / 95% CI range / minimum</i>	
2.4. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate, 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling, 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
2.5. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>	
2.6. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>	
2.7. Reason for change (since previous report)	<i>Indicate the likelihood that the difference (if any) between reported values on minimum and/or maximum numbers compared to the previous reporting round primarily reflects 'a genuine change' / 'improved knowledge or more accurate data' / 'use different method to collect field data' / 'use of different methods to process data (e.g. Range Tool)'. For the bird reporting, use of this field is not relevant until the reporting for 2013-2018.</i>	
2.8. Additional information (optional)	<i>Other relevant information, complementary to the data requested under fields 2.1-2.8; e.g. description of any conversion factor used to transform field data collected in one population unit into breeding pairs (fields 2.2 and 2.3). Free text, max. 500 characters, optional.</i>	

3. Population trend		
3.1. Short-term trend (last 12 years)		
3.1.1. Period	<i>Ideally 2001-2012 (rolling 12-year time window) or period as close as possible to that, e.g. 1998-2010, if the best available data relate to surveys in those years.</i>	
3.1.2. Short-term trend, direction	<i>0 = stable / F = Fluctuating / + = Increase / - = Decrease / x = Unknown</i>	
3.1.3. Short-term trend, magnitude	a) Minimum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
	b) Maximum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
3.1.4. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate, 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling, 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
3.1.5. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>	
3.1.6. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>	
3.2. Long-term trend (since c. 1980)		
3.2.1. Period	<i>Ideally 1980-2012 (although not an ecological baseline, c. 1980 is suggested because it is most policy-relevant to refer to a point of time close to when the Birds Directive was adopted).</i>	
3.2.2. Long-term trend, direction	<i>0 = Stable / F = Fluctuating / + = Increase / - = Decrease / x = Unknown</i>	
3.2.3. Long-term trend, magnitude	a) Minimum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
	b) Maximum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
3.2.4. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate, 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling, 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
3.2.5. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>	
3.2.6. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>	
3.3. Additional information (optional)	<i>Other relevant information, complementary to the data requested under fields 3.1 and 3.2; free text, max. 500 characters, optional.</i>	

4. Breeding distribution map and range size	
4.1. Year or period	<i>Year or period when the breeding distribution data was collected.</i>
4.2. Sensitive species	<i>The information provided relates to a species (or sub-specific population) to be treated as 'sensitive', and for which maps made publically available will be presented in 50x50 grid scale; YES/NO.</i>
4.3. Distribution map	<i>Submit a map as a GIS file, together with relevant metadata. Standard for submission is 10x10 km ETRS grid cells, projection ETRS LAEA 5210.</i>
4.4. Additional distribution map (optional)	<i>This is for cases where a MS wants to submit an additional map, deviating from the standard submission under field 4.3.</i>
4.5. Range map	<i>This should be the map used for the range size assessment, if not using the Range Tool. Same standard as for fields 4.3 or 4.4 should be followed.</i>
4.6. Range surface area	<i>Total surface area of the range in km². Use of the Range Tool is recommended.</i>
4.7. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate / 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling / 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling / 0 = absent data (e.g. cases when newly arriving species has not yet established distribution).</i>
4.8. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>
4.9. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>
4.10. Reason for change (since previous report)	<i>Indicate the likelihood that the difference (if any) between reported values on range surface area compared to the previous reporting round primarily reflects 'a real change' / 'improved knowledge or more accurate data' / 'use different method to collect field data' / 'use of different methods to process data (e.g. Range Tool)'. For the bird reporting, use of this field is not relevant until the reporting for 2013-2018.</i>
4.11. Additional information (optional)	<i>Other relevant information, complementary to the data requested under fields 4.1-4.10; e.g. details of whether and which parts of the area occupied by the species should be considered as 'sensitive' (field 4.2). Free text, max. 500 characters, optional.</i>

5. Breeding range trend		
5.1. Short-term trend (last 12 years)		
5.1.1. Period	<i>Ideally 2000-2012 (rolling 12-year time window) or period as close as possible to that, e.g. 1998-2010, if the best available data relate to surveys in those years.</i>	
5.1.2. Short-term trend, direction	<i>0 = Stable / F = Fluctuating / + = Increase / - = Decrease / x = Unknown</i>	
5.1.3. Short-term trend, magnitude	a) Minimum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
	b) Maximum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
5.1.4. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate / 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling / 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
5.1.5. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>	
5.1.6. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>	
5.2 Long-term trend (since c. 1980)		
5.2.1. Period	<i>Ideally 1980-2012 (although not an ecological baseline, c. 1980 is suggested because it is most policy-relevant to refer to a point of time close to when the Birds Directive was adopted).</i>	
5.2.2. Long-term trend, direction	<i>0 = stable / F = Fluctuating / + = Increase / - = Decrease / x = Unknown</i>	
5.2.3. Long-term trend, magnitude	a) Minimum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
	b) Maximum	<i>Percentage change over period - if a precise figure, to give same value under 'minimum' and 'maximum'</i>
5.2.4. Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate / 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling / 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
5.2.5. Quality	<i>3 = good / 2 = moderate / 1 = poor</i>	
5.2.6. Sources	<i>Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.</i>	

5.3. Additional information (optional)	<i>Other relevant information, complementary to the data requested under fields 5.1 and 5.2; e.g. details of any geographical range shifts (short- or long-term) or fragmentation, even if the total range surface area remains the same. Free text, max. 500 characters, optional.</i>
---	---

6. Progress in work related to international Species Action Plans (SAPs), Management Plans (MPs) and Brief Management Statements (BMSs)	
6.1. Type of plan	<i>SAP / MP / BMS</i>
6.2. Has a national plan linked to the SAP / MP / BMS been adopted?	<i>Yes / No</i>
6.3. If 'NO', please describe the measures and initiatives taken pursuant the SAP / MP / BMS	<i>Free text, max. 250 characters, refer when relevant to code numbers of the actions in the plan.</i>
6.4. Sources of further information	<i>Web-links, published reports etc</i>

7. Main pressures and threats				
To be reported only for species triggering SPA classifications; i.e. species listed in Annex I, plus a selection of key migratory species for which SPAs have been classified, as identified in the species checklist.				
a) Pressure/threat	b) Impact	c) Quality of impact assessment	d) Location	e) Sources
List maximum 20 factors, using codes from checklist of threats and pressures, to minimum second level.	H = High (maximum 5 entries) M = Medium L = Low	3 = Good 2 = Moderate 1 = Poor	Indicate where the factor is primarily operating: 4 = Inside the Member State 3 = Elsewhere in the EU 2 = outside EU 1 = both inside and outside EU x = unknown	Give bibliographic references, link to Internet sites, expert contact details, etc.

8. SPA coverage and conservation measures

To be reported only for species triggering SPA classifications; i.e. species listed in Annex I, plus a selection of key migratory species for which SPAs have been classified, as identified in the species checklist. Passage species are not to be reported under section 8.1 but only for conservation measures under section 8.2.

8.1 Population inside the SPA network

8.1.1 Population size Estimation of population size included in the SPA network (on the national level).	a) Unit	<i>Use same unit as in field 2.2.a.</i>
	b) Minimum	<i>Number (raw, i.e. not rounded) – if a precise count, to report the same value for maximum and minimum</i>
	c) Maximum	<i>Number (raw, i.e. not rounded) – if a precise count, to report the same value for maximum and minimum</i>
8.1.2 Method used	<i>3 = complete survey or a statistically robust estimate, 2 = estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling, 1 = estimate based on expert opinion with no or minimal sampling, 0 = absent data.</i>	
8.1.3 Short-term trend of population size in the SPA network (on the national level). – <i>(optional)</i>	<i>0 = Stable / F = Fluctuating / + = Increase / - = Decrease / x = Unknown. - Optional</i>	

8.2 Conservation measures

List up to 20 conservation measures taken (i.e. already being implemented) within the reporting period and provide information about their importance, location and evaluation.

Fields 8.2.2-8.2.5 to be filled in for each reported measure.

8.2.1 Measure	8.2.2 Type					8.2.3 Ranking	8.2.4 Location			8.2.5 Broad evaluation of the measure					
	a) Legal/statutory	b) Administrative	c) Contractual	d) Recurrent	e) One-off		a) Inside	b) Outside	c) Both inside and outside	a) Maintain	b) Enhance	c) Long term	d) No effect	e) Unknown	f) Not evaluated
<i>Use codes from the checklist on conservation measures</i>						<i>Highlight – using a capital 'H' – up to 5 of the most important measures</i>									