

Monitoring van drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels in Natura 2000-gebieden

een overzicht van informatiebehoefte,
informatieverzameling en mogelijkheden
voor Wetlandwachten.



Marc van Roomen,
André van Kleunen &
Adrienne Lemaire

Sovon-rapport 2014/29



Monitoring van drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels in Natura 2000-gebieden: een overzicht van informatiebehoefte, informatieverzameling en mogelijkheden voor Wetlandwachten



Sovon-rapport 2014/29
Dit rapport is opgesteld in opdracht van
Vogelbescherming Nederland



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2014

Foto's omslag: Koos Dansen (Kleine Zwanen & Krooneenden) & Peter Eekelder

Wijze van citeren: van Roomen M., van Kleunen A., & Lemaire A. 2014. Monitoring van drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels in Natura 2000-gebieden: een overzicht van informatiebehoefte, informatieverzameling en mogelijkheden voor Wetlandwachten. Sovon-rapport 2014/29. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vogelbescherming Nederland.

ISSN: 1382-6271

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Tel: 024-7.410.410
E-mail: info@Sovon.nl
Homepage: www.Sovon.nl

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1. Algemeen	7
1.2. Wat zijn drukfactoren en bedreigingen?	7
1.3. Wat zijn beschermingsmaatregelen?	8
1.4. Kwantificeren van de impact en effectiviteit	8
2. Informatiebehoefte	11
2.1. Vogelbescherming Nederland	11
2.2. BirdLife International	11
2.3. Wetlands International	12
2.4. Landelijke overheid	12
2.5. Provincies, beheerders en initiatiefnemers	13
2.6. Samenvatting	14
3. Huidige gegevensverzameling en rapportages	15
3.1. WetlandWachten	15
3.2. Vogelmonitoring	15
3.3. IBA monitoring	16
3.4. Standaard Data Formulieren	18
3.5. Ramsar Information Sheets	20
3.6. Landelijke Vogelrichtlijn rapportage	20
3.7. Beheerplannen en -evaluaties	21
3.8. Samenvatting	21
4. Mogelijkheden voor WetlandWachten	23
4.1. Aanhaken bij IBA systematiek	23
4.2. Uitbreiden van IBA systematiek	24
4.3. Van expert judgement naar zelf meten	24
4.4. Verschillende wijzen van organiseren	24
4.5. Verschillende wijzen van rapporteren	25
5. Discussie en aanbevelingen	27
5.1. Informatiebehoefte en huidige monitoring	27
5.2. Werk door WetlandWachten	27
5.2.1. Welke doel	27
5.2.2. Welke systematiek	27
5.2.4. Testen werkbaarheid	28
6. Literatuur	29
Lijst met veel gebruikte afkortingen	30
Bijlagen	
Bijlage 1. Standaardlijst drukfactoren Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012	
Bijlage 2. Standaardlijst beschermingsmaatregelen Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012	
Bijlage 3. Recent formulier rapportage WetlandWachten VBN	
Bijlage 4. De onderdelen drukfactoren en beschermingsmaatregelen uit een IBA formulier	

Samenvatting

In het voorliggende rapport wordt een verkenning beschreven naar de informatiebehoefte en informatieverzameling over drukfactoren en beschermingsmaatregelen in Nederlandse Natura 2000-gebieden/wetlands. Voorts worden de mogelijkheden verkend voor een vergroting van de systematiek voor het verzamelen van die gegevens, de rol van WetlandWachten hierbij en de rapportage daarover, onder meer door implementatie van de IBA-monitoring van BirdLife International.

Informatiebehoefte

Bij meerdere organisaties en overheden blijkt voor zeker twaalf doeleinden behoefte aan informatie over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels op landelijke schaal gebiedsniveau. Het gaat onder meer om bescherming van wetlands/Important Bird Areas, rapportage verplichtingen, zoals Standaard Data Formulieren, de Vogelrichtlijn-rapportage, Ramsar-conventie, AEWA-agreement, provinciaal beleid en Natura 2000-beheerplannen.

Huidige gegevensverzameling, rapportages en knelpunten

Voor een groot aantal rapportages wordt informatie over drukfactoren/bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels ingevuld. Er zijn echter veel verschillen in systematiek tussen rapportages. Voorts is er niet altijd voldoende kennis over de impact van een factor op het voorkomen van een soort en er blijken geen systematische overzichten te zijn van factoren waaruit drukfactoren of bedreigingen kunnen worden afgeleid en overzichten van genomen beschermingsmaatregelen.

Monitoring van drukfactoren en beschermingsmaatregelen door WetlandWachten

WetlandWachten en andere vrijwilligers zouden op verschillende manieren kunnen bijdragen en het systematisch rapporteren over drukfactoren/bedreigingen en beschermingsmaatregelen.

- Door de IBA systematiek van BirdLife International te adopteren en voor de Nederlandse gebieden toe te passen.
- Door de IBA systematiek te verfijnen voor de Nederlandse situatie waarbij er mee aandacht is voor afzonderlijke scores voor afzonderlijke soorten.
- Door meer zelf bepaalde drukfactoren en beschermingsmaatregelen op impact en resultaat te monitoren.

Zowel in de wijze van organiseren als wijze van rapporteren met Wetlandwachten zijn verschillende opties mogelijk. Belangrijk is aan de ene kant Wetlandwachten hier duidelijk verantwoordelijkheid voor te geven maar aan de andere kant door een landelijke coördinator de kwaliteit en consistentie te borgen.

Aanbevelingen verbetering monitoring drukfactoren en beschermingsmaatregelen

Het scoren van drukfactoren en beschermingsmaatregelen kan het beste worden gedaan in een standaardlijst die tussen de verschillende kaders en rapportages (Natura 2000 en SNL, lokaal/provinciaal en landelijk/internationaal) wordt geharmoniseerd. Er zou een gebied specifieke database moeten komen die landelijk wordt bijgehouden waarin informatie over de drukfactoren en beschermingsmaatregelen wordt vastgelegd. Leefgebiedkaarten van vogelsoorten in combinatie met kaarten van drukfactoren en beschermingsmaatregelen op gebiedsniveau zijn noodzakelijk om de impact van drukfactoren en de effectiviteit van beschermingsmaatregelen beter te kwantificeren. Landelijke overheid, Provincies en beheerders zouden hiervoor de handen ineen moeten slaan.

Aanbevelingen inzet Wetlandwachten

Voor de inzet van de Wetlandwachten is het van belang om goed te bepalen voor welk doel dit gebeurt. Er is een grote informatiebehoefte bij overheid en beheerders voor gegevens over drukfactoren en beschermingsmaatregelen. Het werk van de Wetlandwachten kan er in liggen om bij te dragen aan deze informatiebehoefte en hier aanleverend voor te zijn. Een ander doel voor het Wetlandwachten werk kan zijn om vooral aanleverend te zijn voor de IBA monitoring zoals deze door BirdLife International wordt georganiseerd. Een ander doel van het Wetlandwachten kan liggen op het terrein van het kritisch volgen in hoeverre maatregelen uit beheerplannen worden uitgevoerd en het gewenste effect hebben.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Het WetlandWachten-werk vanuit Vogelbescherming Nederland (VBN) is een belangrijk middel om tot een betere bescherming van natte Natura 2000-gebieden (wetlands) in Nederland te komen. Een goede rapportage, waarbij problemen en successen worden gesignaleerd, is hierbij onmisbaar. Deze signalering is het meest sterk en zal de meeste impact en geloofwaardigheid hebben als ze gebaseerd is op een duidelijke systematiek waarbij vergelijkingen tussen gebieden en jaren kunnen worden gemaakt. Dit onderdeel is echter minder goed ontwikkeld in de huidige rapportages (interne jaarlijkse rapportages en vierjaarlijkse openbaar rapport). Hierdoor is het moeilijker eenduidige conclusies te trekken en te presenteren en dit gaat ten koste van de mogelijkheden voor beleidsbeïnvloeding.

De jaarlijkse rapportage van het WetlandWachten-werk in de huidige vorm is veelal anekdotisch van aard. De door de WetlandWachten ingevulde vragen worden zowel binnen het eigen netwerk van Vogelbescherming Nederland als daarbuiten niet jaarlijks openbaar gemaakt wat een goed gebruik van de resultaten van het Wetlandwachten werk bemoeilijkt. Het rapport "Nederlandse Wetlands", dat eens in de vier jaren verschijnt (Vogelbescherming Nederland 2012), is een op zichzelf staand rapport dat wel veel belangrijke signalen over de Nederlandse Wetlands bevat maar niet een samenvattend overzicht geeft van de veranderingen in drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen in de gebieden over de jaren.

BirdLife International heeft het internationale Important Bird Areas (IBA) monitoring project waarvoor ze afhankelijk zijn van nationale partners (zoals VBN) voor de update van informatie over IBA's. Het WetlandWachten-werk draagt eigenlijk weinig bij aan deze updates en van Nederlandse gebieden zijn ze verouderd.

Naast deze vormen van gebruik binnen VBN en BirdLife bestaat er ook de indruk dat de huidige informatie van de WetlandWachten maar weinig wordt gebruikt binnen andere rapportageverplichtingen zoals die van de Nederlandse overheid aan de Europese Commissie inzake de monitoring van Natura 2000 gebieden.

Deze constatering waren voor VBN aanleiding om de voorliggende studie uit te laten voeren.

Deze deskstudie doet een verkenning naar de informatiebehoefte en informatieverzameling over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen in Nederlandse Natura 2000-gebieden/wetlands en verkent de mogelijkheden voor een vergroting van de systematiek voor te verzamelen gegevens door WetlandWachten en de rapportage daarover. Hiermee kan de inzet en impact van deze informatie voor diverse beleids- en communicatiedoelinden (intern en extern, nationaal en internationaal) worden vergroot.

Deze studie dient antwoord te geven op de volgende vragen:

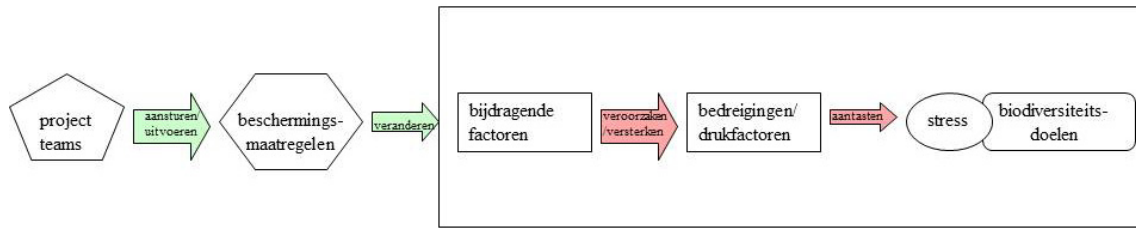
- Welke informatie over bedreigingen, drukfactoren en beschermingsmaatregelen in (natte) Natura 2000-gebieden is gewenst?
- Hoe wordt deze informatie momenteel verzameld en gerapporteerd?
- Hoe kan de monitoring van drukfactoren en beschermingsmaatregelen worden verbeterd?
- Welke rol kunnen de WetlandWachten hierbij spelen?

Als eerste (hoofdstuk 2) is nagegaan welke informatiebehoefte er bestaat over (natte) Natura 2000-gebieden in Nederland in relatie tot de daar aanwezige bedreigingen en genomen beschermingsmaatregelen voor vogels. Ten tweede is de huidige gegevensverzameling en rapportagepraktijk ten aanzien van deze informatiebehoefte op een rij gezet en nagegaan in welke mate ze wel en niet aan de informatiebehoefte voldoen (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 wordt gekeken welke rol WetlandWachten kunnen spelen bij een verbetering van de informatiebeschikbaarheid over bedreigingen en beschermingsmaatregelen in (natte) Natura 2000-gebieden. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de resultaten bediscussieerd en aanbevelingen gedaan.

Begeleiding vanuit VBN van dit project vond plaats door Reinoud Vermoolen in de beginfase, later door Bert Rebergen en Toon Voets en aan het eind door Andrea Kuiper-Vos.

1.2. Wat zijn drukfactoren en bedreigingen?

Als over drukfactoren en bedreigingen wordt gesproken is niet altijd helder wat hieronder wel en niet verstaan wordt. Het is niet eenvoudig om een conse-



Figuur 1. Een model voor een beschermingsproject met beschermingsmaatregelen die effect heeft op de keten van bijdragende factoren, de resulterende drukfactor en de gevolgen voor de vogels (stress in allerlei gradaties) (Bron: Salafsky et al. (2008)).

quente lijn te kiezen in wat wel en niet als drukfactor en bedreiging wordt gezien. Door Salafsky et al. (2008) is een standaardlexicon voor drukfactoren ontwikkeld (die voor de Vogelrichtlijnrapportage is hiervan afgeleid, zie bijlage 1). Een drukfactor/bedreiging (pressure/threat) is door hen gedefinieerd als de directe (menselijke) activiteit die het biodiversiteitsdoel negatief beïnvloedt (drukfactor) of zal beïnvloeden (bedreiging). Een drukfactor veroorzaakt verhoogde stress, wat via allerlei mechanismen zal doorwerken op de aanwezige populatie en in feite een gedegradeerde conditie van het biodiversiteitsdoel veroorzaakt. De drukfactor op zijn beurt kan weer beïnvloed worden door een keten van andere factoren (zie figuur 1). Bijvoorbeeld: een toenemende vraag naar vis (=bijdragende factor) leidt tot verhoogde visserijdruk (=bedreiging/drukfactor), wat leidt tot een verlaagd voedselaanbod en daarmee verlaagd broedsucces voor een visetende vogelsoort (=stress).

1.3. Wat zijn beschermingsmaatregelen?

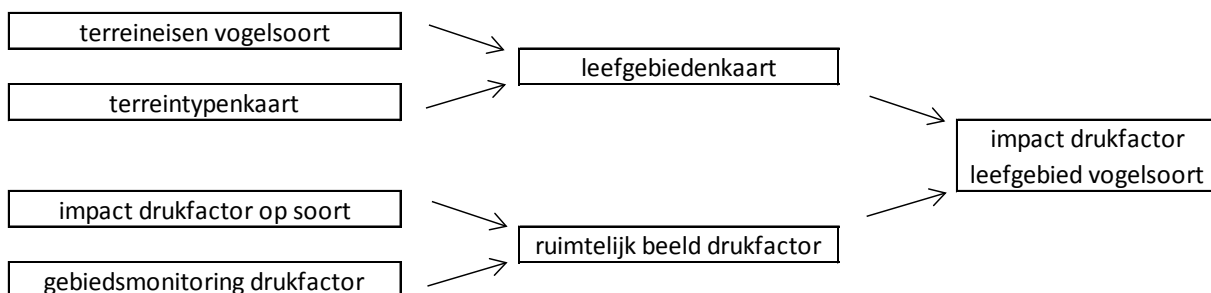
In figuur 1 is te zien dat beschermingsmaatregelen kunnen ingrijpen op de bijdragende factoren die met elkaar de drukfactor voor de populatie vormen (bijvoorbeeld beïnvloeding van consumptie gedrag van mensen). Daarnaast kunnen ze ook meer rechtstreeks de drukfactor beïnvloeden (bijv. door

wettelijke maatregelen om visvangsten te reguleren). Het benoemen van getroffen beschermingsmaatregelen en deze te evalueren op resultaat vraagt om een systematiek. Voor de Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012 is een systematiek opgesteld om beschermingsmaatregelen te scoren en te evalueren (bijlage 4), weliswaar bedoeld voor evaluaties op landelijke schaal, maar deze zou als basis gebruikt kunnen worden voor evaluaties op gebiedsniveau. Voor bewijzen voor de effectiviteit van maatregelen kan gebruik worden gemaakt van de informatie die is verzameld voor het Conservation Evidence initiatief (<http://www.conservationevidence.com/>). Dit geeft een overzicht van de effectiviteit van allerlei denkbare beschermingsmaatregelen op basis van wetenschappelijke literatuur.

1.4. Kwantificeren van de impact en effectiviteit

Om dit te kunnen beoordelen is kennis over het volgende nodig (zie ook figuur 2).

1. Wat is de impact van een drukfactor of effectiviteit van beschermingsmaatregel op een vogelsoort?
2. Waar ligt het leefgebied van relevante vogelsoorten?
3. Waar spelen de drukfactoren of beschermingsmaatregelen en wat is de overlap met het leefgebied?



Figuur 2. Keten van stappen om impact drukfactor op leefgebied vogelsoort te bepalen.

1. Informatie impact drukfactor of effectiviteit beschermingsmaatregel

Hiervoor is informatie nodig over de invloed van een factor of maatregel op demografische variabelen van een soort en de mate van invloed. Bijvoorbeeld leidt deze factor tot verlaagd broedsucces, verhoogde sterfte of tot compleet verdwijnen van een soort? Deze informatie kan uit wetenschappelijke studies naar de impact van factoren op vogels worden gehaald. Voor sommige drukfactoren bestaan overzichtspublicaties, waarin alle kennis over deze factor is samengevat, bijvoorbeeld over de impact van recreatie wordt in Krijgsveld et al. (2008) een uitgebreid overzicht gegeven, maar dit is lang niet voor alle factoren op een rij gezet. Voor sommige factoren bestaan weliswaar verdenkingen dat ze schadelijk zijn voor vogelsoorten, maar is hiervoor (nog) geen wetenschappelijk bewijs en is de best mogelijke inschatting van impact op basis van expert-judgement.

2. Ligging leefgebied

Om de impact van een drukfactor te kunnen bepalen op een soort is vaak meer gedetailleerde informatie nodig dan populatieschattingen, maar wil men weten of de vogels voorkomen in het gebied waar een drukfactor speelt. Hiervoor is informatie nodig over de verspreiding van een soort in een gebied en/of het leefgebied van een soort in een gebied.

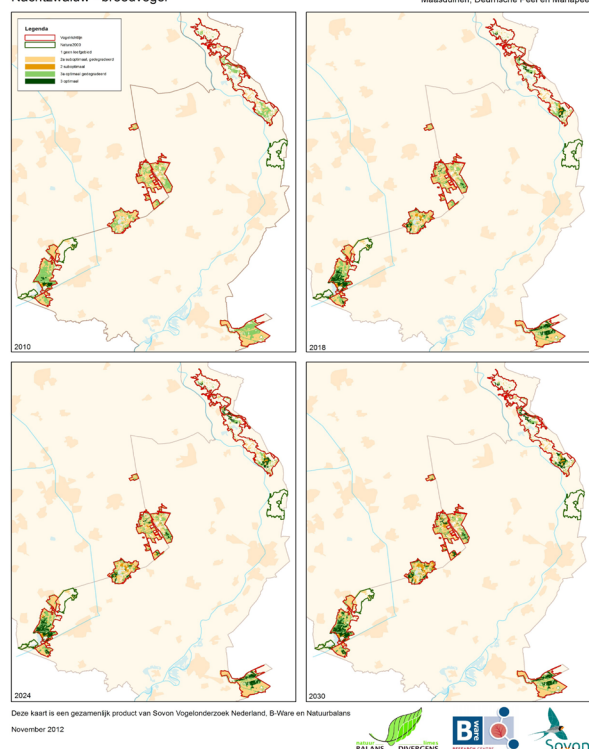
Er is niet standaard gebiedsdekkende verspreidingsinformatie van soorten in een gebied beschikbaar. Dit soort informatie wordt verzameld door terreinbeheerders, monitoringorganisaties en andere instanties.

Leefgebiedenkaarten voor vogels op gebiedsniveau bestaan vaak niet. Om ze te kunnen maken is informatie nodig over de habitateisen van soorten aan gebieden. Voor de meeste soorten, maar niet alle is hiervoor voldoende ecologische kennis beschikbaar. Daarnaast is ruimtelijke informatie nodig van terreintypen in een gebied. Van de meeste gebieden zijn ruimtelijke beelden van terreintypen die bruikbaar kunnen zijn hiervoor beschikbaar bij beheerders. Daarnaast kan informatie van topografische kaarten en Natura 2000-habitatkaarten nuttig zijn hiervoor.

Verandering kwaliteit leefgebied bij verschillende stikstofscenario's

Overschrijding van Kritische Depositiewaarden leidt tot gedegradeerd leefgebied

Nachtzwaluw - broedvogel



Figuur 3. Een voorbeeld van een leefgebiedenkaart waarin de invloed van een drukfactor is verwerkt. Het leefgebied van de Nachtzwaluw in Limburgse Vogelrichtlijngebieden en de impact van stikstofdepositie op het leefgebied. Hiervoor zijn gegevens van stikstofdepositie gebruikt en topografische/ terreintypenkaarten en kennis over de gevoeligheid van de Nachtzwaluw voor stikstofdepositie. Bron: Lemaire et al. (2012).

3. Gebiedspecifieke informatie drukfactoren en overlap met leefgebied

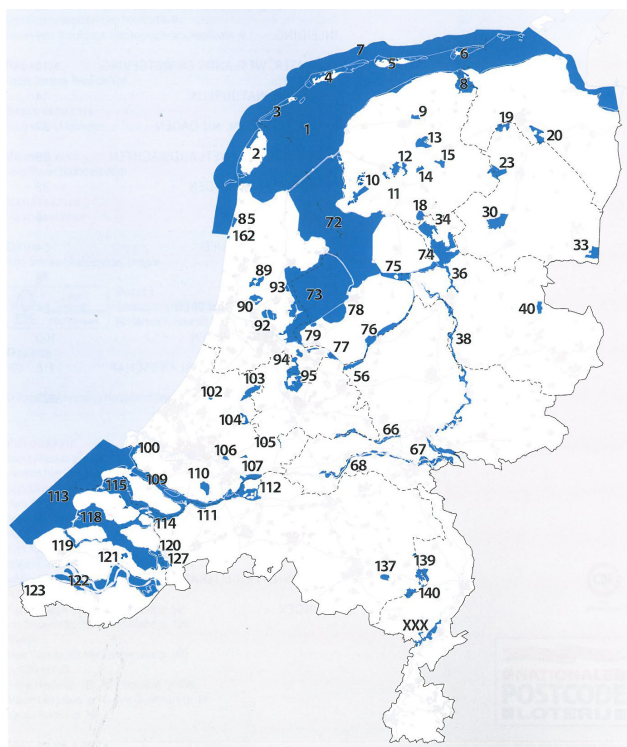
Als bekend is waar in een gebied een bepaalde drukfactor speelt of een beschermingsmaatregel wordt genomen kan ook de overlap met het leefgebied worden weergegeven. Hierdoor wordt het mogelijk de impact van drukfactoren op de kwaliteit van het leefgebied ruimtelijk in beeld te brengen. In figuur 3 wordt een voorbeeld weergegeven hoe stikstofdepositie kan inwerken op de kwaliteit van het leefgebied van de Nachtzwaluw in een aantal Limburgse Natura 2000-gebieden.

2. Informatiebehoefte

Welke informatiebehoefte is er over (natte) Natura 2000-gebieden in Nederland in relatie tot bedreigingen en bescherming van de daar aanwezige vogels? Behalve de informatiebehoefte van VBN zelf is hierbij ook gekeken naar de informatiebehoefte van andere beschermingsorganisaties en overheden. Het is namelijk de ambitie van VBN dat de informatie die WetlandWachten verzamelen ook van belang is voor rapportages en de informatiebehoefte van derden.

2.1. Vogelbescherming Nederland

De bescherming van Nederlandse internationaal belangrijke wetlands vormt een van de speerpunten van het werk van VBN. Voor dit werk zijn goede gegevens nodig voor het onderbouwen en signaleringen van problemen, bezwaarschriften, lobbywerk, persberichten en advies voor beschermingsmaatregelen. Voor deze werkzaamheden bestaat een continue informatiebehoefte over de stand van zaken in deze gebieden. Het gaat daarbij dan in ieder geval om de status van de aanwezige vogels en hun habitats, de drukfactoren nu en toekomstige bedreigingen en de genomen of uitgebleven beschermings-



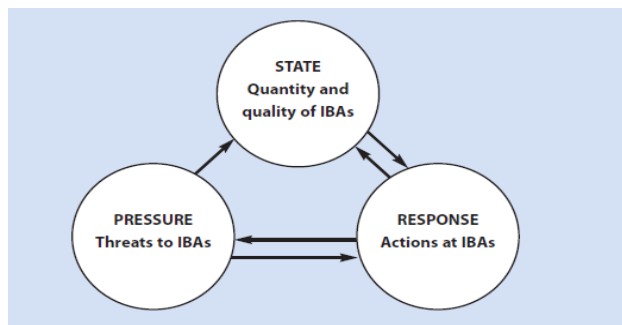
Figuur 4: De 'wetland' Natura 2000 gebieden in Nederland (Vogelbescherming Nederland 2012).

maatregelen en hun effectiviteit.

VBN richt zich met dit werk op de 'natte' belangrijke Vogelgebieden in Nederland waarvan een groot deel ook Natura 2000-gebied is (figuur 4). Eens in de vier jaar wordt een rapport gepubliceerd waarin een statusoverzicht wordt gegeven over deze Nederlandse Wetlands en de beschermingsaspecten die daar spelen (Vogelbescherming Nederland 2012). Deze statusoverzichten komen mede tot stand op basis van de informatie die WetlandWachten aanleveren. Naast deze informatiebehoefte op gebiedsniveau heeft VBN ook een informatiebehoefte over drukfactoren en bedreigingen op landelijk en regionaal niveau om beschermingsactiviteiten te kunnen prioriteren.

2.2. BirdLife International

De identificatie en bescherming van Important Bird Areas (IBA's) is, naast andere aandachtspunten, een belangrijk onderdeel van het werk van BirdLife International. Veel van deze IBA's betreffen 'wetlands' die ook weer vaak Natura 2000-gebied zijn. BirdLife werkt samen met nationale partners (zoals VBN) en is voor veel van de door hun te verzamelen gegevens afhankelijk van wat door de nationale partners wordt aangeleverd. Nadat wereldwijd in alle continenten IBA's zijn geïdentificeerd verschuift de aandacht nu naar de monitoring van de beschermingsstatus van deze gebieden. Hiervoor is een systematiek ontwikkeld waarbij gegevens worden verzameld over zowel de State waarin het gebied zich bevindt (vogelbevolking en het leefgebied), de Threats and Pressures voor het gebied (bedreigingen en drukfactoren) en de Responses in het gebied (overzicht van de beschermingsmaatregelen) (BirdLife International 2006, zie figuur 5).



Figuur 5: De relatie tussen indicatoren van State, Pressures en Responses bij de monitoring van IBA's (BirdLife International 2006).

Het hoofddoel van deze IBA-monitoring is de tijdige signalering van (mogelijke) bedreigingen en om na te gaan of bescherming en beheermaatregelen effectief zijn.

In principe verzamelen de nationale partners (doorlopend) alle informatie over de verschillende IBA's in hun land en rapporteren deze aan BirdLife International. De aanlevering van de gegevens vindt plaats via de World Bird Database (WBDB) en informatie hieruit wordt aan de 'buitenwereld' beschikbaar gesteld via de BirdLife Data Zone. In Europees verband hebben de BirdLife Partners afgesproken om minimaal iedere twee jaar een update van de informatie in de WBDB te verzorgen. Voor Nederland zijn echter geen gegevens over de monitoring van IBA's in de BirdLife data zone beschikbaar (<http://www.birdlife.org/datazone/country/netherlands/ibas>).

2.3. Wetlands International

Wetlands International verzamelt tellingen van watervogels uit vooral de maand januari als veel trekvogels hun winterkwartieren hebben bereikt, in grote concentraties voorkomen en er weinig verplaatsingen tussen gebieden en landen zijn. Veel van deze tellingen vinden plaats in Natura 2000- en Ramsar-gebieden, maar ze strekken zich ook uit naar kleinere wetlands en andere habitats waar zich watervogels bevinden (ganzen bijvoorbeeld). Deze informatie wordt onder andere gebruikt om internationale populatietrends en populatiegroottes te monitoren van alle watervogelsoorten en hun (flyway/biogeografische) populaties in de wereld (Wetlands International 2012). Deze informatie staat aan de basis van het identificeren van wetlands van internationaal belang en wordt ook gebruikt bij de identificatie van Natura 2000-gebieden en IBA's. Er wordt eens in de drie jaar vooraf aan de Ramsar-bijeenkomst van partijen een update verzorgd. Eens in de negen jaar wordt er naar gestreefd een grondigere herberekening en revisie van de gegevens te verzorgen. Ook worden de tellingen gebruikt om voor de African Eurasian Waterbird Agreement (AEWA) een Conservation Status Report te verzorgen van alle soorten en populaties die hiertoe behoren (trekkende watervogelsoorten van de Afrikaans-Euraziatische vliegroutes). Ook deze rapportage vindt eens in de drie jaar plaats. De meeste analyses hebben betrekking op informatie over de vogelsoorten zelf. Op gebiedsniveau wordt informatie gerapporteerd in de Critical Sites Network Tool (CSN) (samenwerking met BirdLife International) en wordt ook een rapportages voor AEWA

verzorgd (het sites report) waarbij onder andere wordt nagegaan welk aandeel van de watervogelpopulaties in beschermde en onbeschermde wetlands voorkomt.

2.4. Landelijke overheid

Het gaat hierbij vooral om de informatiebehoefte van de landelijke overheid voor internationale rapportages in het kader van verdragen en andere Europese verplichtingen. Deze hebben betrekking op informatie over afzonderlijke gebieden (Standaard Data formulieren Natura 2000, Ramsar Information Sheets) of hebben betrekking op landelijke informatie waarbij gebiedsinformatie ook van pas komt (Vogelrichtlijnrapportage, African Eurasian Waterbird Agreement rapportage, rapportage Biodiversiteit Conventie). Daarnaast is er ook informatie nodig van de Nederlandse Natura 2000 gebieden voor de evaluatie van het Nederlandse natuurbeleid en het informeren van de Tweede Kamer.

Standaard Data Formulieren Natura 2000 gebieden Periodiek dient voor elk Natura 2000 gebied een Standaard Data Formulier (SDF) te worden aangeleverd aan de Europese Unie (EU). Voor de vogels worden in deze formulieren naast overzichten van kwalificerende soorten en hun aantallen ook overzichten gegeven van de staat van instandhouding van elementen van hun leefgebieden en de drukfactoren daarop. Ook wordt ingegaan op herstel mogelijkheden van leefgebied, dat zich in ongunstige staat bevindt. In 2013 zijn de SDF's naar de EU gestuurd die de status van de gebieden omschrijft in de periode waarop de doelen zijn gebaseerd, veelal 1999-2003. De aanlevering van de gegevens vindt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van EZ plaats en de vogelinformatie hiervoor is aangeleverd door Sovon (van Kleunen et al 2014a). Het is niet bekend voor wanneer er een update van deze informatie wordt voorzien. Waarschijnlijk zal dit gelijktijdig bij de volgende rapportage voor de vogelrichtlijn moeten plaats vinden (2019).

Ramsar Information Sheets Wetlands of International Importance

Periodiek dient voor elk Ramsargebied een Ramsar Information Sheet (RIS) te worden aangeleverd aan het secretariaat van de Conventie voor Bescherming van Wetlands van Internationaal belang. In deze informatie wordt naast overzichten van kwalificerende vogelaantallen ook een overzicht gegeven van de fysische staat van het gebied, bedreigingen in het gebied en bescher-

mingsmaatregelen. In 2012 is er een actualisatie van deze RISen verzorgd voor de periode 2005-2010. De aanlevering van de gegevens vindt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) plaats en er is informatie aangeleverd via de Wetelijke OnderzoeksTaken Natuur (WOT). Sovon heeft de informatie over vogelaantallen aan de WOT geleverd. Het is niet bekend voor wanneer er een nieuwe actualisatie moet plaats vinden.

Vogelrichtlijnrapportage

Eens in de zes jaar dient de landelijke Vogelrichtlijnrapportage te worden opgesteld en aangeleverd aan de EU. Hierin moeten naast een overzicht van de recente vogelaantallen en trends (alle soorten) ook een overzicht worden gegeven van drukfactoren en bedreigingen en beschermingsmaatregelen (en de impact ervan) voor soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn opgesteld. Dit betreft een evaluatie op landelijke schaal, maar gebied specifieke informatie dient hiervoor wel als basis. De aanlevering van gegevens, die via een standaard data portal plaats vindt, is in 2013 verzorgd door Sovon. De volgende rapportage is daarna over zes jaar.

AEWA rapportage

Periodiek dient in het kader van de 'Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds' (AEWA) een nationale rapportage opgesteld te worden voor de Meeting of the Parties (MOP). Hierin worden voor watervogels, de trends en populatieomvang beschreven en een algemeen overzicht van beschermingsmaatregelen. Er wordt niet ingegaan op drukfactoren.

In 2012 is er een nationale rapportage verzorgd voor de periode 2009-2011 (http://www.unep-awa.org/meetings/en/mop/mop5_docs/mop5_nreporting.htm). De aanlevering van de gegevens vindt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van EZ plaats en er is informatie aangeleverd via de WOT. Sovon heeft de onderliggende populatiedata aangeleverd. Een volgende rapportage is over drie jaar voorzien.

Convention on Biological Diversity (CBD)

Ten behoeve van deze conventie stelt de Nederlandse overheid periodiek een nationaal rapport samen, waarin in hoofdlijnen de ontwikkelingen van de biodiversiteit wordt beschreven (<http://www.cbd.int/reports/search/>). De meest recente rapportage dateert van 2010. Daarnaast zijn in het verleden ook thematische rapportages ingediend. Het vijfde nationale rapport moet voor 31 maart 2014 worden ingediend. Door landen moeten ook National Biodi-

versity strategies en Action Plans worden opgesteld. BirdLife International promoot het gebruik van de informatie in de BirdLife Data Zone als bron bij het opstellen van National Biodiversity strategies and Action Plans (<http://www.birdlife.org/datazone/info/CBDsupport>).

Landelijk natuurbeleid en Tweede Kamer

Omdat Natura 2000 één van de speerpunten van het Nederlandse Natuurbeleid is, is dit ook een belangrijk onderwerp bij landelijke beleidsevaluaties en overleg met de Tweede Kamer. Hier maken de wetlands natuurlijk een heel groot deel van uit. In de vele discussies die er over Natura 2000 met de Tweede kamer zijn geweest, wordt aangegeven dat er in 2015 een grote evaluatie zal plaats vinden. Hoe die evaluatie er precies uit gaat zien is nog niet bekend, maar deze zal zeker gebaseerd moeten zijn op informatie uit de afzonderlijke gebieden: aan welke doelen wordt voldaan, aan welke niet, wat zijn de knelpunten? Met de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies zullen deze evaluaties ook op het niveau van provincies een grote rol gaan spelen.

2.5. Provincies, beheerders en initiatiefnemers

Provincies

Met de decentralisatie van veel van het natuurbeleid naar de provincies zal veel van de informatiebehoefte over monitoring van Natura 2000-gebieden verschuiven van de landelijke overheid naar de provincies. Informatie is dan gewenst over status, ontwikkelingen, bedreigingen van de in de provincie gelegen Natura 2000 gebieden voor evaluatie en vormgeven van toekomstig beleid op provinciaal niveau. Ook zijn provincies bij een selectie van de Natura 2000 gebieden het bevoegd gezag en daarmee verantwoordelijk voor het vaststellen van de beheerplannen daarvan. Voor het opstellen van het Natura 2000 beheerplan is veel informatie van het gebied nodig. Het beheerplan geeft een overzicht van de natuurwaarden, een overzicht van bestaand gebruik (verschillende vormen van economisch en menselijk gebruik en beïnvloeding), de confrontatie tussen de status van de natuurwaarden, de ecologische randvoorwaarden en het bestaand gebruik in het gebied (knelpunten, overzicht van drukfactoren) en op basis daarvan de instandhoudingsmaatregelen (beschermingsmaatregelen) voor het beheer en het medegebruik van het gebied. Ook moet er in het beheerplan worden vastgelegd hoe de monitoring van biotische en abiotische factoren (ook drukfactoren) zal plaats

vinden en de realisatie van instandhoudingsdoelstellingen (voortgang en effectiviteit beschermingsmaatregelen) (LNV 2005). Ook worden provincies mogelijk verantwoordelijk voor het aanleveren aan de landelijke overheid van informatie die nodig is voor internationale rapportages. De details hiervan zijn nog niet uitgekristalliseerd.

Beheerders

Naast dat beheerders veelal betrokken zijn bij de opstelling van Natura 2000 beheerplannen (als hun terreinen van zo'n Natura 2000 gebied deel uit maken) met de daarbij behorende informatiebehoefte (zie onder provincies) hebben ze ook te maken met de informatiebehoefte die voortvloeit uit de Subsidie regeling Natuur en Landschapsbeheer (SNL). De provincie stelt eisen aan deze subsidieverlening en eens in de 6 jaar moet er rapportage plaats vinden over de staat van de natuurwaarden in de onder beheer zijnde terreinen. Kennis over drukfactoren is van belang voor beheerders om degradatie van de aanwezige natuurwaarden tegen te kunnen gaan. In geval van duidelijke drukfactoren kunnen ook beschermingsmaatregelen worden genomen. Een gedeelte van deze maatregelen valt in de toekomst waarschijnlijk onder de regeling Programmatische aanpak Stikstofdepositie (PAS). Kennis over de drukfactoren, uit te voeren beschermingsmaatrege-

len en de effectiviteit daarvan is daarbij cruciaal.

Initiatiefnemers

Wanneer een initiatiefnemer een activiteit (een project of handeling) in of rond een Natura 2000-gebied wil uitvoeren en deze activiteit zou de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren, dan moet de initiatiefnemer contact opnemen met het bevoegd gezag en een vergunningprocedure beginnen. Afhankelijk van de aard van het initiatief moet een verslechterings- en verstoringstoets of een passende beoordeling worden uitgevoerd. Voor deze toetsingen is veel informatie nodig over de exacte plaats en omvang van de natuurwaarden, inschattingen van de effecten van veranderingen in drukfactoren ten opzichte van de status van huidige drukfactoren en mogelijkheden voor mitigatie en compensatie.

2.6. Samenvatting

Zoals tabel 1 laat zien is er bij meerdere organisaties en overheden voor zeker twaalf doeleinden behoefte aan informatie over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels. In veel gevallen gaat het naast informatie op landelijke schaal om informatie op gebiedsniveau.

Tabel 1. Samenvattend overzicht van overheden/organisaties/belanghebbenden die behoefte hebben aan informatie over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen en het kader waarin.

	Drukfactoren en bedreigingen en beschermingsmaatregelen	IBA's	Natura 2000 gebieden	Ramsar site
Vogelbescherming Nederland:				
Bescherming wetlands	X	X	X	X
Prioriteren beschermingsactiviteiten	X			
BirdLife International:				
IBA-monitoring	X	X		
Critical Sites Network-tool (CSN)	X	X	X	X
Wetlands International:				
Critical Sites Network-tool (CSN)	X	X	X	X
Landelijke overheid:				
Standaard Data Formulieren N2000	X		X	
Ramsar information sheets	X			X
Vogelrichtlijnrapportage	X			
Landelijk natuurbeleid Tweede Kamer	X		X	X
Provincies, beheerders:				
Beheerplannen Natura 2000	X		X	
Vergunningen Natura 2000	X		X	
Subsidie regeling Natuur en Landschap (SNL) en Programmatische Aanpak StikstofDepositie (PAS)	X		X	X

3. Huidige gegevensverzameling en rapportages

3.1. WetlandWachten

Om de ontwikkeling en kwaliteit van wetlands voor vogels te volgen werkt VBN sinds 1995 met WetlandWachten. Dit zijn vrijwilligers die de ontwikkelingen in wetlandgebieden in de gaten houden. Zij signaleren het als er negatieve ontwikkelingen zijn of als er door nieuwe ontwikkelingen mogelijk negatieve effecten kunnen optreden. Gezamenlijk overleggen de betrokken WetlandWacht en VBN of de ontwikkelingen acties vereisen.

Jaarlijks worden de WetlandWachten gevraagd te rapporteren over de ontwikkelingen in het wetland dat ze volgen, door een door VBN opgesteld rapportageformulier in te vullen. Gevraagd wordt om de belangrijke positieve en negatieve ontwikkelingen voor de vogelbevolking te beschrijven, alsmede veranderingen in het voorkomen ervan. Het formulier wordt ook gebruikt om informatie te verzamelen voor thema's die zijn geformuleerd voor de vierjaarlijkse Wetlandrapportage. Dit formulier is van jaar op jaar nogal eens veranderd en stelt vooral open vragen (een recent formulier staat in bijlage 3).

Vierjaarlijks wordt door VBN een Wetlandrapportage uitgebracht. De meest recente versie gaat over de jaren 2008-2011 met naast thematische uitwerkingen een beschrijvend overzicht van de bevindingen van WetlandWachten per gebied, zowel positieve als negatieve ontwikkelingen (Vogelbescherming Nederland 2012).

Knelpunten

- Vaak wordt informatie over ontwikkelingen in de wetlands ingewonnen door open vragen te stellen in plaats van het aanbieden van een lijst met drukfactoren en bedreigingen en getroffen maatregelen waaruit kan worden gekozen. Een systematische aanpak van het verzamelen van informatie over ontwikkelingen in de wetlandgebieden ontbreekt. Dit vermindert de mogelijkheden om bedreigingen in de tijd te monitoren en tussen gebieden te vergelijken. Het zou de rapportagemogelijkheden groter en efficiënter maken als alle formulieren een vaste structuur zouden hebben en de resultaten in een database (informatiesysteem) zouden worden vastgelegd.
- Er worden redelijk gedetailleerde vragen over de vogelstand gevraagd. Informatie over de vogelstand per Natura 2000-gebied is reeds beschikbaar op de Sovon/Natura 2000-website (<https://www.sovon.nl/nl/n2000>) en wordt jaarlijks geac-

tualiseerd. Deze informatie is wel “pas” twee jaar na afloop van het veldseizoen beschikbaar omdat eerst alle informatie binnen moet komen, gecontroleerd en geanalyseerd. Wetlandwachten kunnen wel enkele opvallende signalen uit het meest recente veldseizoen noemen maar zullen heel veel tijd kwijt zijn als ze echt alle recente aantallen en trends boven water willen halen.

- Veel vragen zijn niet te beantwoorden zonder meer uitleg en begeleiding (bijvoorbeeld: is het gebied gevoelig voor stikstofdepositie?). Waarschijnlijk ontstaan er hierdoor grote verschillen tussen WetlandWachten in de interpretatie en beantwoording van de vragen.

3.2. Vogelmonitoring

Goede kennis van de populatie-aantallen en aantalsontwikkelingen van vogelsoorten in Natura 2000-gebieden heeft prioriteit binnen het landelijke broedvogelmeetnet (Boele et al. 2013) en het landelijke watervogelmeetnet (Hornman et al. 2013), zoals die door Sovon worden georganiseerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Een overzicht van aantallen en trends per gebied van Natura 2000 doelsoorten en enkele andere vogelsoorten wordt jaarlijks bijgehouden op de website <http://www.sovon.nl/nl/n2000> (zie figuur 6). Deze vogelgegevens vormen de basis voor verschillende rapportages (o.a. SDF's, RISen) en worden veel gebruikt voor beheerplannen en passende beoordelingen.

Knelpunten

- Belangrijkste knelpunt is dat er anderhalf tot twee jaar overheen gaat voordat de informatie volledig, gecontroleerd en geanalyseerd is. Deze tijdsperiode is echter wel nodig om de volledigheid en betrouwbaarheid van de gegevens van het meetnet te borgen.
- Enkele Natura 2000-gebieden worden onvoldoende onderzocht. Voor deze gebieden worden wel steeds vrijwilligers gezocht maar ze blijven hardnekkig moeilijk om gegevens van te verzamelen (bijvoorbeeld watervogeltellingen van Nieuwkoopse Plassen en Zoommeer).
- Voor vragen voor passende beoordelingen, ruimtelijke ontwikkelingen en advies voor beschermingsmaatregelen is vaak meer detailinformatie nodig over de exacte verspreiding en gebonden-

heid aan bepaalde habitats van vogelsoorten gedurende het seizoen (broeden, rui, doortrek) en gedurende de dag (relatie tussen broed en foerageergebieden, relatie tussen slaap- en foerageergebieden, verschillen in verspreiding tussen dag en nacht), de exacte ecologische randvoorwaarden voor het voorkomen van soorten. Deze kennis is lang niet altijd bekend en of goed beschikbaar.

3.3. IBA monitoring

Principes van de methodiek

IBA's zijn aangewezen om belangrijke vogelpopulaties te beschermen en te behouden (<http://www.birdlife.org/datazone/info/ibamonitoring>). Daarom ligt de focus voor de monitoring op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen en de eisen die deze soorten aan hun leefgebied stellen. IBA Monitoring werkt met indicatoren voor Pressures and threats, State en Responses (BirdLife International 2008). Het is van belang om de indicatoren per gebied zorgvuldig te selecteren zodat ze gerelateerd zijn aan de doelen van het betreffende gebied. De indicatoren kunnen van gebied tot gebied verschillen. Naast de juiste indicatoren is het ook van belang dat de monitoring langdurig kan worden

volgehouden en bij voorkeur wordt ingebed in een structureel nationaal monitoringprogramma, zodat er bruikbare reeksen ontstaan. Het format is flexibel en kwalitatief, zodat er ook gerapporteerd kan worden als er niet van alle onderdelen detailinformatie beschikbaar is. De informatie is dan uiteraard minder specifiek en mogelijk ook minder betrouwbaar.

Om de impact van een drukfactor te scoren is er sprake van een aantal elkaar aanvullende vragen:
 Timing: wanneer speelt de drukfactor, is er al sprake van of speelt die in de toekomst?
 Scope: in welk deel van het gebied/voor welk deel van de populatie speelt de drukfactor?
 Severity: in welke mate worden het deel van de populatie van vogels in het gebied waar de drukfactor speelt aangetast, bijvoorbeeld lagere dichtheden of compleet verdwijnen?
 Verdere details over de wijze van monitoring, de variabelen en het scoring systeem en het monitoringformulier staan in bijlage 4, zie verder ook: http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/IBAs/MonitoringPDFs/IBA_Monitoring_Framework.pdf.
 Proces en rapportagefrequentie
 De nationale coördinator van een BirdLife partner verzamelt (doorlopend) alle informatie over de verschillende IBA's en rapporteert aan BirdLife Inter-

Natura 2000 gebied Eemmeer & Goomeer Zuidoever (77)

Kies een ander gebied
[Toon Natura 2000 begrenzing](#)
[Gebiedsdoelen](#)

Onderstaande gegevens geven per soort informatie over de status en aantallen in het gebied. Bij broedvogels gaat het om het jaarlijks aantal met juni (seiz. gem. = seizoensgemiddelde), het maximale aantal over alle maanden van het seizoen (seiz. max. = seizoenmaximum) of het aantal tabellen en grafieken staan en www.sovon.nl.

broedvogels

Soort	Doel-soort	Functie	Aantal in	2007	2008	2009	2010	2011	trend	Start trend	Trend sinds start	Trend sinds 2002
Visdief	x	b	paren	100	70	60	70	267	grafiek	1990	++	?

© Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS, CBS)

[Download gegevens als Excel](#)

winter- en trekvogels

[Toon monitoring begrenzing](#)

Soort	Doel-soort	Functie	Aantal in	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	trend	Start trend	Trend sinds start	Trend sinds 01/02
Aalscholver	x	f	seiz. gem.	184	185	131	158	379	grafiek	1980	+	?
Fuut	x	f	seiz. gem.	130	174	201	160	187	grafiek	1980	+	?
Grauwe Gans	x	f	seiz. gem.	446	1136	399	567	607	grafiek	1980	++	?
Grauwe Gans	x	s	seiz. max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grutto		f	seiz. gem.	3	-	6	3	37	grafiek	1980	?	?
Kleine Zwaan	x	f	seiz. gem.	0	0	22	2	8	grafiek	1980	-	?
Knobbelzwaan		f	seiz. gem.	206	445	437	280	-	grafiek	1980	++	?
Kolgans		f	seiz. gem.	26	104	37	68	25	grafiek	1980	?	?
Krakeend	x	f	seiz. gem.	273	333	283	148	293	grafiek	1980	++	+
Kuifeend	x	f	seiz. gem.	1219	1478	2018	1602	842	grafiek	1980	+	-
Meerkoet	x	f	seiz. gem.	1055	1483	2779	1961	1266	grafiek	1980	++	?
Nonnetje	x	f	seiz. gem.	8	9	4	5	8	grafiek	1980	0	?
Slobeend	x	f	seiz. gem.	2	4	8	1	17	grafiek	1980	--	--
Smient	x	s	seiz. gem.	1812	2456	4990	3118	2776	grafiek	1980	+	?
Tafeleend	x	f	seiz. gem.	150	203	-	736	35	grafiek	1980	-	--

© Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS, CBS)

[Download gegevens als Excel](#)

[Print pagina](#)

Figuur 6. Overzicht van basisinformatie over vogelaantallen en trends op de website <http://www.sovon.nl/nl/n2000>.

national. In Europees verband hebben de BirdLife Partners afgesproken om minimaal iedere twee jaar een update van de informatie per IBA te verzorgen. De nationale coördinator maakt zelf afspraken met de plaatselijke contactpersonen, en andere lokale informatiebronnen over de frequentie en wijze van aanlevering van de informatie. Er is een gestandaardiseerd formulier voor het aanleveren van informatie, maar meerdere waarnemers kunnen verschillende formulieren inleveren, ook vaker per jaar. De frequentie van het aanleveren van de informatie aan de coördinator is niet voorgeschreven of gestandaardiseerd. Ook kunnen waarnemers losse signalen rapporteren die relevant kunnen zijn om in te schatten hoe het betreffende gebied erbij staat. De nationale coördinator verwerkt alle signalen tot een (twee)jaarlijks rapport onder andere door het toekennen van scores voor de drie genoemde aspecten en beoordeling van het gebied als geheel. Aanvullende informatiebronnen zoals verschillende media (krant, televisie, internet) of satellietbeelden worden eveneens gebruikt.

Het BirdLife-secretariaat gebruikt de data van de partners om minimaal eenmaal per vier jaar een synthese te maken voor regio's (Europa) of de hele wereld.

Rapportage in World Bird DataBase

De aanlevering van de basis gegevens van nationale partners aan BirdLife International vindt plaats via de World Bird Database (WBDB), hiervoor krijgt de nationale coördinator specifieke inlog mogelijkheden. De informatie in de WBDB wordt gebruikt om informatie openbaar te maken (zie figuur 7).

Rapportage in Critical Sites Network tool

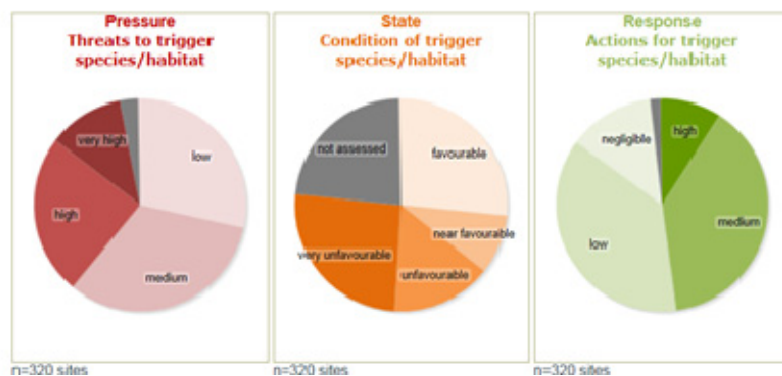
Een afgeleide van de informatie in de WBDB van BirdLife International en de International Waterbird Census (IWC) database van Wetlands International wordt gebruikt voor de Critical Sites Network (CSN) Tool (<http://wow.wetlands.org/Default.aspx?TabID=1349>). In deze tool zijn overzichten te vinden van de belangrijkste gebieden voor een watervogel flyway-populatie (zie bijvoorbeeld figuur 6). Gebieden die als critical worden beschouwd komen overeen met gebieden die aan de criteria voor IBA, Natura 2000 en/of Ramsar-gebied voldoen.

Knelpunten

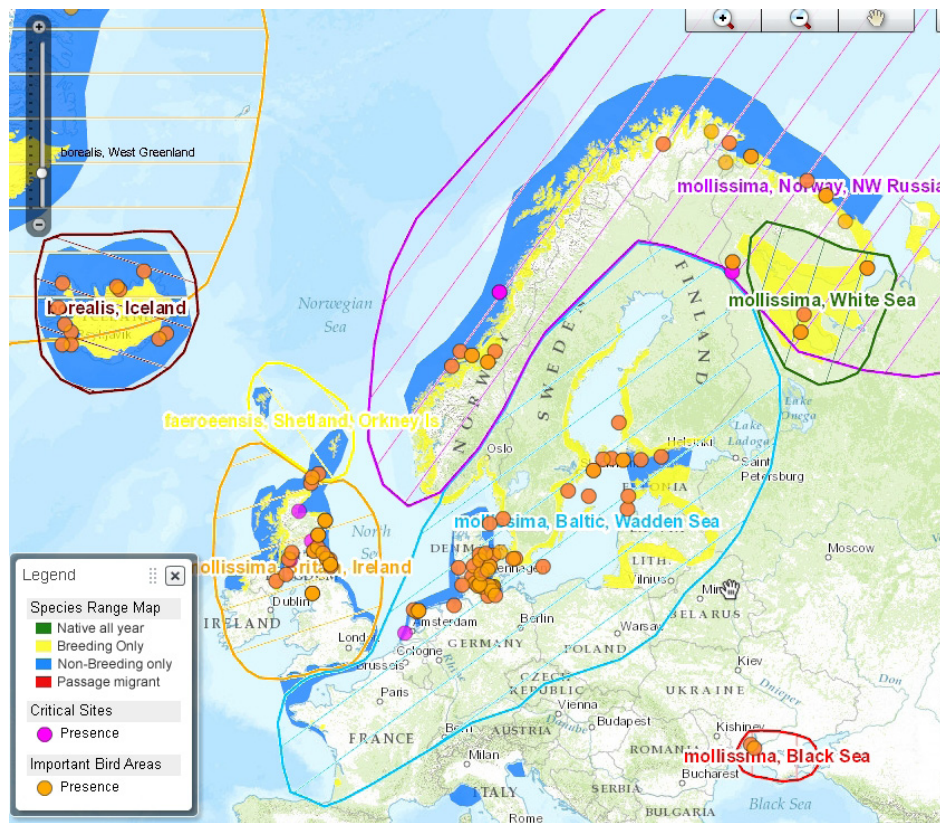
- De in Nederland beschikbare informatie over bepaalde drukfactoren (bijvoorbeeld eutrofiëring-grad, stikstof depositie, verdroging) is veelal gedetailleerder en kwantitatiever dan dat in de IBA systematiek wordt gevraagd. Bij het hanteren van de IBA systematiek gaat er daarbij preciezere informatie verloren.
- Aan de andere kant worden andere factoren (zoals recreatiedruk) weer minder systematisch vastgelegd en zijn dit factoren die moeilijk op basis van expert judgement objectief zijn te scoren.
- In de IBA systematiek wordt de invloed van de drukfactoren en beschermingsmaatregelen in één keer voor het hele gebied bepaald, terwijl er grote verschillen tussen de impact op de verschillende voorkomende soorten kunnen zijn.
- De systematiek van “de zwakste schakel bepaalt alles” bij de IBA-systematiek is nogal grof en levert een weinig genuanceerd beeld op. Dit wordt nog versterkt doordat alle drukfactoren als even zwaar worden gerekend.

Number of sites monitored	320 (100%)	First assessment year	2007
Number of assessment	320	Last assessment year	2007

Overview of IBA status



Figuur 7: Voorbeeld van compilatie van de resultaten van 320 IBA's in Groot Brittannië. Bron: <http://www.birdlife.org/datazone/country/united-kingdom/ibas>



Figuur 8. Overzicht van critical sites voor de Eider zoals weergegeven in de CSN tool.

- De informatie over Nederlandse IBA's in de Bird-Life WBDB is verouderd en wordt niet regelmatig bijgewerkt. Dit heeft ook tot gevolg dat de informatie in de CSN tool voor Nederlandse gebieden verouderd en onvolledig is.
- Omdat alle informatie, rijp en groen, naar de nationale coördinator wordt gestuurd, vraagt dit van de nationale coördinator veel tijd en veel kennis van de lokale situaties om alle informatie goed te kunnen integreren en beoordelen.

3.4. Standaard Data Formulieren

In de periode 2011-2012 heeft Sovon de ecologische gegevens ingevuld van vogels voor de Standaard Data Formulieren voor de afzonderlijke c. 81 aangewezen of binnenkort aan te wijzen Vogelrichtlijngebieden (EC 2011a, van Kleunen et al. 2014a). Het gaat om een evaluatie van de gebieden voor de kwalificerende soorten vogels met betrekking tot :

- Populatiegrootte: ten opzichte van de landelijke populatieomvang.
- Bescherming: evaluatie van de kwaliteit van de elementen van habitats van kwalificerende vogelsoorten en hun herstelmogelijkheden.
- Isolatie: de mate van isolatie van de populatie in

het gebied ten opzichte van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort.

- Algemene beoordeling: samenvatting van betekenis van het gebied voor de betrokken soort op basis van voorgaande criteria en andere factoren die voor de instandhouding van belang zijn (zie EC 2011a).

De evaluatie heeft betrekking op de toestand van deze parameters in de referentieperiode voor aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden, veelal 1999-2003. Voor het invullen van de populatiegrootte en isolatie wordt gebruik gemaakt van de monitoring van vogelaantallen (<http://www.sovon.nl/nl/n2000>). Voor de evaluatie van de kwaliteit van de elementen van de habitats voor de kwalificerende soorten is een systematiek ontwikkeld. Soortspecifiek is een lijst van elementen opgesteld die cruciaal zijn voor het voorkomen van die soort. Er is onderscheid gemaakt tussen “essentiële” elementen (elementen die een absolute randvoorwaarde voor het voorkomen van een soort betreffen) en overige belangrijke elementen. Bij het opstellen van deze overzichten van elementen is gebruik gemaakt van overzichtspublicaties met dit soort informatie, zoals de Natura 2000-soortprofielen (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>).

[aspx?subj=profielen](#)), het overzicht van habitataspecten en drukfactoren voor soorten (van Kleunen et al. 2007), Rode lijst publicaties, soortspecifieke publicaties en expert-judgement.

Bij de elementen is aangegeven op welke gebruiksfunctie ze betrekking hebben (broeden, foerageren, rusten). De elementen kunnen worden onderverdeeld in:

- delen van habitats, bijvoorbeeld: aanwezigheid van droogvallende platen en slikken.
- voedselaanbod, -kwaliteit, bijvoorbeeld: goed aanbod van middelgrote vissoorten (10-60cm lengte).
- drukfactoren, beheer of overig, bijvoorbeeld: geen opgaande elementen, zoals windmolens in of langs leefgebied of gefaseerd maaien van graslanden.

De beoordeling is per soort gedaan, waarbij een tabel is gemaakt met in de kolommen de elementen

en in de rijen de relevante Vogelrichtlijngebieden, zodat per soort per element per gebied de mate van instandhouding ervan kon worden gescoord. Hiervoor worden de categorieën goed (1) en slecht (0) gehanteerd (figuur 9). Informatie is ontleend aan de gebiedendocumenten op de Natura 2000-site (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebiedendocumenten>) en voor de hydrologische situatie de gebied specifieke publicaties van Kiwa water/EGG-consult (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=kiwaachterkanten>) en indien nodig expert judgement. Uitgangspunt bij de beoordeling van elk element is het doel dat voor de soort is geformuleerd in relatie tot het voorkomen van de soort in de referentieperiode. Dus was er voldoende van dat element aanwezig en/of was de kwaliteit ervan goed genoeg ten tijde van de referentieperiode om het aantal dat ten doel is gesteld te kunnen halen.

Figuur 9. Uitwerking van het invullen van de ecologische informatie voor de Dodaars ten behoeve van de Standaard Data Formulieren (van Kleunen et al. 2014a). Er zijn voor deze soort zes elementen geformuleerd die belangrijk zijn voor de broedfunctie van het gebied voor de soort. Dit kunnen habitatdelen zijn, drukfactoren en voedsel gerelateerde elementen. Per gebied waarvoor de Dodaars kwalificeert is gescoord of deze elementen in goede staat zijn (1) of niet (0). Uit de zes scores gezamenlijk wordt het eindoordeel voor de instandhouding van de elementen afgeleid. Er worden essentiële elementen onderscheiden. Dit zijn de belangrijkste elementen; als die niet goed zijn is de instandhouding van de elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast (III). In het geval alle elementen goed zijn geldt "elementen volkomen gaaf(I). In het geval een of meer niet essentiële elementen slecht scoren geldt "elementen goed geconserveerd (II). Dit conform de EU richtlijnen voor het invullen van SDF's.

N2000gebied	aantal broedpaar	Element	aanwezigheid van wateren met minimaal 2 ha ondiep (1-2 m) zoetwater	aanwezigheid van weelderige oevervegetatie, o.a. riet-, zeggen-, russenvegetaties	goed aanbod van kleine vissoorten (5-7cm lang) en ongewervelden	geen droogvalling broedplaats (t.g.v. onnatuurlijk peilbeheer, wateronttrekking landbouw)	geen vermessing water	geen verstoring door land- of waterrecreatie	Eindoordeel instandhouding elementen (I,II of III)
essentieel:			x	x	x				
Duinen Terschelling	18		1	1	1	1	1	1	I
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	38		1	1	1	1	0	1	II
Dwingelderveld	55		1	1	1	1	0	1	II
Gelderse Poort	40		1	1	1	1	1	1	I
Oostvaardersplassen	140		1	1	1	1	1	1	I
Markiezaat	30		1	1	1	1	0	1	II
Brabantse Wal	40		1	1	1	0	0	1	II
Kampina & Oisterwijkse Vennen	29		1	1	1	1	0	0	II
Deurnsche Peel & Mariapeel	33		1	1	?	0	0	1	II
Groote Peel	41		1	1	1	1	0	1	II
Maasduinen	50		1	1	1	1	1	1	I

Het is de bedoeling om deze SDF's periodiek te actualiseren. Hoe, wanneer en door wie is momenteel nog niet duidelijk. Momenteel wordt dit door het Ministerie van Economisch Zaken aangestuurd, in de toekomst krijgen de provincies hierin waarschijnlijk een grote rol.

Knelpunten

- Er is lang niet altijd genoeg kennis beschikbaar om soortsgewijs, zo concreet als mogelijk, de 'essentiële' elementen voor een soort te benoemen. Welke habitatelementen, en voedselbeschikbaarheid is echt noodzakelijk/maakt het verschil? Daarnaast welke drukfactoren hebben bewezen een slechte impact en hoe verhouden deze zich tot elkaar in mate van invloed?
- Daarnaast is deze informatie (aanwezigheid en kwaliteit habitat elementen, voedselbeschikbaarheid, drukfactoren) niet (makkelijk) standaard beschikbaar per Natura 2000 gebied.
- Hierdoor is er bij deze beoordeling veel gebruik gemaakt van expert-judgement. Deze expert-judgement verkleint de mogelijkheid voor objectieve vergelijkingen bij veranderende scores in de toekomst.

3.5. Ramsar Information Sheets

Voor de Ramsar Information Sheets (RIS) wordt in algemene zin gevraagd factoren te noemen die een negatieve invloed hebben op het ecologische karakter van de Ramsar-site en de omgeving ervan. Hiervoor wordt geen systematiek aangereikt. Ook wordt gevraagd (voorgestelde) beschermingsmaatregelen in te vullen (<http://www.ramsar.org/pdf/ris/keyrise.pdf>). Ook wordt gevraagd om het belang van het gebied voor (vogel)soorten in beeld te brengen. In de praktijk betekent dit voor vogels een overzicht van welke soorten de 1%-norm voor de Flyway-populatie overschrijden. Om dit vast te stellen zijn populatieschattingen op gebiedsniveau nodig. Dit is op basis van de lopende monitoring doorgaans goed te bepalen voor vogelsoorten, zie paragraaf 3.2.

Knelpunten

- Door het ontbreken van een duidelijke systematiek voor het benoemen en beschrijven van de drukfactoren en beschermingsmaatregelen is er een grote kans dat deze sterk zal verschillen tussen gebieden en afhankelijk is van de expert die deze factoren in de formulieren invult. Op deze manier is het moeilijk veranderingen over de tijd (monitoring) te volgen.

3.6. Landelijke Vogelrichtlijn rapportage

In 2013 is door Sovon in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken de vogelinformatie ingevuld voor de landelijke Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012 die moet worden aangeleverd aan de EU (van Kleunen et al. 2014b). Het gaat om een overzicht en evaluatie op landelijke schaal van alle in het wild in Nederland voorkomende vogelsoorten en duidelijk afzonderlijk te benoemen populaties met betrekking tot:

- populatieschattingen (landelijk en in het landelijke Vogelrichtlijngebiedennetwerk)
- populatietrend
- verspreiding en range(veranderingen) bij broedvogels
- drukfactoren en bedreigingen bij soorten waarvoor Natura 2000 gebieden zijn aangewezen
- beschermingsmaatregelen bij soorten waarvoor Natura 2000 gebieden zijn aangewezen

Voor het invullen van de parameters populatieschattingen, aantalsontwikkeling en verspreiding en range wordt gebruik gemaakt van de monitoring van vogelaantallen (zie paragraaf 3.2).

De drukfactoren en bedreigingen moesten worden gescoord in een door de EU opgestelde standaardlijst (bijlage 1). Hierbij moest tevens het relatieve belang van de drukfactor/bedreiging worden aangegeven en de kwaliteit van het bewijs ervoor.

Voor het invullen is gebruik gemaakt overzichtspublicaties met dit soort informatie, zoals de soortprofielen in het Natura 2000 profielen document (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>), het overzicht van habitataspecten en drukfactoren voor soorten (van Kleunen et al. 2007), Rode lijst-publicaties, soort-specifieke publicaties en expert-judgement. Beschermingsmaatregelen moesten ook worden gescoord in een door de EU opgestelde standaardlijst (bijlage 2). Hierbij moest ook de relatieve effectiviteit worden aangegeven.

Knelpunten

- Voor het invullen van drukfactoren en bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogelsoorten voor de Vogelrichtlijnrapportage geldt net als bij het scoren van de elementen voor de SDF's (zie paragraaf 3.4.) dat goede overzichten ontbreken van waar drukfactoren, bedreigingen spelen en ook waar beschermingsmaatregelen zijn uitgevoerd. Het verschil met de SDF's is de toepassingsschaal: landelijk in plaats van op het niveau van vogelrichtlijngebieden. Voor een belangrijk

deel kan informatie van de SDF's van Vogelrichtlijngebieden gebruikt worden voor het landelijke beeld, maar van sommige kwalificerende soorten komt een substantieel deel ook voor buiten de Vogelrichtlijngebieden.

- Daarnaast zijn er bij sommige soorten kennishiaten wat betreft de cruciale drukfactoren. Dit komt naar voren als soorten duidelijk achteruit gaan zonder dat we heel duidelijke redenen kunnen benoemen. Bij deze soorten begrijpen we de randvoorwaarden voor het voorkomen van die soorten nog niet goed.

3.7. Beheerplannen en -evaluaties

Natura 2000 beheerplannen

Het formuleren van beheerplannen voor de Natura 2000 gebieden is nog in volle gang. In de beheerplannen wordt ook aangegeven hoe de monitoring (zowel van instandhoudingsdoelen, biotische en abiotische omstandigheden en de effectiviteit van maatregelen) wordt aangepakt. Dit is een belangrijk mechanisme om in de toekomst veel monitoring informatie over drukfactoren en beschermingsmaatregelen te verzamelen en vast te leggen. Veel van de beheerplannen zijn nog in de maak en niet vastgesteld. Hoe systematisch de drukfactoren en effectiviteit van beschermingsmaatregelen gaan worden verzameld, gerapporteerd en beschikbaar gesteld valt nog niet te zeggen.

Beheer evaluaties in het kader van SNL

In het kader van de Subsidieregeling SNL is een monitoring systematiek Natuurkwaliteit ontwikkeld. Deze is nog wel in ontwikkeling maar zal in 2014 verder worden geïmplementeerd. Terreinbeheerders die voor beheer uit de regeling subsidie ontvangen en gecertificeerd zijn zullen zelf uitvoering geven aan deze monitoring. Naast informatie over de actuele natuurwaarden wordt ook informatie verzameld over milieu en watercondities, andere drukfactoren en over hoe de natuurwaarden verbeterd kunnen worden (effectiviteit beheer, beschermingsmaatregelen). Net als de Natura 2000 beheerplannen is ook deze systematiek een belangrijk mechanisme om in de toekomst veel monitoring informatie over drukfactoren en beschermingsmaatregelen te verzamelen en vast te leggen. Ook voor deze regeling geldt dat de wijze van rapporteren, systematiek en openbaarheid gegevens zich nog in de toekomst moet bewijzen. In Nederland wordt door Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Landschappen gewerkt met CSMi (<http://www.software4conservation.com/>).

Een geïntegreerd systeem voor het vastleggen en evalueren van het beheer van terreinen welke steeds verder wordt uitgebouwd en in principe veel van de te verzamelen monitoringgegevens kan herbergen.

Knelpunten:

- De gevraagde informatie voor landelijke (internationale) rapportages over drukfactoren en beschermingsmaatregelen (o.a. SDF) is niet een op een de zelfde als die gaat worden verzameld in het kader van afzonderlijke Natura 2000 beheerplannen en monitoring voor SNL. Hierdoor is het doorgebruik van de verzamelde informatie op gebiedsniveau naar landelijke rapportages nog iets wat verder moet worden uitgezocht en gestroomlijnd.
- De eisen die aan monitoring voor Natura 2000 gebieden worden gesteld zijn niet de zelfde als die in het kader van SNL gelden. Dit betekent dat een beheerder met terreinen in Natura 2000 gebieden met twee verschillende systematieken te maken krijgt. Ook hier is verdere afstemming en stroomlijning van belang om dubbel werk te voorkomen, maar ook om te vermijden dat er leemtes vallen in de informatiebehoefte.
- Omdat zowel de monitoring in het kader van de Natura 2000 beheerplannen als de SNL Natuurkwaliteit vooral voor de onderdelen drukfactoren (milieuomstandigheden) en beschermingsmaatregelen (uitgevoerd beheer) nog in ontwikkeling is, zijn er nog veel onzekerheden over wat het precies gaat opleveren.

3.8. Samenvatting

Wat zijn de cruciale ecologische omstandigheden? Voor verschillende soorten en gebieden is er nog onvoldoende kennis over de cruciale randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan voor een vogelsoort daar kan gaan toenemen of in een gunstige staat van instandhouding kan worden gehouden. En ook wat de grootste drukfactoren voor een bepaalde soort in een bepaald gebied zullen zijn en welke beschermingsmaatregelen het meest effectief. Zonder deze kennis is het heel moeilijk de juiste indicatoren te selecteren en een effectieve monitoring hier op te richten.

Aantallen en trends

De monitoring van aantallen en trends van vogelsoorten in Nederland op gebiedsniveau en landelijk is in het algemeen goed. Van een klein aantal soorten en Vogelrichtlijngebieden is de huidige monitoring

onvoldoende. De landelijke en gebied-specifieke monitoringgegevens worden verzameld door Sovon en zij berekent daaruit jaarlijks trends en populatieschattingen. Voor vrijwel alle rapportages waarin informatie over aantallen en trends van vogels in Nederland worden gegeven is deze informatie ook beschikbaar. Probleempunt is de recentheid van de gepubliceerde aantallen waarbij er meestal een anderhalf tot twee jaar overheen gaat voordat de gegevens allemaal binnen zijn, gecontroleerd en geanalyseerd. Het gaat echter bij de beoordeling van de status van de vogelaantallen vooral om de ontwikkelingen op lange termijn (trends) en dan maakt de aanwezigheid van 1 of 2 extra jaarcijfers meestal niet zoveel uit. Het is wel zo dat op deze manier het wat langer duurt voordat belangrijke trendbreuken voor het voetlicht komen.

Drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen

Voor een groot aantal rapportages wordt deze informatie verzameld of gaat worden verzameld. Er worden verschillende systematieken gebruikt om bedreigingen, drukfactoren en beschermingsmaatregelen te monitoren en vast te leggen. In enkele gevallen ontbreekt een duidelijke systematiek hiervoor.

De aansluiting tussen de landelijke informatiebehoefte en de op gebiedsniveau te verzamelen gegevens door overheden en beheerders is nog niet optimaal. Ook zijn er nog verschillen tussen de monitoring en rapportage systematiek voor landelijke Vogelrichtlijn rapportages, Natura 2000 gebied rapportages en beheerevaluaties voor SNL. In het algemeen is het op dit moment nog zo dat er geen systematische overzichten/databases beschikbaar zijn van gebied specifieke informatie waaruit bedreigingen en drukfactoren kunnen worden afgeleid of overzichten van getroffen beschermingsmaatregelen, wat het invullen van de landelijke en internationale rapportages bemoeilijkt. Naast deze nog in ontwikkeling zijnde monitoringsystematiek voor drukfactoren en beschermingsmaatregelen (naast monitoring van de natuurwaarden zelf) door overheid en beheerders staat de systematiek van Birdlife International (IBA monitoring) en de verzamelde gegevens van WetlandWachten. Deze gegevens zijn in principe wel landelijk beschikbaar (bijv. Vogelbescherming 2012) maar hebben over het algemeen niet betrekking op echte meetgegevens (minder evidence based) en zijn soms anekdotisch van aard (WetlandWachten rapportage versus IBA aanpak).

4. Mogelijkheden voor WetlandWachten

In de twee voorgaande hoofdstukken is de informatiebehoefte en informatieverzameling en rapportage over drukfactoren en beschermingsmaatregelen ten aanzien van vogels op gebiedsniveau in de breedte op een rij gezet en zijn knelpunten benoemd. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet welke mogelijkheden er voor WetlandWachten zijn om bepaalde knelpunten te verminderen. In hoofdstuk 2 is uiteengezet dat VBN werkt met zogenaamde WetlandWachten, vrijwilligers die de ontwikkelingen in wetlands volgen en hierover periodiek aan Vogelbescherming Nederland rapporteren. Hierover is in hoofdstuk 3 geconstateerd dat de toepassingswaarde van de informatie die ze verzamelen groter zou zijn als een meer systematisch aanpak van informatieverzameling en rapportage zou worden gehanteerd. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet welke mogelijkheden er daarvoor zijn.

4.1 Aanhaken bij IBA systematiek

De makkelijkste manier om een meer systematische aanpak van het registreren van drukfactoren en beschermingsmaatregelen te realiseren (en ook het vastleggen van vogelaantallen) is het overnemen en implementeren van de IBA aanpak van BirdLife International. Voor deze aanpak zijn formulieren, instructies en voorbeelden van analyses en rapporten voorhanden (zie hoofdstuk 3.3 en bijlage 4 en verder: http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/IBAs/MonitoringPDFs/IBA_Monitoring_Framework.pdf). Overname van deze aanpak heeft als bijkomend voordeel dat door Vogelbescherming Nederland, als nationale BirdLife partner, dan automatisch wordt meegedaan aan het programma van IBA monitoring wat door BirdLife samen met hun nationale partners wordt georganiseerd. De data voor internationale rapportages, inclusief Nederland, zijn dan automatisch bij BirdLife international aanwezig, bijvoorbeeld voor de CSN tool en het overzicht van de meest bedreigde IBA's in de wereld.

Voor deze implementatie moet het volgende gebeuren:

- Gezien het doel van BirdLife International om alle IBA's te monitoren zouden vergelijkbare gegevens ook van terrestrische IBA's moeten worden verzameld, bijvoorbeeld de Sallandse Heuvelrug en de Veluwe.

- Per gebied zouden in overleg met de WetlandWachten de belangrijkste indicatoren moeten worden vastgesteld. Voor de State indicatoren kunnen de kwalificerende soorten worden genomen (zie ook www.sovon.nl/n2000), eventueel ook de omvang van het leefgebied. Bijvoorbeeld voor een moerasgebied het aantal paar Grote Karekieten, Roerdompen en Zwarte Sterns en de omvang van de hoeveelheid rustig openwater met veel watervegetatie en het oppervlakte vitaal waterriet. Voor de Pressure indicatoren zouden de voor dat gebied en kwalificerende soorten de belangrijkste drukfactoren moeten worden geselecteerd. Bijvoorbeeld in het geval van een moerasgebied het oppervlakte jaarlijks gemaaid riet, de waterstand en mate van verdroging, de hoeveelheid eutrofiering en het aantal bootjesbezoek in het gebied. Voor de Response indicatoren zou bijvoorbeeld in een moerasgebied het aantal neergelegde vlotjes voor Zwarte sterns kunnen dienen (en het aantal wat wordt bezet), het oppervlakte overjarig riet wat jaarlijks blijft staan en het oppervlakte leefgebied wat is afgesloten voor toerisme in de broedtijd.
- Daarna zou moeten worden vastgesteld hoe deze indicatoren worden verzameld. Aftappen van informatie die al wordt verzameld (door beheerders, door vogeltellers) is het meest efficiënt. De WetlandWacht zou een netwerk aan informanten moeten hebben waarvan de informatie komt die voor het vullen van de indicatoren noodzakelijk is. Dit kan op basis van echte meetgegevens (zie ook 4.3) zijn gebaseerd of op kwalitatieve indrukken van ter plekke goed bekende informanten (inclusief WetlandWacht zelf). Omdat er voor de vogelaantallen al een goed netwerk bestaat zou de nadruk op de informatie over drukfactoren en beschermingsmaatregelen moeten liggen.
- De verzamelde informatie en/of de daarvan afgeleide ingevulde IBA formulieren (zie bijlage 4 maar dan vertaald naar het Nederlands) zou dan moeten worden ingezameld door een functionaris bij Vogelbescherming Nederland, die als IBA coördinator fungeert. Deze functionaris doet in meer of minder mate (zie 4.4) de verdere integratie en beoordeling van deze informatie en zorgt dat deze in de WBDB wordt ingevuld.

4.2. Uitbreiden van IBA systematiek

Bij de traditionele IBA-monitoring wordt uitgegaan van een beoordeling van het gebied als totaal. De impact van drukfactoren of beschermingsmaatregelen wordt niet per soort vastgesteld maar direct voor de hele groep van kwalificerende soorten (en leefgebieden). Dit wringt soms wel omdat wat een probleem of goed is voor de ene soort kan anders uitpakken voor een andere. Ook worden de drukfactoren in vergelijking met elkaar als even zwaar verondersteld (bijv. habitatverandering door verdroging en verstoring door recreatie) en geldt dat de 'slechtst' scorende drukfactor het oordeel voor het gebied bepaald (zwakste schakel). Ook dit wringt omdat het belang van drukfactoren toch wel heel verschillend kan zijn (van cruciale invloed ten opzichte van een bijkomend probleem) en dat verbeteringen van de situatie met de zwakste schakel benadering pas in een heel laat stadium zichtbaar wordt in de statistieken (als alle knelpunten zijn weggewerkt). Een optie voor de inzet van WetlandWachten zou kunnen zijn om wel de IBA systematiek als basis te gebruiken maar deze verder te verfijnen voor de Nederlandse situatie. Informatie per soort geeft ook meer mogelijkheden om aan te sluiten bij de informatiebehoeftes van andere rapportage kaders (met name SDF's). De meer gedetailleerde informatie per soort kan voor de IBA-informatie aan BirdLife International wel weer worden opgeschaald naar beoordelingen op gebiedsniveau.

Om deze optie te implementeren moet het volgende gebeuren in aanvulling op 4.1.:

- De te selecteren indicatoren koppelen aan de specifieke soorten/leefgebieden waarvoor ze bedoeld zijn.
- Zorgen dat de in Nederland te gebruiken IBA formulieren op soortniveau voor drukfactoren en beschermingsmaatregelen kunnen worden gebruikt.
- Vaststellen van een systematiek waarbij de impact van drukfactoren meer genuanceerd worden gewogen, bijvoorbeeld door onderscheid te maken in cruciale drukfactoren (habitat/voedselbeschikbaarheid) en bijkomende drukfactoren (verstoring).
- Vaststellen van een systematiek waarbij informatie van verschillende soorten samen wordt gewogen voor een oordeel per gebied. Bijvoorbeeld door de nadruk te leggen op die soorten waarvoor het gebied nationaal het meeste belang heeft.

4.3. Van expert judgement naar zelf meten

Het implementeren van de IBA-systematiek zal een verbetering betekenen van de monitoring van drukfactoren en beschermingsmaatregelen in IBA's/wetlands. Wel is er waarschijnlijk dan nog een grote noodzakelijkheid van expert-judgement, omdat veel van de relevante drukfactoren of uitgevoerde beschermingsmaatregelen niet gemeten worden, of niet voor dat gebied gemeten worden of niet makkelijk beschikbaar zijn. Ook is veel onbekend over de precieze impact van bepaalde drukfactoren die van gebied tot gebied anders kan zijn. Hoewel sommige drukfactoren of beschermingsmaatregelen alleen met ingewikkelde meetapparatuur, analyses en grote tijdsinvestering zijn te volgen (bijv. stikstofdepositie) laten anderen zich veel makkelijker registreren en meten (bijv. recreatie). Deze zelf gemeten factoren kunnen vaak een goede aanvulling betekenen op de al bekende informatie voor een gebied en kunnen ook een belangrijke rol spelen bij beïnvloeding van beheer of beleid in dat gebied. Bij recreatie zou je kunnen denken aan het registreren van aantallen recreanten over verschillende categorieën (wandelaars, vissers, fietsers, mensen met honden etc.) als het gaat over de monitoring van drukfactoren en ook over het vergelijken van broeddichtheden of aantallen pleisterende watervogels in gebieden met verschillende aantallen aanwezige recreanten.

Om deze optie te implementeren moet het volgende gebeuren in aanvulling op 4.1 en/of 4.2:

- Van de geselecteerde indicatoren nagaan welke al goed gemeten wordt en welke nog niet. Van deze niet gemeten of niet goed voor het gebied gemeten indicatoren nagaan waar met een relatieve simpele methode en tijdsinvestering goede metingen kunnen worden verzameld. Niet alleen over de aanwezigheid van een drukfactor of beschermingsmaatregel maar ook over de impact en/of effectiviteit.
- Zorgen dat van de gekozen indicator er een goed meetprotocol komt met wat er wordt gemeten, hoe dat wordt gemeten, wie dat gaat doen en hoe die informatie wordt ingezameld, geanalyseerd en gerapporteerd.

4.4. Verschillende wijzen van organiseren

Informatie toeleverend aan coördinator

Bij deze optie (zoals gehanteerd door BirdLife International) is het uitgangspunt dat de uiteindelijke

scores/conclusies over drukfactoren/bedreigingen en beschermingsmaatregelen door een landelijke coördinator wordt ingevuld (in de WBDB) en dat de vrijwilligers (bijvoorbeeld Wetlandwachten) de coördinator voorzien van informatie over deze factoren (signalen, rapporten van anderen, anekdoten, meerdere ingevulde IBA formulieren etc.) en dat de coördinator, indien nodig ook andere bronnen raadpleegt (hoofdstuk 4). Dit is het minst belastend voor de vrijwilligers, maar relatief belastend voor de coördinator. Hij moet op afstand uit de verschillende informatie bronnen van de vrijwilligers en andere bronnen drukfactoren en beschermingsmaatregelen samenvatten. Dat verlangt dat de coördinator een goed inzicht heeft in de lokale situatie of in ieder geval dat deze de goede informatie krijgt aangeleverd om de juiste oordelen te kunnen vellen, het vergt ook de nodige tijd. Het voordeel van deze aanpak is dat er een extra check is op de conclusies die getrokken worden en vooral dat er dwarsverbanden tussen de informatie van de verschillende gebieden kan worden gelegd wat de consistentie in de informatie voor de gebieden gezamenlijk verhoogd.

Wetlandwachten bepalen zelf eindoordeel

Bij deze optie is het uitgangspunt dat de Wetlandwachten zelf volgens een opgestelde systematiek de informatie samenvatten en scoren in een eindoordeel. Deze aanpak is meer belastend voor de vrijwilligers maar levert minder werk op voor de coördinator. Het kan meer motiverend voor de vrijwilliger zijn, deze is zelf verantwoordelijk voor het eindoordeel en dat kan er ook toe leiden dat de vrijwilliger meer informatie gaat verzamelen om zijn oordeel te staven. Wel is deze aanpak meer gevoelig voor verschillen in oordeel en aanpak tussen verschillende wetlandwachten.

4.5. Verschillende wijzen van rapporteren

Internationaal

BirdLife International heeft geen vaste afspraken over de frequentie waarmee informatie in de WBDB moet worden ge-update en er op basis hiervan inter-

nationale rapportages worden gemaakt. Er wordt in Europa naar gestreefd dat de informatie in de WBDB elke twee jaar wordt ge-update (mond. med. Lincoln Fishpool).

Gebaseerd op dit streven zou het mooi zijn als de informatie van de Nederlandse IBA's minimaal elk twee jaar centraal bij Vogelbescherming is ingezameld en geschikt gemaakt voor de WBDB. Naast de drukfactoren/bedreigingen en beschermingsmaatregelen gaat het hierbij ook om updates van de aantallen van doelsoorten. Hiervoor kan in principe voor de broedvogelaantallen de Sovon/N2000-website worden gebruikt die jaarlijks in december wordt geactualiseerd. Bij de niet-broedvogels worden op de Sovon/N2000 website seizoensgemiddelden gegeven. Dit is de zelfde eenheid waarin de doelen voor de draagkracht van het leefgebied van een N2000 gebied voor een niet-broedvogel wordt uitgedrukt. Een seizoensgemiddelde geeft beter inzicht in die noodzakelijke draagkracht (van Roomen et al. 2011). In het kader van de IBA monitoring worden seizoensmaxima gebruikt en ook in de CSN tool omdat deze met de internationale populatiegroottes kunnen worden vergeleken (hoeveel procent van de flyway populatie van deze doortrekker of wintergast maakt gebruik van deze IBA?). Het is voor Sovon niet al te veel werk om specifiek seizoensmaxima uit te rekenen en te leveren.

Nationaal

Afhankelijk van het doel die VBN wil bereiken met de rapportages zijn er verschillende mogelijkheden:

- Een interne jaarlijkse (of twee jaarlijkse) rapportage op basis van eigen informatie om intern de strategie en prioriteiten te bepalen.
- Een externe tweejaarlijkse (of vierjaarlijkse) rapportage op basis van eigen informatie om de voortgang van overheid en beheerders in de bescherming en beheer van natura 2000 gebieden kritisch te volgen.
- Eens in de vier jaar een extern Nederlands rapport, ook met andere partijen (overheid, beheerders, andere onderzoekinstellingen) om de toestand en ontwikkeling in Natura 2000 gebieden te beschrijven.

5. Discussie en aanbevelingen

5.1 Informatiebehoefte en huidige monitoring

Bij meerdere overheden en organisaties is er een behoefte aan gegevens en informatie over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels op landelijke schaal en gebiedsniveau. Het gaat onder meer om het beheer en de beheerplannen van Natura 2000 gebieden, het beheer en de rapportage over natuurgebieden in het kader van de Subsidie regeling Natuur en Landschapsbeheer en rapportages aan de EU (Standaard Data Formulieren voor Natura 2000 gebieden en de Art 12 Rapportage over de vogelstand).

Terwijl de monitoring van vogelaantallen in Natura 2000 gebieden, andere beheerde terreinen en voor landelijke overzichten al veel aandacht krijgt en makkelijk beschikbaar is in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring bestaan er voor de drukfactoren en beschermingsmaatregelen voor vogels veel minder overzichten en makkelijk beschikbare informatie. Vaak is deze kennis lokaal wel aanwezig maar wordt die niet systematisch verzameld wat vergelijken over verschillende jaren en tussen verschillende gebieden of voor landelijke overzichten sterk bemoeilijkt. Extra complicerende factor is ook dat er vaak niet van één drukfactor of één beschermingsmaatregel kan worden gesproken die kan worden gemeten maar dat het veelal effectketens zijn waarvan de impact op de vogelstand nog niet voldoende duidelijk is. In zo'n situatie is het moeilijk aangeven welke factor moet worden gemeten en gemonitord. Voor een groot aantal rapportages wordt informatie over drukfactoren/bedreigingen en beschermingsmaatregelen voor vogels gevraagd, deze zouden in principe richtinggevend kunnen zijn voor de gegevensverzameling. Er zijn echter veel verschillen in systematiek tussen deze rapportages. Ook is er nog veel te weinig aansluiting tussen de landelijke noodzakelijke informatie en de wijze waarop dit lokaal wordt verzameld. Er wordt aanbevolen om de hele keten van informatiebehoefte, gegevensverzameling, analyse en rapportage over drukfactoren en beschermingsmaatregelen beter in beeld te brengen en net zo als bij de vogelaantallen hier nadrukkelijk een monitoringproject van te maken. Veel gegevens worden al verzameld (bijv. verdroging of stikstof belasting) maar andere niet (bijv recreatiedruk). Met deze informatie kan er veel beter 'evidence based' beheer en bescherming worden vorm gegeven. Het is

van belang dat overheden en beheerders dit ter hand nemen in het kader van de beheerplannen Natura2000, SNL systematiek en landelijke rapportages aan de EU.

5.2. Werk door WetlandWachten

5.2.1. Welke doel

Voor het verder vormgeven van het werk van de Wetlandwachten is het van belang om goed te bepalen voor welk doel dit gebeurd? Er is een grote informatiebehoefte bij overheid en beheerders voor gegevens over drukfactoren en beschermingsmaatregelen. Het werk van de Wetlandwachten kan er in liggen om bij te dragen aan deze informatiebehoefte en hier aanleverend voor te zijn. De wetlandwachten zouden bijv. een bepaald onderwerp kunnen 'adopter' waar zij zich vooral op richten (bijv. het aantal recreanten meten in het broedseizoen, of vaststellen hoeveel nestvlotjes er voor Zwarte Sterns zijn uitgelegd en hoeveel er gebruikt worden etc.). Een ander doel voor het Wetlandwachten werk kan zijn om vooral aanleverend te zijn voor de IBA monitoring zoals deze door BirdLife International wordt georganiseerd. Hiervoor is het van belang dat voor de verschillende gebieden goede indicatoren voor de 'threats' (drukfactoren) en de 'responses' (beschermingsmaatregelen) worden gekozen. Goede in de zin van belangrijk om de ontwikkeling in een bepaald gebied te kunnen volgen en goed in de zin van een indicator waarvoor de informatie makkelijk door een Wetlandwacht kan worden verzameld. Een ander doel van het Wetlandwachten werk en dan vooral het monitoring aspect kan liggen op het terrein van het kritisch volgen van de ontwikkeling van drukfactoren in gebieden en de uitvoering van beschermingsmaatregelen. Hierbij wordt er niet echt zelf gemonitord (al kunnen bepaalde kritische signalen wel extra gewicht krijgen als die met eigen metingen worden geboekstaafd) maar meer kritisch gevolgd in hoeverre maatregelen uit beheerplannen worden uitgevoerd en het gewenste effect hebben.

5.2.2. Welke systematiek

Afhankelijk van het doel wat door Vogelbescherming wordt gekozen voor het werk van de Wetlandwachten moet een systematiek worden gekozen voor de verzameling en rapportage van de gegevens. Om de bruikbaarheid zo groot mogelijk te maken raden wij

aan in ieder geval de systematiek van de IBA monitoring te volgen, maar daarnaast deze uit te breiden voor de Nederlandse situatie. Dit kan door de IBA systematiek te verfijnen (scores per kwalificerende soort, zie 4.2) en/of door ook bepaalde indicatoren zelf te gaan meten.

5.2.3. Hoe organiseren en rapporteren

We denken dat het belangrijk blijft om de naar buiten te brengen informatie (IBA) of andere rapportages via een landelijke coördinator te laten lopen. Hiermee blijft er een controle op de informatie in stand en wordt er ook voor consistentie in de informatie over de verschillende gebieden heen gezorgd. Wel is het van belang de Wetlandwachten inzicht te geven in de uiteindelijke scores en systematiek van rapportage. Het beste is om deze al door de Wetlandwachten op die wijze te laten invullen.

5.2.4. Testen werkbaarheid

Op voorhand is het moeilijk in te schatten hoe WetlandWachten een meer systematische aanpak van vastleggen van informatie over drukfactoren en beschermingsmaatregelen zullen ervaren en in hoeverre de ingevulde informatie gekleurd wordt door de indrukken van de waarnemer. Dit kan in een pilotstudie getest worden, waarbij een aantal WetlandWachten gevraagd wordt om een aantal indicatoren te selecteren (een aantal drukfactoren en beschermingsmaatregelen) en deze volgend de gekozen IBA of aangevulde IBA systematiek in te vullen. Om inzicht te krijgen in de variatie in de ingevulde informatie tussen testers zou meerdere testers gevraagd moeten worden om hetzelfde gebied te scoren.

6. Literatuur

BIRDLIFE INTERNATIONAL 2006. Monitoring Important Bird Areas - a global framework. Version 1.2. Cambridge.

BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.W., BALLERING L. & PLATE C.L. 2013. Broedvogels in Nederland in 2011. SOVON-rapport 2013/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland.

CBS. 2012. Meetprogramma's voor flora en fauna; kwaliteitsrapportage NEM over 2011. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen.

EUROPESE COMMISSIE 2011a. Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 11 juli 2011 betreffende een gebiedsinformatieformulier voor Natura 2000-gebieden. Publicatieblad van de Europese Unie.

EUROPEAN COMMISSION 2011b. Note to the ORNIS Committee: New Reporting Format under Art. 12 of the Birds Directive 2009/147/EC for the period 2008 to 2012. Brussels 15 April 2011.

HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFLJBERG K., KLAASSEN O., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKSGROEP & SOLDAAT L. 2013. Watervogels in Nederland in 2010/2011. Sovon-rapport 2013/02, Waterdienst-rapport NM 13.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

VAN KLEUNEN A., VAN DOBBEN H.F., SCHMIDT A.M. 2007. Habitataspecten en drukfactoren voor soorten. Alterra-rapport 1584, WOT IN serie nr. 6, Alterra Wageningen.

VAN KLEUNEN A., VAN ROOMEN M., VAN DEN BREMER L., LEMAIRE A., VERGEER J-W. & VAN WINDEN E. (2014a). Ecologische gegevens van vogels voor Standard Data Formulieren Vogelrichtlijngebieden. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-Technical report 2/Nijmegen, Sovon Vogelonderzoek Nederland. Sovon-rapport 24.

VAN KLEUNEN A., VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E., ZOETEBIER D., BOELE A., SIERDSEMA H., VAN TURNHOUT C., HORNMAN M. & HUSTINGS F. (2014b). Toelichting op geleverde de vogelinformatie voor de Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012. Sovon-notitie, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. (in prep).

KRIJGSVELD K.L., SMITS R.R. & VAN DER WINDEN J.R. 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Rapport nr. 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

LEMAIRE A.J.J., BROUWER E., KREKELS R., VAN KLEUNEN A., MENSING V., SCHERPENISSE M., SIERDSEMA H. & TOMASSEN H.B.M. 2012. Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg. Analyse stikstofgevoeligheid in vijf Natura 2000-gebieden. Sovon Vogelonderzoek Nederland, B-WARE Research Centre B.V., Bureau Natuurbalans – Limes Divergens B.V.

Van Roomen M., Verburg P., & Vogel R. 2011. Toetsing aan vogeldoelen. Broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000. Toets (1) 2011.

SALAFSKY N., SALZER D., STATTERSFIELD A.J., HILTON-TAYLOR C., NEUGARTEN R., BUTCHART S.H.M., COLLEN B., COX N., MASTER L.L., O'CONNOR S & WILKIE D. A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions. Conservation Biology 2008.

VOGELBESCHERMING NEDERLAND 2012. Nederlandse wetlands. Vogel- en natuurbescherming 2008-2011. Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Lijst met veel gebruikte afkortingen

AEWA: African, Eurasian Water bird Agreement - internationaal verdrag om watervogels (trekvogels) en hun habitats te beschermen in Europa, Afrika - Midden-Oosten, Centraal-Azië, Groenland en een deel van Canada (<http://www.unep-aewa.org/>).

CBD: Convention on Biological Diversity - Internationale conventie die onder meer tot doel heeft de biologische diversiteit op aarde te beschermen (<http://www.cbd.int/>).

CSN Tool: Critical Sites Network Tool - In deze tool zijn overzichten te vinden van de belangrijkste gebieden voor een watervogel flyway-populatie (<http://wow.wetlands.org/Default.aspx?TabID=1349>).

IBA: Important Bird Area - door BirdLife international erkende gebieden, die belangrijk zijn voor vogels (<http://www.birdlife.org/datazone/info/ibamonitoring>).

LCG: Local Conservation Group - lokale beschermingsgroepen die o.a. informatie kunnen verzamelen over drukfactoren, bedreigingen en beschermingsmaatregelen

Ministerie van EZ: Ministerie van Economische Zaken

IWC: International Waterbird Census – Internationale telling van watervogels gecoördineerd door Wetlands International (<http://www.wetlands.org/Whatwedo/Biodiversitywaterbirds/InternationalWaterbirdCensusIWC/tabid/773/Default.aspx>)

MOP: Meeting of the Parties to AEWA (http://www.unep-aewa.org/meetings/en/mop/mop5_docs/mop5.htm)

NEM: netwerk ecologische monitoring – samenwerkingsverband van Nederlandse overheidsorganisaties voor de monitoring van natuur in Nederland (<http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/home>).

RIS: Ramsar Information Sheet – rapportage over de status van Ramsar-gebieden aan de Ramsar conventie (http://www.ramsar.org/pdf/ris/key_ris_e.pdf).

SDF: Standaard Data Formulieren - Evaluatie van onder meer de kwaliteit van de elementen van leefgebieden voor kwalificerende vogelsoorten in Vogelrichtlijngebieden dat periodiek moet worden geleverd aan de EU.

VBN: Vogelbescherming Nederland

WBDB: World Bird Database -informatiesysteem van BirdLife International ten behoeve van bescherming van vogels

WOT: Wettelijke Onderzoekstaken van de overheid – voor biodiversiteit is dit ondergebracht in het thema Natuur, Landschap en Platteland.

Bijlagen

Bijlage 1. Standaardlijst drukfactoren Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012

Bijlage 2. Standaardlijst beschermingsmaatregelen Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012

Bijlage 3. Recent formulier rapportage WetlandWachten VBN

Bijlage 4. Lijst van drukfactoren en beschermingsmaatregelen op IBA formulier

Bijlage 1. Standaardlijst drukfactoren Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/reference_portal

Code	Description
A	Agriculture
A01	Cultivation
A02	modification of cultivation practices
A02.01	agricultural intensification
A02.02	crop change
A02.03	grassland removal for arable land
A03	mowing / cutting of grassland
A03.01	intensive mowing or intensification
A03.02	non intensive mowing
A03.03	abandonment / lack of mowing
A04	grazing
A04.01	intensive grazing
A04.01.01	intensive cattle grazing
A04.01.02	intensive sheep grazing
A04.01.03	intensive horse grazing
A04.01.04	intensive goat grazing
A04.01.05	intensive mixed animal grazing
A04.02	non intensive grazing
A04.02.01	non intensive cattle grazing
A04.02.02	non intensive sheep grazing
A04.02.03	non intensive horse grazing
A04.02.04	non intensive goat grazing
A04.02.05	non intensive mixed animal grazing
A04.03	abandonment of pastoral systems, lack of grazing
A05	livestock farming and animal breeding (without grazing)
A05.01	Animal breeding,
A05.02	stock feeding
A05.03	Lack of animal breeding
A06	annual and perennial non-timber crops
A06.01	annual crops for food production
A06.01.01	intensive annual crops for food production/ intensification
A06.01.02	non- intensive annual crops for food production
A06.02	perennial non-timber crops
A06.02.01	intensive perennial non-timber crops/intensification
A06.02.02	non-intensive perennial non-timber crops
A06.03	biofuel-production
A06.04	abandonment of crop production
A07	use of biocides, hormones and chemicals
A08	Fertilisation
A09	Irrigation
A10	Restructuring agricultural land holding
A10.01	removal of hedges and copses or scrub
A10.02	removal of stone walls and embankments
A11	Agriculture activities not referred to above
B	Sylviculture, forestry
B01	forest planting on open ground
B01.01	forest planting on open ground (native trees)
B01.02	artificial planting on open ground (non-native trees)
B02	Forest and Plantation management & use

Code	Description
B02.01	forest replanting
B02.01.01	forest replanting (native trees)
B02.01.02	forest replanting (non native trees)
B02.02	forestry clearance
B02.03	removal of forest undergrowth
B02.04	removal of dead and dying trees
B02.05	non- intensive timber production (leaving dead wood/ old trees untouched)
B02.06	thinning of tree layer
B03	forest exploitation without replanting or natural regrowth
B04	use of biocides, hormones and chemicals (forestry)
B05	use of fertilizers (forestry)
B06	grazing in forests/ woodland
B07	Forestry activities not referred to above
C	Mining, extraction of materials and energy production
C01	Mining and quarrying
C01.01	Sand and gravel extraction
C01.01.01	sand and gravel quarries
C01.01.02	removal of beach materials
C01.02	Loam and clay pits
C01.03	Peat extraction
C01.03.01	hand cutting of peat
C01.03.02	mechanical removal of peat
C01.04	Mines
C01.04.01	open cast mining
C01.04.02	underground mining
C01.05	Salt works
C01.05.01	abandonment of saltpans (salinas)
C01.05.02	conversion of saltpans
C01.06	Geotechnical survey
C01.07	Mining and extraction activities not referred to above
C02	Exploration and extraction of oil or gas
C02.01	exploration drilling
C02.02	production drilling
C02.03	jack-up drilling rig
C02.04	semi-submersible rig
C02.05	drill ship
C03	Renewable abiotic energy use
C03.01	geothermal power production
C03.02	solar energy production
C03.03	wind energy production
C03.04	tidal energy production
D	Transportation and service corridors
D01	Roads, paths and railroads
D01.01	paths, tracks, cycling tracks
D01.02	roads, motorways
D01.03	car parks and parking areas
D01.04	railway lines, TGV
D01.05	bridge, viaduct
D01.06	Tunnel
D02	Utility and service lines
D02.01	electricity and phone lines
D02.01.01	suspended electricity and phone lines
D02.01.02	underground/submerged electricity and phone lines

Code	Description
D02.02	pipe lines
D02.03	communication masts and antennas
D02.09	other forms of energy transport
D03	shipping lanes, ports, marine constructions
D03.01	port areas
D03.01.01	Slipways
D03.01.02	piers / tourist harbours or recreational piers
D03.01.03	fishing harbours
D03.01.04	industrial ports
D03.02	Shipping lanes
D03.02.01	cargo lanes
D03.02.02	passenger ferry lanes (high speed)
D03.03	marine constructions
D04	airports, flightpaths
D04.01	Airport
D04.02	aerodrome, heliport
D04.03	flight paths
D05	Improved access to site
D06	Other forms of transportation and communication
E	Urbanisation, residential and commercial development
E01	Urbanised areas, human habitation
E01.01	continuous urbanisation
E01.02	discontinuous urbanisation
E01.03	dispersed habitation
E01.04	other patterns of habitation
E02	Industrial or commercial areas
E02.01	Factory
E02.02	industrial stockage
E02.03	other industrial / commercial area
E03	Discharges
E03.01	disposal of household / recreational facility waste
E03.02	disposal of industrial waste
E03.03	disposal of inert materials
E03.04	Other discharges
E03.04.01	costal sand suppletion/ beach nourishment
E04	Structures, buildings in the landscape
E04.01	Agricultural structures, buildings in the landscape
E04.02	Military constructions and buildings in the landscape
E05	Storage of materials
E06	Other urbanisation, industrial and similar activities
E06.01	demolishment of buildings & human structures
E06.02	reconstruction, renovation of buildings
F	Biological resource use other than agriculture & forestry
F01	Marine and Freshwater Aquaculture
F01.01	intensive fish farming, intensification
F01.02	suspension culture
F01.03	bottom culture
F02	Fishing and harvesting aquatic resources
F02.01	Professional passive fishing
F02.01.01	Potting
F02.01.02	Netting
F02.01.03	demersal longlining
F02.01.04	pelagic longlining

Code	Description
F02.02	Professional active fishing
F02.02.01	benthic or demersal trawling
F02.02.02	pelagic trawling
F02.02.03	demersal seining
F02.02.04	purse seining
F02.02.05	benthic dredging
F02.03	Leisure fishing
F02.03.01	bait digging / collection
F02.03.02	pole fishing
F02.03.03	spear-fishing
F03	Hunting and collection of wild animals (terrestrial)
F03.01	Hunting
F03.01.01	damage caused by game (excess population density)
F03.02	Taking and removal of animals (terrestrial)
F03.02.01	collection of animals(insects, reptiles, amphibians,)
F03.02.02	taking from nest (falcons)
F03.02.03	trapping, poisoning, poaching
F03.02.04	predator control
F03.02.05	accidental capture
F03.02.09	other forms of taking animals
F04	Taking / Removal of terrestrial plants, general
F04.01	pillaging of floristic stations
F04.02	collection (fungi, lichen, berries etc.)
F04.02.01	hand raking
F04.02.02	hand collection
F05	Illegal taking/ removal of marine fauna
F05.01	Dynamite
F05.02	date mussel-fishing
F05.03	Poisons
F05.04	Poaching
F05.05	Shooting
F05.06	removal for collection purposes
F05.07	other (i.e. drift nets)
F06	Hunting, fishing or collecting activities not referred to above
F06.01	game/ bird breeding station
G	Human intrusions and disturbances
G01	Outdoor sports and leisure activities, recreational activities
G01.01	nautical sports
G01.01.01	motorized nautical sports
G01.01.02	non-motorized nautical sports
G01.02	walking, horseriding and non-motorised vehicles
G01.03	motorised vehicles
G01.03.01	regular motorized driving
G01.03.02	off-road motorized driving
G01.04	mountaineering, rock climbing, speleology
G01.04.01	mountaineering & rock climbing
G01.04.02	speleology
G01.04.03	recreational cave visits
G01.05	gliding, delta plane, paragliding, ballooning
G01.06	skiing, off-piste
G01.07	scubadiving, snorkelling
G01.08	other outdoor sports and leisure activities
G02	Sport and leisure structures

Code	Description
G02.01	golf course
G02.02	skiing complex
G02.03	Stadium
G02.04	circuit, track
G02.05	Hippodrome
G02.06	attraction park
G02.07	sports pitch
G02.08	camping and caravans
G02.09	wildlife watching
G02.10	other sport / leisure complexes
G03	Interpretative centres
G04	Military use and civil unrest
G04.01	Military manoeuvres
G04.02	abandonment of military use
G05	Other human intrusions and disturbances
G05.01	Trampling, overuse,
G05.02	shallow surface abrasion/ mechanical damage to seabed surface
G05.03	penetration/ disturbance below surface of the seabed
G05.04	Vandalism
G05.05	intensive maintenance of public parks /cleaning of beaches
G05.06	tree surgery, felling for public safety, removal of roadside trees
G05.07	missing or wrongly directed conservation measures
G05.08	closures of caves or galleries
G05.09	fences, fencing
G05.10	overflying with aircrafts (agricultural)
G05.11	death or injury by collision
H	Pollution
H01	Pollution to surface waters (limnic, terrestrial, marine & brackish)
H01.01	pollution to surface waters by industrial plants
H01.02	pollution to surface waters by storm overflows
H01.03	other point source pollution to surface water
H01.04	diffuse pollution to surface waters via storm overflows or urban run-off
H01.05	diffuse pollution to surface waters due to agricultural and forestry activities
H01.06	diffuse pollution to surface waters due to transport and infrastructure without connection to canalization/sweepers
H01.07	diffuse pollution to surface waters due to abandoned industrial sites
H01.08	diffuse pollution to surface waters due to household sewage and waste waters
H01.09	diffuse pollution to surface waters due to other sources not listed
H02	Pollution to groundwater (point sources and diffuse sources)
H02.01	groundwater pollution by leakages from contaminated sites
H02.02	groundwater pollution by leakages from waste disposal sites
H02.03	groundwater pollution associated with oil industry infrastructure
H02.04	groundwater pollution by mine water discharges
H02.05	groundwater pollution by discharge to ground such as disposal of contaminated water to soakaways
H02.06	diffuse groundwater pollution due to agricultural and forestry activities
H02.07	diffuse groundwater pollution due to non-sewered population
H02.08	diffuse groundwater pollution due to urban land use
H03	Marine water pollution
H03.01	oil spills in the sea
H03.02	toxic chemical discharge from material dumped at sea

Code	Description
H03.02.01	non-synthetic compound contamination
H03.02.02	synthetic compound contamination
H03.02.03	radionucleide contamination
H03.02.04	introduction of other substances (e.g. liquid, gas)
H03.03	marine macro-pollution (i.e. plastic bags, styrofoam)
H04	Air pollution, air-borne pollutants
H04.01	Acid rain
H04.02	Nitrogen-input
H04.03	other air pollution
H05	Soil pollution and solid waste (excluding discharges)
H05.01	garbage and solid waste
H06	excess energy
H06.01	Noise nuisance, noise pollution
H06.01.01	point source or irregular noise pollution
H06.01.02	diffuse or permanent noise pollution
H06.02	Light pollution
H06.03	Thermal heating of water bodies
H06.04	Electromagnetic changes
H06.05	Seismic exploration, explosions
H07	Other forms of pollution
I	Invasive, other problematic species and genes
I01	invasive non-native species
I02	problematic native species
I03	introduced genetic material, GMO
I03.01	genetic pollution (animals)
I03.02	genetic pollution (plants)
J	Natural System modifications
J01	fire and fire suppression
J01.01	burning down
J01.02	suppression of natural fires
J01.03	lack of fires
J02	human induced changes in hydraulic conditions
J02.01	Landfill, land reclamation and drying out, general
J02.01.01	Polderisation
J02.01.02	reclamation of land from sea, estuary or marsh
J02.01.03	infilling of ditches, dykes, ponds, pools, marshes or pits
J02.01.04	recultivation of mining areas
J02.02	Removal of sediments (mud...)
J02.02.01	dredging/ removal of limnic sediments
J02.02.02	estuarine and coastal dredging
J02.03	Canalisation & water deviation
J02.03.01	large scale water deviation
J02.03.02	Canalisation
J02.04	Flooding modifications
J02.04.01	Flooding
J02.04.02	lack of flooding
J02.05	Modification of hydrographic functioning, general
J02.05.01	modification of water flow (tidal & marine currents)
J02.05.02	modifying structures of inland water courses
J02.05.03	modification of standing water bodies
J02.05.04	Reservoirs
J02.05.05	small hydropower projects, weirs
J02.05.06	wave exposure changes

Code	Description
J02.06	Water abstractions from surface waters
J02.06.01	surface water abstractions for agriculture
J02.06.02	surface water abstractions for public water supply
J02.06.03	surface water abstractions by manufacturing industry
J02.06.04	surface water abstractions for the production of electricity (cooling)
J02.06.05	surface water abstractions by fish farms
J02.06.06	surface water abstractions by hydro-energy
J02.06.07	surface water abstractions by quarries/ open cast (coal) sites
J02.06.08	surface water abstractions for navigation
J02.06.09	surface water abstractions for water transfer
J02.06.10	other major surface water abstractions
J02.07	Water abstractions from groundwater
J02.07.01	groundwater abstractions for agriculture
J02.07.02	groundwater abstractions for public water supply
J02.07.03	groundwater abstractions by industry
J02.07.04	groundwater abstractions by quarries/open cast (coal)sites
J02.07.05	other major groundwater abstractions from groundwater for agriculture
J02.08	Raising the groundwater table /artificial recharge of groundwater
J02.08.01	discharges to groundwater for artificial recharge purposes
J02.08.02	returns of groundwater to GWB from which it was abstracted
J02.08.03	mine water rebound
J02.08.04	other major groundwater recharge
J02.09.	Saltwater intrusion of groundwater
J02.09.01	saltwater intrusion
J02.09.02	other intrusion
J02.10	management of aquatic and bank vegetation for drainage purposes
J02.11	Siltation rate changes, dumping, depositing of dredged deposits
J02.11.01	Dumping, depositing of dredged deposits
J02.11.02	Other siltation rate changes
J02.12	Dykes, embankments, artificial beaches, general
J02.12.01	sea defense or coast protection works, tidal barrages
J02.12.02	dykes and flooding defense in inland water systems
J02.13	Abandonment of management of water bodies
J02.14	Altered water quality due anthropogenic changes in salinity
J02.15	Other human induced changes in hydraulic conditions
J03	Other ecosystem modifications
J03.01	reduction or loss of specific habitat features
J03.01.01	reduction of prey availability (including carcasses)
J03.02	anthropogenic reduction of habitat connectivity
J03.02.01	reduction in migration/ migration barriers
J03.02.02	reduction in dispersal
J03.02.03	reduction in genetic exchange
J03.03	reduction, lack or prevention of erosion
J03.04	applied (industrial) destructive research
K	Natural biotic and abiotic processes (without catastrophes)
K01	abiotic (slow) natural processes
K01.01	Erosion
K01.02	Silting up
K01.03	Drying out
K01.04	Submersion
K01.05	Soil salinization
K02	Biocenotic evolution, succession
K02.01	species composition change (succession)

Code	Description
K02.02	accumulation of organic material
K02.03	eutrophication (natural)
K02.04	acidification (natural)
K03	Interspecific faunal relations
K03.01	competition
K03.02	Parasitism
K03.03	introduction of disease (microbial pathogens)
K03.04	Predation
K03.05	antagonism arising from introduction of species
K03.06	antagonism with domestic animals
K03.07	other forms of interspecific faunal competition
K04	Interspecific floral relations
K04.01	Competition
K04.02	Parasitism
K04.03	introduction of disease (microbial pathogens)
K04.04	lack of pollinating agents
K04.05	damage by herbivores (including game species)
K05	reduced fecundity/ genetic depression
K05.01	reduced fecundity/ genetic depression in animals (inbreeding)
K05.02	reduced fecundity/ genetic depression in plants (incl. endogamy)
K06	other forms or mixed forms of interspecific floral competition
L	Geological events, natural catastrophes
L01	volcanic activity
L02	tidal wave, tsunamis
L03	Earthquake
L04	avalanche
L05	collapse of terrain, landslide
L06	underground collapses
L07	storm, cyclone
L08	inundation (natural processes)
L09	fire (natural)
L10	other natural catastrophes
M	Climate change
M01	Changes in abiotic conditions
M01.01	temperature changes (e.g. rise of temperature & extremes)
M01.02	droughts and less precipitations
M01.03	flooding and rising precipitations
M01.04	pH-changes
M01.05	water flow changes (limnic, tidal and oceanic)
M01.06	wave exposure changes
M01.07	sea-level changes
M02	Changes in biotic conditions
M02.01	habitat shifting and alteration
M02.02	desynchronisation of processes
M02.03	decline or extinction of species
M02.04	migration of species (natural newcomers)
X	No threats or pressures
XO	Threats and pressures from outside the Member State
XE	Threats and pressures from outside the EU territory

Bijlage 2. Standaardlijst beschermingsmaatregelen Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Article_12_Birds_Directive/reference_portal

N.B. Deze indeling is te globaal voor evaluatie van maatregelen op gebiedsniveau en zou hiervoor verfijnd moeten worden naar specifieke maatregelen.

Code	Measure
1	<i>No measures</i>
1.1	No measures needed for the conservation of the habitat/species
1.2	Measures needed, but not implemented
1.3	No measure known/ impossible to carry out specific measures
2	<i>Measures related to agriculture and open habitats</i>
2.0	Other agriculture-related measures
2.1	Maintaining grasslands and other open habitats
2.2	Adapting crop production
3	<i>Measures related to forests and wooded habitats</i>
3.0	Other forestry-related measures
3.1	Restoring/improving forest habitats
3.2	Adapt forest management
4	<i>Measures related to wetland, freshwater and coastal habitats</i>
4.0	Other wetland-related measures
4.1	Restoring/improving water quality
4.2	Restoring/improving the hydrological regime
4.3	Managing water abstraction
4.4	Restoring coastal areas
5	<i>Measures related to marine habitats</i>
5.0	Other marine-related measures
5.1	Restoring marine habitats
6	<i>Measures related to spatial planning</i>
6.0	Other spatial measures
6.1	Establish protected areas/sites
6.2	Establishing wilderness areas/ allowing succession
6.3	Legal protection of habitats and species
6.4	Manage landscape features
6.5	Adaptation/ abolition of military land use
7	<i>Measures related to hunting, taking and fishing and species management</i>
7.0	Other species management measures
7.1	Regulation/ Management of hunting and taking
7.2	Regulation/ Management of fishery in limnic systems
7.3	Regulation/ Management of fishery in marine and brackish systems
7.4	Specific single species or species group management measures

Code	Measure
8	<i>Measures related to urban areas, industry, energy and transport</i>
8.0	Other measures
8.1	Urban and industrial waste management
8.2	Specific management of traffic and energy transport systems
8.3	Managing marine traffic
9	<i>Measures related to special resource use</i>
9.0	Other resource use measures
9.1	Regulating/Management exploitation of natural resources on land
9.2	Regulating/Managing exploitation of natural resources on sea

Bijlage 3. Recent formulier rapportage WetlandWachten VBN

Pm Bijlage_1_Rapportageformulier WW 2011.pdf

Bijlage 4. De onderdelen drukfactoren en beschermingsmaatregelen uit een IBA formulier

THREATS TO THE IBA/SITE ('PRESSURE')

General comments on threats to the site and any changes since your last assessment (if relevant):

THREAT TYPES	Score			Details
	Timing	Scope	Severity	
1. Agricultural expansion or intensification	Give details of specific crops, e.g. oil palm, or animals, e.g. cattle			
Annual crops - shifting agriculture				
Small-holder farming				
Agro-industry farming				
Perennial non-timber crops-Small holder plantations				
Agro-industry plantations				
Wood & pulp plantations Small-holder plantations				
Agro-industry plantations				
Livestock farming & ranching - Nomadic grazing				
Small-holder grazing, ranching or farming				
Agro-industry grazing, ranching or farming				
Marine & freshwater aquaculture, Subsistence or artisanal aquaculture				
Industrial aquaculture				
2. Residential & commercial development	Give details of type of development & issue			
Housing & urban areas				
Commercial & industrial areas				
Tourism & recreation areas				
3. Energy production & mining	Give details of specific resource & issue			
Oil & gas drilling				
Mining & quarrying				
Renewable energy				
4. Transportation & service corridors	Give details of specific type of transport & issue			
Roads & Railroads				
Flight paths				
Shipping lanes				
5. Over-exploitation, persecution & control of species	Give details of issue			
Direct mortality of 'trigger' species (those species for which the site is recognized as an IBA) hunting & trapping				
Persecution or control				
Indirect mortality (bycatch) of 'trigger' species - hunting				
Fishing				
Habitat effects - gathering plants				
Logging				
Fishing & harvesting aquatic resources				
6. Human intrusions & disturbance	Give details of specific activity & issue			
Recreational activities				
War, civil unrest & military exercises				
Work & other activities				

THREAT TYPES	Score			Details
	Timing	Scope	Severity	
7. Natural system modifications	Give details of the alteration & issue			
Fire & fire suppression				
Dams & water management and/or use				
Other ecosystem modifications				
8. Invasive & other problem species & genes	Give details of invasive or problem species & issue			
Invasive alien species				
Problem native species				
Introduced genetic material				
9. Pollution	Give details of pollutant, source if known (e.g. agricultural, domestic, industrial) & issue			
Domestic & urban waste water				
Industrial & military effluents				
Agricultural & forestry effluents & practices				
Garbage & solid waste				
Air-borne pollutants				
Noise pollution				
10. Geological events	Give details of specific event and issue			
Volcanic eruptions				
Earthquakes and tsunamis				
Landslides				
11. Climate change & severe weather	Give details of specific event and issue			
Habitat shifting & alteration				
Drought				
Floods				
12. Other: If the threat does not appear to fit in the scheme above, give details here of the threat, its source if known and how it is affecting the IBA.				
1				
2				
3				

Guidelines to score the threats to IBA table Please score each threat that is relevant to the important birds and habitats at the IBA. Threats should be based on your observations and information, and scored for Timing, Scope and Severity. In the ‘details’ column, please explain your scoring and make any other comments. Please note any changes in individual threats since the last assessment. If threats apply only to particular bird species, please say so.

Use the following guidelines to assign scores for Timing, Scope and Severity. The numbers are there to help you score, but are intended as guidance only. You don’t need exact measurements to assign a score. For scoring combined threats, Timing, Scope & Severity scores should

either be equal to or more than the highest scores for individual threats; scores cannot be less than those allocated to individual threats.

Timing of selected threat	Timing score
Happening now	3
Likely in short term (within 4 years)	2
Likely in long term (beyond 4 years)	1
Past (unlikely to return) and no longer limiting	0
Scope of selected threat	Scope score
Whole area or bird population (>90%)	3
Most of area or bird population (50-90%)	2
Some of area or bird population (10-50%)	1
Small area or few individual birds (<10%)	0

Severity of selected threat	Severity score	
Rapid deterioration (>30% over 10 y.)	3	5. Over-exploitation, persecution & control Threats from consumptive use of wild biological resources including both deliberate and unintentional harvesting effects; also persecution or control of specific species. Note that hunting includes egg-collecting, gathering includes firewood collection, and logging includes clear cutting, selective logging & charcoal production.
Moderate deterioration (10–30%)	2	6. Human intrusions & disturbance Threats from human activities that alter, destroy and disturb habitats and species associated with non-consumptive uses of biological resources.
Slow deterioration (1–10%)	1	7. Natural system modifications Threats from actions that convert or degrade habitat in service of managing natural or semi-natural systems, often to improve human welfare. Note that 'other ecosystem modifications' includes intensification of forest management, abandonment of managed lands, reduction of land management, and over grazing. 'Dams & water management/use' includes construction and impact of dykes/dams/barrages, filling in of wetlands, groundwater abstraction, drainage, dredging and canalisation.
No or imperceptible deterioration (<1% over 10 years)	0	8. Invasive & other problematic species & genes Threats from non-native and native plants, animals, pathogens and other microbes, or genetic materials that have or are predicted to have harmful effects on biodiversity (through mortality of species or alteration of habitats) following their introduction, spread and/or increase in abundance.

<p>1. Agricultural expansion & intensification Threats from farming and ranching as a result of agricultural expansion and intensification, including silviculture, mariculture and aquaculture. Note that wood and pulp plantations include afforestation, and livestock farming and ranching includes forest grazing. Agricultural pest control and agricultural pollution-specific problems apply to 5. Overexploitation, persecution & control' and 'Pollution' respectively, apply to 9</p> <p>2. Residential & commercial development Threats from human settlements or other non-agricultural land uses with a substantial footprint; resulting in habitat destruction and degradation, also causing mortality through collision. Note that domestic or industrial pollution-specific problems apply to 9.</p> <p>3. Energy production & mining Threats from production of non-biological resources; resulting in habitat destruction and degradation, also causing mortality through collision. Note that renewable energy includes windfarms.</p> <p>4. Transportation & service corridors Threats from long narrow transport corridors and the vehicles that use them, including shipping lanes and flight paths; resulting in habitat destruction and degradation, erosion, disturbance and collision.</p>	<p>5. Over-exploitation, persecution & control Threats from consumptive use of wild biological resources including both deliberate and unintentional harvesting effects; also persecution or control of specific species. Note that hunting includes egg-collecting, gathering includes firewood collection, and logging includes clear cutting, selective logging & charcoal production.</p> <p>6. Human intrusions & disturbance Threats from human activities that alter, destroy and disturb habitats and species associated with non-consumptive uses of biological resources.</p> <p>7. Natural system modifications Threats from actions that convert or degrade habitat in service of managing natural or semi-natural systems, often to improve human welfare. Note that 'other ecosystem modifications' includes intensification of forest management, abandonment of managed lands, reduction of land management, and over grazing. 'Dams & water management/use' includes construction and impact of dykes/dams/barrages, filling in of wetlands, groundwater abstraction, drainage, dredging and canalisation.</p> <p>8. Invasive & other problematic species & genes Threats from non-native and native plants, animals, pathogens and other microbes, or genetic materials that have or are predicted to have harmful effects on biodiversity (through mortality of species or alteration of habitats) following their introduction, spread and/or increase in abundance.</p>
---	--

CONSERVATION ACTIONS TAKEN AT IBA/SITE ('RESPONSE')

General comments on actions taken at the site, including recent changes or developments.

Please tick the space next to the text that applies for each conservation designation, management planning and conservation action below. Please add any details; where appropriate give a brief explanation for your choice.

CONSERVATION DESIGNATION

- Whole area of IBA/Site (>90%) covered by appropriate conservation designation
- Most of IBA (50–90%) covered (including the most critical parts for the important bird species)
- Some of IBA/Site covered (10–49%)
- Little or none of IBA?site covered (<10%)

Details and explanation:

MANAGEMENT PLANNING

- A comprehensive and appropriate management plan exists that aims to maintain or improve the populations of qualifying species
- A management plan exists but it is out of date or not comprehensive
- No management plan exists but the management planning process has begun
- No management planning has taken place

Details and explanation:

CONSERVATION ACTION

___ The conservation measures needed for the site are being comprehensively and effectively implemented

___ Substantive conservation measures are being implemented but these are not comprehensive and are limited by resources and capacity

___ Some limited conservation initiatives are in place (e.g. action by Local Conservation Groups) Very little or no conservation action is taking place

Details and explanation:

ACTIVITIES Undertaken

In the table below, please indicate the activities undertaken at the IBA. This should include current activities, and activities carried out in the last four years.

Notes on action types in table

- 1. Land and water protection** Actions to identify, establish or expand parks and other legally protected areas.
- 2. Land and water management** Actions directed at conserving or restoring sites, habitats and the wider environment.
- 3. Species management** Actions directed at managing or restoring species, focused on the species of concern itself.
- 4. Education & awareness** Actions directed at people to improve understanding and skills, and influence behaviour
- 5. Law & policy** Actions to develop, change, influence, and help implement formal legislation, regulations (including at the community level), and voluntary standards.
- 6. Livelihood, economic & other incentives** Actions to use economic and other incentives and to influence behaviour.
- 7. External capacity building** Actions to build infrastructure resulting in better conservation, including through civil society development (e.g. enhancing community role in decision-making on natural resource use).

Action type	Action undertaken by:					Details
	LCG	Other CBO	Birdlife partner	Government	Other (specify)	
1. Land / water protection						
Site or area protection						
Resource / habitat protection						
2. Land & water management						
General site or area management						
Invasive or problem species control						
Habitat & natural process restoration						
3. Species management						
General species management						
Species recovery						
Species (re)introduction						
4. Education & awareness						
Formal education						
Training						
Awareness, publicity & communication						
5. Law & policy						
Public legislation						
Policies and regulation						
Private sector standards & codes						
Compliance, enforcement & policing						
6. Livelihood, economic & other incentives						
Linked enterprises & livelihood alternatives (e.g. ecotourism)						
Substitution (alternative products to reduce pressure)						
Market forces (e.g. certification)						
Conservation payments						
Non-monetary values (e.g. spiritual, cultural)						
7. Capacity building						
Institutional & civil society development						
Alliance and partnership development						
Conservation finance						
8. Other (e.g. surveys, monitoring, research, EIAs)						
1						
2						
3						



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

