



Informatievoorziening in het kader van het Verbeterprogramma Vogel- en Habitatrichtlijn

Leo Soldaat¹, Tom van der Meij¹ & Anne Schmidt²

Deze notitie is samengesteld in opdracht van BIJ12



Werkt voor provincies

¹ CBS Den Haag

² WEnR / WOT Wageningen

CBS Den Haag
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag
Postbus 24500
2490 HA Den Haag
+31 70 337 38 00
www.cbs.nl

projectnummer

PR002528
SER / SLO
13 november 2023

Leeswijzer / disclaimer

Deze notitie is een formeel product van een opdracht van Bij12 aan het CBS in het kader van het Verbeterprogramma VHR-monitoring. De opdracht betrof het inventariseren van hiaten in de monitoring ten behoeve van rapportages in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Maar hiaten in de monitoring in strikte zin worden in deze notitie niet beschreven. Dat komt in de eerste plaats omdat al snel duidelijk werd dat het onmogelijk was deze hiaten in korte tijd gedetailleerd in kaart te brengen. Van een hiaat in de monitoring is immers pas sprake als bekend is of de benodigde informatie (bijvoorbeeld een populatietrend) voor een rapportage niet uit de beschikbare databronnen kan worden verkregen of met andere dan de gebruikelijke statistische technieken. Pas dan is het zinvol te besluiten dat er aanvullende monitoring nodig is. Maar het verkennen van alle beschikbare databronnen en testen van nieuwe technieken is een tijdrovende klus. Daarom is besloten om de inventarisatie van hiaten voorlopig te beperken tot het niveau van informatie, hier opgevat als de status dan wel trend van populatieaantallen of verspreiding (zie hoofdstuk 1).

Een tweede reden waarom in deze notitie niet de hiaten in de monitoring worden geïnventariseerd, is dat deze hiaten veranderen in de tijd. Nieuw beleid leidt immers vaak tot nieuwe informatiebehoeften en, wanneer deze informatie niet beschikbaar is, tot nieuwe monitoring. Daarmee zou een notitie van hiaten in de monitoring na korte tijd al een actualisatie nodig hebben. Om hier beter op voorbereid te zijn, is besloten om de aandacht van deze opdracht vooral te leggen bij het bouwen van een database waarin nieuwe informatiebehoeften kunnen worden gelegd naast bestaande informatievoorziening. Andersom kan de database regelmatig worden geactualiseerd met nieuwe informatie (bijvoorbeeld soorten waarvoor het met nieuwe data of nieuwe technieken inmiddels ook mogelijk is trends te berekenen). De in deze notitie geformuleerde informatiebehoeften en – beschikbaarheid, zijn ook vastgelegd in een bij deze notitie behorend excel-bestand.

In de notitie wordt de huidige output van de database, zoals vastgelegd in het excel-bestand, beschreven voor de informatiebehoefte van rapportages in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn (hoofdstuk 2). Daarbij is vooral uitgegaan van de informatievoorziening zoals die nu georganiseerd is in het NEM (hoofdstuk 3; onderdeel daarvan is ook het bepalen van verspreidingstrends op basis van de NDFF, waarin ook SNL-gegevens zijn opgeslagen). Voor vogels is er daarnaast ook van uitgegaan dat regelmatig vogelatlassen zullen worden gemaakt. Deze informatiebronnen zijn overigens vanwege tijdgebrek niet tot in detail gecontroleerd op compleetheid en geschiktheid. Zo is bijvoorbeeld niet van winter-vleermuistrends nagegaan of deze ook representatief zijn voor de zomerpopulatie en daarmee voldoen voor de HR-rapportage. Ook kunnen zowel aan de vraagkant (informatiebehoefte) als de aanbodkant (informatiebeschikbaarheid) soorten ontbreken, omdat het veel tijd kostte lijsten compleet te krijgen. Door de flexibiliteit van de database kan dit echter eenvoudig worden aangevuld.

Samenvattend moet deze notitie worden gezien als een beschrijving van de opzet van de database en de huidige input en output daarvan. Deze mogen niet los van elkaar worden gebruikt. Dat neemt niet weg dat de resultaten en aanbevelingen in hoofdstuk 4 een goede, zij het globale, indruk geven van de belangrijkste hiaten in de informatievoorziening voor de VHR. De conclusies, noodzakelijke keuzes en aanbevelingen in hoofdstuk 5 en 6 zijn naar mening van het CBS dan ook voldoende onderbouwd om als basis te dienen voor het vervolg van het Verbeterprogramma en een nadere uitwerking met de organisaties die monitoring uitvoeren.

Inhoudsopgave

Leeswijzer / disclaimer	3
1. Inleiding	5
1.1 Informatie en monitoring: de MDIAR-keten	5
1.2 Informatiekenmerken	7
2. Informatiebehoefte Vogel- en Habitatrichtlijn	9
2.1 Vogelrichtlijn artikel 12 rapportage, Deel B (tabel 1, nr. 1-3)	9
2.2 Habitatrichtlijn artikel 17 rapportage	11
2.3 Standaard Data Formulier Natura 2000 (SDF), onderdeel 3. Ecological information (conform het nieuwe format)	14
2.4 Natura 2000 beheerplannen en Natuurdoelanalyses	15
3. Informatie- en databeschikbaarheid	16
3.1 Aanpak informatiebeschikbaarheid	16
3.2 Netwerk Ecologische Monitoring	16
3.3 Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer	18
3.4 Overige gegevensbronnen	19
3.5 Aanpak databeschikbaarheid	19
3.6 De database	20
4. Hiaten in de informatievoorziening van de VHR	22
4.1 VR artikel 12, broedvogels landelijk	22
4.2 VR artikel 12, overwinterende en doortrekkende vogels landelijk	23
4.3 VR artikel 12, aanwijssorten vogels, Natura 2000-netwerk	23
4.4 HR artikel 17, soorten van HR-bijlagen 2, 4 en 5 landelijk	24
4.5 HR artikel 17, soorten van HR-bijlage 2, Natura 2000-netwerk	24
4.6 HR artikel 17, typische soorten landelijk	25
4.7 HR artikel 17, karakteristieke soorten landelijk	25
4.8 Standaard Dataformulier, typische en karakteristieke soorten per Natura 2000-gebied	26
4.9 Standaard Dataformulier, aanwijssorten (incl. vogelsoorten) per Natura 2000-gebied	27
4.10 Beheerplannen en natuurdoelanalyses, typische en karakteristieke soorten per Natura 2000-gebied	27
4.11 Beheerplannen en natuurdoelanalyses, aanwijssorten (incl. vogelsoorten) per Natura 2000-gebied	28
5. Conclusies, keuzes	29
6. Vervolg	31
6.1 Aanvullende data	31
6.2 Nieuwe analyses	31
6.3 Aanvullende monitoring	32
6.4 Keuzes en vervolg	32
7. Referenties	35
Bijlage 1. Conceptlijst broedvogels waarover Nederland rapporteert in het kader van VR-artikel 12 over de periode 2019-2024	37
Bijlage 2. Conceptlijst overwinterende/doortrekkende vogels waarover Nederland rapporteert in het kader van VR-artikel 12 over de periode 2019-2024. Ondersoorten zijn samengenomen	38
Bijlage 3. Vogelsoorten waarvoor gebieden zijn aangewezen	39
Bijlage 4. Eenheid waarin de populatiegrootte van de HR-soorten gerapporteerd moet worden	41
Bijlage 5. Standaard Data Formulier onderdeel 3.1	43
Bijlage 6. Standaard Data Formulier onderdeel 3.2	44

1. Inleiding

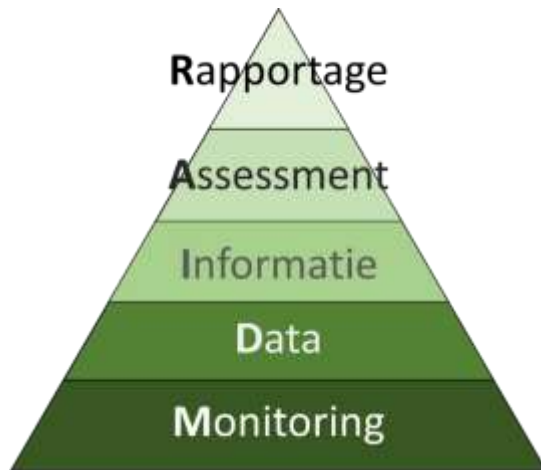
Deze notitie beschrijft de eerste resultaten van een verkenning van hiaten in de informatiebeschikbaarheid voor de rapportageverplichtingen in het kader van de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR). Die hiaten zijn in beeld gebracht met behulp van een database die het CBS in 2023 op verzoek van BIJ12 heeft gemaakt in het kader van werkpakket DBS.06 soortmonitoring van het Verbeterprogramma VHR-monitoring. In dit verbeterprogramma is gekozen om het huidige stelsel van informatievoorziening door te ontwikkelen volgens de optie 'VHR-compleet' (VHR: Vogel- en Habitatrichtlijn). Deze optie wordt in het consultatiedocument "Programma Natuur: Businesscase Monitoring, Informatievoorziening & Rapportage" als volgt omschreven: "In heel Nederland worden natuurmaatregelen, omgevingscondities (inclusief systeemherstel) en VHR-doelbereik systematisch en uniform in beeld gebracht. We streven naar een effectief, efficiënt en volledig geïntegreerd stelsel voor de monitoring en rapportage van de VHR-doelen die overal in Nederland uitgevoerd worden." Deze focus op de Vogel- en Habitatrichtlijn ligt voor de hand vanwege de wettelijke inbedding van de Vogel- en Habitatrichtlijn in de Wet Natuurbescherming (Wnb). De eerste uitwerking van de optie VHR-compleet in deze notitie richt zich daarom dan ook op de rapportageverplichtingen die voortvloeien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Hoewel de informatiebehoefte van de Vogel- en Habitatrichtlijnen de prioriteit had, omvatte het verzoek tot het uitvoeren van deze verkenning oorspronkelijk méér dan dat, waaronder Rode Lijsten. Gedurende het project bleek echter dat voor de andere thema's, de informatiebehoefte meestal nog niet voldoende is uitgekristalliseerd om de kwaliteit van de informatievoorziening te beoordelen. Daarnaast bleek het verkennen van de informatiebehoefte van de VR en HR al dermate tijdrovend dat er voor nadere uitwerking van de andere informatiebehoeften nauwelijks tijd was. Afgezien van het verzamelen van enkele soortenlijsten (zie database) is daar verder geen aandacht aan besteedt

De database die in het kader van deze opdracht gemaakt is bevat tabellen met alle informatiebehoeften vanuit de rapportages op grond van de VR en HR en tabellen met de reeds beschikbare informatie. Daarmee is eenvoudig een overzicht te genereren van de hiaten in deze informatievoorziening. Andere of nieuwe informatiebehoeften kunnen eenvoudig in de database worden opgenomen en geconfronteerd worden met de bestaande informatie- en databeschikbaarheid. Dat is relevant, omdat voor verschillende beleidsthema's de informatiebehoefte nog niet voldoende uitgekristalliseerd is. Zo is nog niet goed bekend welke informatie nodig is voor bijvoorbeeld de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering of de EU-verordening Natuurherstel. Zodra hier duidelijkheid over is, kan met de database straks snel inzicht worden verkregen in de kwaliteit van de datavoorziening en kan besloten worden of aanvullende monitoring nodig is.

1.1 Informatie en monitoring: de MDIAR-keten

De aanvankelijke vraag van BIJ12 aan het CBS betrof het in beeld brengen van hiaten in de monitoring. Hoewel dat een legitieme vraag is, is het evalueren van alleen monitoring of het starten daarmee niet de meest efficiënte benadering. Om dit te verduidelijken, wordt verwezen naar de bekende MDIAR-keten (figuur 1).



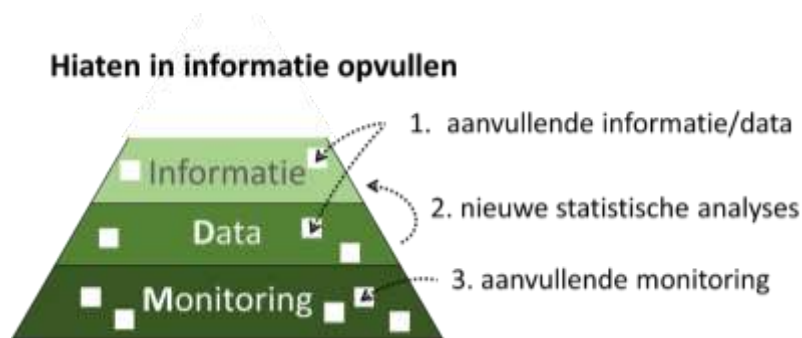
Figuur 1. De MDIAR-keten

De keten verwijst naar de – soms onbewuste – processtappen achter vrijwel iedere natuurrapportage. Aan de basis ligt de verzameling van gegevens, de monitoring. In de context van deze notitie kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het tellen van vlinders op een vlinderroute, volgens een gestandaardiseerd protocol. Deze gegevens worden opgeslagen als data, in bestanden van de Vlinderstichting, het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), Waarneming.nl en/of de NDFF. Vervolgens worden de gegevens verwerkt tot allerlei typen informatie, zoals verspreidingskaarten of landelijke trends in aantallen. Daarbij wordt ook een assessment (de A van de MDIAR-keten) oftewel een beoordeling uitgevoerd van - in het geval van de HR - de staat van instandhouding van de soorten en habitattypen. Dit betreft een interpretatie van de informatie, waarbij een door de EC voorgeschreven beoordelingsmethodiek wordt gevolgd. Tijdens de zesjaarlijkse HR-rapportage wordt deze informatie ten slotte gerapporteerd aan de Europese Commissie (EC) volgens het format van artikel 17. Het proces verloopt in de tijd dus van onder naar boven, maar de kracht van de MDIAR-keten ligt ook in het gebruik van boven naar onder: om een efficiënte informatievoorziening in te richten wordt vanuit de rapportagevoorschriften gekeken welke informatie nodig is en uiteindelijk welke monitoring daarvoor nodig is. In feite is het een iteratief proces, door de rapportages achteraf te evalueren wordt duidelijk wat er nog verbeterd kan worden aan de informatievoorziening. De rapportageformats zijn aan verandering onderhevig en de data-analyse- en beoordelingsmethoden worden in de loop der tijd verder ontwikkeld en verbeterd.

De uiteindelijke vraag achter deze notitie is om de MDIAR-keten voor (vooralsnog alleen) de VHR-rapportages van boven naar beneden langs te lopen en te kijken óf, en zo ja waar er hiaten in de informatievoorziening zijn. Het kan zijn dat er aanvullende monitoring nodig is om te kunnen voldoen aan de rapportageverplichtingen, maar het is ook mogelijk dat er hiaten zijn door ontbrekende data-verwerkingsmethoden. Het bleek daarmee al snel een zeer omvangrijke opdracht, die vraagt om een efficiënte aanpak. Daarom is besloten om bij het afdalen in de keten een ‘tussenstop’ te maken bij ‘Informatie’. In het eerste deelproject, waar deze notitie over gaat, wordt gekeken welke informatie nodig is vanuit de rapportageverplichtingen, en wordt uitgezocht of deze informatie al beschikbaar is. Zo komen de hiaten op informatie-niveau in beeld. Voor het NEM, maar ook in andere meetsystemen is deze informatiebehoefte vaak vervat in de ‘meetdoelen’.

In het volgende deelproject (geen onderdeel van deze notitie) wordt vervolgens onderzocht hoe ontbrekende informatie kan worden verkregen. Dat zal gebeuren in drie stappen (figuur 2):

- Eerst moet worden geïnventariseerd of de benodigde informatie verkregen kan worden uit andere databases dan die waar het NEM zich op baseert (d.w.z. de eigen NEM-data en de NDFF met daarin o.a. SNL-gegevens).
- Vervolgens moet worden uitgezocht of beschikbare data (uit NEM-meetnetten of daarbuiten) met nieuwe statistische analyses de nodige informatie kan opleveren. Recente voorbeelden laten zien dat het niet altijd nodig is om nieuwe/aanvullende monitoring in te richten, maar dat een nieuwe bewerking van bestaande data kan volstaan. Op deze manier zijn bijvoorbeeld de vele opportunistische data uit de NDFF (met daarin onder meer data uit Waarneming.nl) ontsloten ten behoeve van verspreidingskaarten en trends in verspreiding.
- Pas wanneer nieuwe analyses van bestaande data geen nieuwe informatie opleveren, kan gedacht worden aan het uitbreiden van de monitoring.



Figuur 2. Stappen bij het opvullen van hiaten (witte vlekken) in de informatiebeschikbaarheid.

1.2 Informatiekenmerken

De keuze om in deze notitie te focussen op Informatie heeft ook het voordeel dat de informatie die nodig is voor de VHR qua kenmerken waarschijnlijk sterk overeenkomt met de benodigde informatietypen voor andere, deels toekomstige rapportageverplichtingen. Deze ervaring komt uit de praktijk van het NEM. Zo wordt de landelijke trend in aantallen van vlinders bijvoorbeeld gebruikt in de HR-rapportage, in de Rode Lijst Indicator, bij het vaststellen van een nieuwe Rode Lijst, voor natuurgraadmeters en bij de rapportage in het kader van de Convention on Biological Diversity (CBD). Voor een groot deel van de informatie die wordt verzameld in het NEM geldt hetzelfde (zie NEM-kwaliteitsrapport: CBS, 2023). In de praktijk blijkt dan ook dat informatiekenmerken tussen rapportages vaak helemaal niet zo veel verschillen. Voor de database waarover deze notitie gaat, betekent dit concreet dat een nieuwe informatiebehoefte (bijvoorbeeld vanuit de Wsn) waarschijnlijk eenvoudig gekoppeld kan worden aan de informatiebeschikbaarheid die al voor de VHR in beeld is gebracht. De informatiebehoefte over soorten voor de meeste rapportages waarop het CBS nu zicht heeft, valt te karakteriseren op basis van de volgende drie kenmerken: (1) ruimtelijk schaalniveau, (2) het populatiekenmerk (in dit geval populatieomvang of verspreiding van een soort), (3) de parameter (in dit geval status of trend). Meer in detail (vetgedrukt de termen/afkortingen zoals gebruikt in de database):

1. Ruimtelijke schaalniveau waarop informatie nodig is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan:
 - NL: heel Nederland.
 - N2Ksamen: de gezamenlijke Natura 2000-gebieden (zowel de VR als HR vragen om informatie op dat niveau), oftewel het “Natura 2000-netwerk”.
 - N2Knr: afzonderlijke Natura 2000-gebieden, nr loopt van 1 tot 162.
 - Provincie: Natuurbeleid is (deels) gedecentraliseerd en wordt (ook) op dit niveau uitgevoerd, maar dit maakt geen onderdeel uit van de VHR-rapportageverplichtingen.

In de toekomst zal de provinciale informatiebehoefte ongetwijfeld worden toegevoegd aan de database.

2. Populatiekenmerk; dit kan zijn:

- populatieaantal (aantal individuen, aantal broedparen (bij vogels) of soms ook andere meeteenheden (nesten, eieren, roepende mannetjes) van de soort.
- verspreiding: meestal het aantal bezette hokken (10x10 km-hokken of 1x1 km-hokken) waar de soort voorkomt. De locatie van deze hokken is bekend en kan weergegeven worden op een kaart.

3. Informatietype dat nodig is; dit kan zijn:

- status: de populatiegrootte (het aantal individuen) of de verspreiding (het aantal km-hokken waarin de soort voorkomt). Het geeft de status weer op een bepaald moment in de tijd.
- trend: de trend (positief, negatief of stabiel, eventueel ook de grootte van de trend) in populatiegrootte of verspreiding. Het geeft de verandering weer in de tijd.

De tijdschaal waarop de informatie nodig is hebben we buiten beschouwing gelaten om twee redenen: om het overzicht niet te complex te maken, maar vooral omdat de tijdschaal waarover bijvoorbeeld een trend of populatiestatus berekend moet worden nauwelijks of geen gevolgen heeft voor de inrichting van de monitoring (het uiteindelijke doel van de businesscase).

Deze indeling is niet uitputtend en is toegespitst op de monitoring van soorten. Er zijn ongetwijfeld informatiebehoeften (of deze ontstaan in de toekomst, bijvoorbeeld informatie op provinciaal niveau) die niet goed in dit schema passen. Maar voor de belangrijkste informatiebehoeften betreffende soorten op dit moment blijkt de indeling goed te werken. De database is daarom opgebouwd op basis van dit principe, maar kan desgewenst eenvoudig uitgebreid worden. In hoofdstuk 2 worden de informatiebehoeften voor de verschillende rapportageonderdelen in het kader van VR, HR en daaruit voortvloeiende rapportages langsgelopen. In hoofdstuk 3 staat o.a. hoe we de gegevens m.b.t. de informatie- en databeschikbaarheid hebben geïnventariseerd en hoe dit is verwerkt in de database.

Een disclaimer is hier op zijn plaats: De hieronder beschreven informatiebehoefte was bij het samenstellen van deze notitie niet exact te bepalen. Daar waren twee redenen voor:

- De onderliggende soortenlijsten waren niet altijd precies bekend. In het kader van de komende VHR-rapportage lagen de soortenlijsten nog 'ter consultatie' bij LNV. Zowel voor de VR als de HR is er de nodige vrijheid voor een lidstaat om te beslissen over welke soorten wordt gerapporteerd.
- Methoden zijn nog niet allemaal uitontwikkeld. Dit speelt bij het bepalen van de kwaliteit van habitattypen op basis van typische/karakteristieke soorten en bij de Natura 2000-beheerplannen en de natuurdoelanalyses. De precieze informatiebehoefte kan daardoor in de toekomst nog veranderen. Dit gaat dus over de beoordelingskaders.

De informatiebehoefte waar deze notitie van uitgaat staat daarom telkens zo exact mogelijk beschreven, in sommige gevallen inclusief een soortenlijst in de bijlagen. Het uiteindelijke beeld van de hiaten in de informatievoorziening heeft logischerwijs betrekking op die informatiebehoefte.

2. Informatiebehoefte Vogel- en Habitatrichtlijn

In dit hoofdstuk wordt de informatiebehoefte vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn nader toegelicht. In tabel 1 staat een overzicht van deze informatiebehoefte, die verderop in de tekst in detail wordt toegelicht en ook in de database is opgenomen.

Tabel 1. Overzicht van de informatiebehoefte vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn en daaruit voortvloeiende rapportages – gerubriceerd naar rapportageverplichting. De nummering verwijst naar de verschillende rapportages zoals gehanteerd in hoofdstuk 4.

NR	Rapportagetitel	Format	Rapportageonderdelen	Soorten	Schaalniveau	Verspreiding		Populatie		Resolutie
						Status	Trend	Status	Trend	
1	VR artikel 12	vast	B3, B4, B5, B6	regelmatig voorkomende broedvogels (incl. aanwijsoorten)	Landelijk	X	X	X	X	10km
2	VR artikel 12	vast	B3, B4, B5	regelmatig voorkomende overwinteraars / doortrekkers (incl. aanwijsoorten)	Landelijk			X	X	
3	VR artikel 12	vast	B9	vogelsoorten waarvoor N2K-gebieden zijn aangewezen (broedend en niet-broedend)	N2K-samen			X	X	
4	HR artikel 17	vast	B2, B5, B6	soorten van HR-bijlage 2, 4 en 5	Landelijk	X	X	X	X	10km
5	HR artikel 17	vast	B12	soorten van HR-bijlage 2 (gebiedsbescherming)	N2K-samen			X	X	
6	HR artikel 17	vast	D6 (S&F)	typische soorten	Landelijk	X	X	X	X	1km
7	HR artikel 17	vast	D6 (S&F)	karacteristieke soorten (Bijlsma et al. in prep.)	Landelijk	X	X			1km
8	SDF	vast	onderdeel 3.1: ecol. inf. Soorten	* typische soorten * karakteristieke soorten	N2K-gebied	X				1km
9	SDF	vast	onderdeel 3.2: ecol. inf. habitattypen	soorten (vogels en overige) waarvoor N2K-gebieden zijn aangewezen	N2K-gebied			X		
10	Natura 2000-Beheerplannen + Natuurdoelanalyses	handreiking		* typische soorten * karakteristieke soorten	N2K-gebied	X	X			1km?
11	Natura 2000-Beheerplannen + Natuurdoelanalyses	handreiking		soorten (vogels en overige) waarvoor N2K-gebieden zijn aangewezen	N2K-gebied	X	X	X	X	1km?

2.1 Vogelrichtlijn artikel 12 rapportage, Deel B (tabel 1, nr. 1-3)

Alle regelmatig in Nederland broedende vogelsoorten zijn beschermd conform artikel 1 van de VR, en hierover moet eens in de zes jaar gerapporteerd worden op landelijke schaal (Deel B van de VR artikel 12 rapportage). Hetzelfde geldt voor alle regelmatig in Nederland voorkomende doortrekkende / overwinterende vogelsoorten. Voor een deel zijn dit soorten die ook in Nederland broeden, andere soorten komen alleen in ons land buiten het broedseizoen.

We volgen hier de soortenlijst die gehanteerd zal worden voor de komende rapportage (2025) in het kader van artikel 12 van de Vogelrichtlijn, ook al is deze in juli 2023 nog niet definitief vastgesteld door LNV. De landelijke rapportageverplichting verschilt enigszins tussen broedende (B: breeding) vogels enerzijds en overwinterende (W: wintering) / doortrekkende (P: passage) vogels anderzijds. Sovon stelt overigens iedere zes jaar voor Nederland op verzoek

van LNV een rapportage op over meer soorten dan waarover gerapporteerd wordt aan de EC. Deze notitie volgt de lijst van Sovon, die op het moment van schrijven zoals gezegd nog niet definitief is. De soorten waar het om gaat staan in bijlage 1 en 2 bij deze notitie. De volgende informatie moet gerapporteerd worden (de codering volgt de onderdelen van de rapportage; grijs gemarkeerd de kenmerken van de benodigde informatie):

- ❖ (VRart12 B3.2) Population size (B, W, P): de populatiegrootte, uitgedrukt in een minimum- en maximumschatting OF een puntschatting (best single value). De eenheid waarin dit wordt uitgedrukt wordt per soort 'aanbevolen'. Voor de broedvogels is dit het aantal paren, individuen, broedende vrouwtjes of roepende mannetjes. Voor de overwinterende / doortrekkende vogels het aantal individuen.
 - NL_POPULATIE_STATUS
- ❖ (VRart12 B3.6) Change and reason for change (B, W, P): aangeven of de populatiegrootte (3.2) veranderd is t.o.v. vorige rapportage, en zo ja waardoor. Dat is niet hetzelfde als de korte-termijn trend uit 4.1.3.
 - NL_POPULATIE_STATUS
- ❖ (VRart12 B4.1) Population trend – short-term trend (B, W, P): de populatietrend over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (4.1.2: stable / fluctuating / increasing / decreasing / uncertain / unknown) EN een procentuele verandering (4.1.3: minimum-maximum OF best single value).
 - NL_POPULATIE_TREND
- ❖ (VRart12 B4.2) Population trend – long-term trend (B, W, P): de aantaltrend sinds 1980 (of zo dicht mogelijk daarbij), uitgedrukt in een richting (3.2.2: stable / fluctuating / increasing / decreasing / uncertain / unknown) EN een procentuele verandering (4.2.3: minimum-maximum OF best single value).
 - NL_POPULATIE_TREND
- ❖ (VRart12 B5.3) Breeding distribution map (B, W, P): het aantal 10x10 km-hokken waarin de soort voorkwam bij de laatste keer dat dit werd vastgesteld. In de 'explanatory notes' wordt verwezen naar data uit atlasprojecten, of anders de kaart te baseren op monitoringdata.
 - NL_VERSPREIDING_STATUS (kaart)
- ❖ (VRart12 B5.4) Breeding distribution surface area (B, W, P): het aantal 10x10 km-hokken van de kaart uit 4.3 uitgedrukt in km² (dus vermenigvuldigd met 100).
 - NL_VERSPREIDING_STATUS
- ❖ (VRart12 B6.1) Breeding distribution trend – short-term trend (B): de verandering in verspreiding over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (6.1.2: stable / fluctuating / increasing / decreasing / uncertain / unknown) EN een procentuele verandering (6.1.3: minimum-maximum OF best single value).
 - NL_VERSPREIDING_TREND
- ❖ (VRart12 B6.2) Breeding distribution trend – long-term trend (B): de trend in verspreiding sinds 1980 (of zo dicht mogelijk daarbij), uitgedrukt in een richting (6.2.2: stable / fluctuating / increasing / decreasing / uncertain / unknown) EN een procentuele verandering (6.2.3: minimum-maximum OF best single value).
 - NL_VERSPREIDING_TREND

De artikel 12-rapportage voor de Vogelrichtlijn kent ook een onderdeel waarin gerapporteerd wordt over de gezamenlijke Natura 2000-gebieden: het Natura 2000-netwerk. De informatiebehoefte geldt voor alle vogels (zowel broedend als doortrekkend/overwinterend) die betrokken zijn bij de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit betreft in ieder geval de 46 soorten van VR-bijlage 1 (conform artikel 4.1 van de VR) en daarnaast 55

overwinterende en doortrekkende soorten die door Nederland zijn aangewezen (op basis van artikel 4.2). De volledige lijst is te vinden in bijlage 3 van deze notitie. De informatiebehoefte in het kader van de landelijke rapportage betreft:

- ❖ (VRart12 B9.1) Population size inside the Natura 2000 (SPA) network (B, W, P): de populatiegrootte in alle Natura 2000-gebieden waarin de soort voorkomt (dus ook gebieden die niet zijn aangewezen voor de soort), uitgedrukt in een minimum- en maximumschatting OF een puntschatting (best single value). Gevraagd wordt de werkelijke populatiegrootte, dus niet aantal broedparen o.i.d.
 - N2Ksamen_POPULATIE_STATUS
- ❖ (VRart12 B9.4) Short-term trend of population size within the network – Direction (B, W, P): de aantalstrend over de afgelopen 12 jaar in het netwerk zoals bij B9.1 beschreven, uitgedrukt in een richting (stable / fluctuating / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - N2Ksamen_POPULATIE_TREND

2.2 Habitatrichtlijn artikel 17 rapportage

De informatiebehoefte voor de artikel 17-rapportage onder de Habitatrichtlijn kent een onderdeel soorten (Deel B) en een onderdeel habitattypen (Deel D). Voor zowel de habitattypen als voor de soorten dient een beoordeling uitgevoerd te worden van de 'staat van instandhouding', zoals voorgeschreven door de EC. In deze notitie wordt de informatievoorziening voor de habitattypen alleen besproken voor zover dit betrekking heeft op de typische en karakteristieke soorten van de habitattypen.

2.2.1 Habitatrichtlijn_Landelijk artikel 17 rapportage, Deel B (soorten van HR-bijlagen 2, 4 en 5)

Iedere zes jaar moet onderstaande informatie gerapporteerd worden over soorten van HR-bijlagen 2, 4 en 5 op landelijk niveau, dus niet beperkt tot het Natura 2000 netwerk de codering volgt de richtlijnen voor de artikel-17 rapportage; een aantal onderdelen is niet verplicht, maar optioneel):

- ❖ (HRart17 B2.3) Distribution map: het aantal 10x10 km-hokken waarin de soort voorkwam bij de laatste keer dat dit werd vastgesteld.
 - NL_VERSPREIDING_STATUS (kaart)
- ❖ (HRart17 B5.4) Range, short-term trend – Direction: de trend in verspreiding over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (5.1.2: stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - NL_VERSPREIDING_TREND
- ❖ (HRart17 B5.5) Range, short-term trend – Magnitude (OPTIONEEL): procentuele verandering in verspreiding over de laatste 12 jaar (minimum-maximum OF pre-defined range: 0-12%, 13-25%, 26-50%, 51-100%, >100% OF unknown).
 - NL_VERSPREIDING_TREND
- ❖ (HRart17 B5.9) Range, long-term trend – Direction (OPTIONEEL): de verandering in verspreiding over de afgelopen 24 jaar, uitgedrukt in een richting (stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - NL_VERSPREIDING_TREND

- ❖ (HRart17 B5.10) Range, long-term trend – Magnitude (OPTIONEEL): procentuele verandering in verspreiding over de laatste 24 jaar (minimum-maximum; beide dezelfde waarde als een precise value bekend is).
 - NL_VERSPREIDING_TREND
- ❖ (HRart17 B6.2) Population size: de populatiegrootte in de eenheid die overeenkomt met die uit de 'checklist in het reference portal' (**individuen**: zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen, groenknolorchis; **km-hokken**: invertebraten, wolfsklauwen; **m²**: overige vaatplanten en niet vaatplanten, zie bijlage 4), uitgedrukt in een minimum- en maximumschatting OF een puntschatting (best single value) OF een van de 14 voorgeschreven grootte-klassen (1: 0-50; 2: 50-100; 3: 100-500; 4: 500-1000; 5: 1000-5000; 6: 5000-10.000; 7: 10.000-50.000; 8: 50.000-100.000; 9: 100.000-500.000; 10: 500.000-1.000.000; 11: 1.000.000-5.000.000; 12: 5.000.000-10.000.000; 13: 10.000.000-50.000.000; 14: 50.000.000-100.000.000). Indien niet de eenheid uit het reference portal wordt gebruikt, kan optioneel onder 6.5 'Additional population size' het minimum-maximum OF de best single value worden gerapporteerd in een andere eenheid. Het gaat om de meest recente schatting, er staat niet voorgeschreven dat die schatting iedere X jaar opnieuw gemaakt moet worden.
 - NL_POPULATIE_STATUS
- ❖ (HRart17 B6.10) Population, short-term trend – Direction: de aantalstrend over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - NL_POPULATIE_TREND
- ❖ (HRart17 B6.11) Population, short-term trend – Magnitude: de aantalstrend over de afgelopen 12 jaar (minimum-maximum OF pre-defined range: 0-12%, 13-25%, 26-50%, 51-100%, >100% OF unknown).
 - NL_POPULATIE_TREND
- ❖ (HRart17 B6.15) Population, long-term trend – Direction (OPTIONEEL): de aantalstrend over de afgelopen 24 jaar, uitgedrukt in een richting (stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - NL_POPULATIE_TREND
- ❖ (HRart17 B6.16) Population, short-term trend – Magnitude (OPTIONEEL): de aantalstrend over de afgelopen 24 jaar (minimum-maximum OF pre-defined range: 0-12%, 13-25%, 26-50%, 51-100%, >100% OF unknown).
 - NL_POPULATIE_TREND

De artikel 17-rapportage voor de Habitatrictlijn kent ook een onderdeel waarin gerapporteerd moet worden over de gezamenlijke Natura 2000-gebieden. De informatiebehoefte geldt voor alle soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen (soorten van HR-bijlage 2). De informatiebehoefte betreft:

- ❖ (HRart17 B12.1) Population size inside the pSCIs, SCIs and SACs network: de gezamenlijke populatiegrootte in alle Natura 2000-gebieden waarin de soort voorkomt (dus ook gebieden die niet zijn aangewezen voor de soort), uitgedrukt in een minimum- en maximumschatting OF een puntschatting (best single value). Er moet in principe gebruik worden gemaakt van de eenheid zoals vermeld in de checklist in het reference portal (zie hierboven bij B6.2 en bijlage 4). Optioneel kan onder 12.3 'Additional population size' het minimum-maximum OF de best single value worden gerapporteerd in een andere eenheid.
 - N2Ksamen_POPULATIE_STATUS
- ❖ (HRart17 B12.6) Short-term trend of population size within the network – Direction: de aantalstrend over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown).
 - ❖ N2Ksamen_POPULATIE_TREND

2.2.2 Habitatrichtlijnrapportage, Deel D (habitattypen van HR-bijlage 1)

Om het aspect Structuur en Functie van habitattypen voor de HR-artikel 17-rapportage te beoordelen, is onder andere (want er worden diverse bronnen/indicatoren gebruikt afhankelijk van het habitatype) informatie nodig over de status en de trend in de verspreiding van de karakteristieke soorten. Er is ook nog een officiële lijst met typische soorten gerapporteerd aan de EC, maar deze bestaat deels uit zeer zeldzame soorten en daarnaast algemenere soorten en is daarom minder geschikt voor de monitoring van Structuur en Functie van habitattypen, omdat de trefkans van zeldzame soorten zeer laag is en omdat de algemene soorten minder/niet gebonden zijn aan het habitatype. Daarom is een lijst van karakteristieke soorten opgesteld (met daarin ook veel van de typische soorten), die tevens zo goed mogelijk is afgestemd op de lijsten met kwalificerende soorten van de beheertypen van de Index SNL (Bijlsma et al. In prep.).

Er wordt door de EC gevraagd naar het oppervlak van het habitatype in goede en niet-goede conditie en/of onbekende conditie. De wijze waarop dit in NL is/wordt beoordeeld verschilt per habitatype. Bij de mariene en aquatische habitattypen wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de data en methoden van de KRM en KRW. Bij de terrestrische soortenrijke habitattypen wordt dit onder andere bepaald op basis van de landelijke status en trend in de verspreiding (1*1 km hok) van karakteristieke soorten. Daar wordt in deze notitie van uitgegaan, al is de methode nog niet geheel uitontwikkeld.

- ❖ (HRart17 D6.1) condition of the habitat: hiervoor moet gerapporteerd worden welke oppervlakte (min-max in km²) in 'good condition', 'not-good-condition' of 'condition is unknown' is. Daarvoor is o.a. informatie nodig over de verspreiding van karakteristieke soorten, op km-hokniveau. Samen met andere bronnen wordt dit gebruikt om de verspreiding van de habitattypen binnen en buiten het Natura 2000-netwerk in beeld te krijgen en om het oppervlak van een habitatype in goede en niet-goede conditie te bepalen. Per km-hok waarin het habitatype aanwezig is, wordt het aantal aanwezige karakteristieke soorten in de rapportageperiode bepaald. Afhankelijk van het aantal karakteristieke soorten en de trend in dat aantal, en in combinatie met de 'structuur en functie in strikte zin' wordt bepaald of het habitat in goede conditie is.
 - NL_VERSPREIDING_STATUS
 - NL_VERSPREIDING_TREND
- ❖ (HRart17 D6.4) short term trend of habitat area in good condition: de landelijke trend (per habitatype) in de verspreiding (1x1 km hok niveau) van de habitattypen in 'good condition' (dus niet de delen met 'not-good-condition' of 'condition is unknown'), over de afgelopen 12 jaar, uitgedrukt in een richting (stable / increasing / decreasing / uncertain / unknown). In principe kan dit gerapporteerd worden als twee rapportageperioden geleden ook D6.1 bekend was.
- ❖ (HRart17 D6.6) Typical species: Aangegeven moet worden of de lijst van typische soorten veranderd is sinds de vorige rapportage, en eventuele veranderingen moeten worden doorgegeven. Voor dit rapportage-onderdeel is er dus niet direct een informatiebehoefte in termen van verspreiding of populatie.
- ❖ (HRart17 D6.7) Typical species - Method used: Als de methode om de status van typische soorten te bepalen is veranderd of als de lijst met typische soorten zelf is veranderd, moet worden aangegeven hoe de staat van instandhouding van typische soorten wordt bepaald. In Nederland is dat a.d.h.v. de RL-status van de soorten. Om die RL-status te bepalen is zowel informatie over de trend sinds 1950 als de huidige status (zeldzaamheidsklasse) nodig. Afhankelijk van de soort(groep) wordt hiervoor uitgegaan van de verspreiding of van populatieaantallen. In principe kan uitgegaan worden van de officiële Rode Lijsten, maar deze zijn voor een deel van de

soortgroepen niet erg actueel. Het CBS berekent jaarlijks de virtuele Rode Lijststatus voor zeven soortgroepen (zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, dagvlinders, libellen en planten). Voor typische soorten waarvoor een actuele RL-status ontbreekt, is dus informatie nodig over de huidige status van de verspreiding of populatie (en die van 1950, zodat de trend bepaald kan worden; maar daar valt logischerwijs geen monitoring meer voor in te richten). In de praktijk van het vaststellen van Rode Lijsten kan van alle beschikbare informatie van een soort gebruik gemaakt worden. Daarom wordt in deze notitie een overzicht van alle vier informatietypen gegeven.

- NL_POPULATIE_STATUS
- NL_POPULATIE_TREND
- NL_VERSPREIDING_STATUS
- NL_VERSPREIDING_TREND

2.3 Standaard Data Formulier Natura 2000 (SDF), onderdeel 3. Ecological information (conform het nieuwe format)

Het Standaard Data Formulier Natura 2000 (SDF) is bedoeld om de EC te informeren over de Natura 2000-gebieden, en dient om de Unielijst van beschermde gebieden van de Vogel- en Habitatrictlijn actueel te houden en ook te onderbouwen waarom gebieden geselecteerd zijn. Naast informatie over het gebied zelf (oppervlak, begrenzing, beheerders etc.), wordt ecologische informatie gevraagd (onderdeel 3). Dit gaat over:

- ❖ SDF onderdeel 3.1: Beoordeling van het relatieve belang van een gebied voor de (landelijke) staat van instandhouding (Svl) van ieder in het gebied aanwezig habitatype van HR-bijlage 1. In dit onderdeel wordt (zie bijlage 5) niet direct gevraagd naar informatie over soorten, maar voor een aantal te rapporteren aspecten (representativity, conservation) is de kwaliteit van het habitatype van belang. Om die kwaliteit te bepalen is informatie nodig over karakteristieke soorten, maar de methoden waarmee de beoordeling plaatsvindt zijn nog in ontwikkeling. Dit onderdeel is direct gelinkt aan de landelijke HR artikel 17 rapportage over de kwaliteit van habitattypen, waarvoor de landelijke verspreiding van de karakteristieke soorten wordt gebruikt (naast andere bronnen om de verspreiding van de habitattypen buiten het Natura 2000-netwerk in beeld te krijgen). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de gegevensinwinning voor karakteristieke soorten voor het SDF samenvalt met die voor HR artikel 17. Voor deze notitie wordt daarom uitgegaan van verspreidingsinformatie over karakteristieke soorten op 1*1 km-hokniveau.
 - N2Knr_VERSPREIDING_STATUS
- ❖ SDF onderdeel 3.2: Beoordeling van het relatieve belang van een gebied voor de (landelijke) staat van instandhouding (Svl) van iedere soort waarvoor het gebied is aangewezen (soorten van HR-bijlage 2, VR-bijlage 1 en een aantal overwinterende / doortrekkende vogels die aangewezen zijn onder artikel 4.2). Dezelfde criteria worden gebruikt als bij aanwijzing van het gebied, dat betekent dat informatie over de status van de populatie op gebiedsniveau nodig is. Het format van de rapportage is te vinden in bijlage 6. Omdat het relatieve belang van het gebied moet worden beoordeeld, is indirect ook de omvang van de landelijke populatie van belang. De eenheid waarin de populatiestatus op gebiedsniveau wordt weergegeven is niet vast voorgeschreven, maar idealiter is het een 'complete survey en statistically robust estimate'. De relatieve populatieomvang (t.o.v. de landelijke populatie) moet worden gerapporteerd in klassen (100%; $\geq p > 75\%$; $75\% \geq p > 50\%$; $50\% \geq p > 25\%$; $25\% \geq p > 15\%$; $15\% \geq p > 2\%$; $2\% \geq p > 0\%$).

➤ N2Knr_POPULATIE_STATUS

Onderdeel 3.1 en 3.2 zijn dus in feite de onderbouwing van de aanwijzing van de selectie, de aanmelding en (na goedkeuring door de EU) de aanwijzing van een gebied. Voor de Vogelrichtlijngebieden zijn/worden andere - deels vergelijkbare - criteria voor de selectie van beschermde gebieden toegepast.

2.4 Natura 2000 beheerplannen en Natuurdoelanalyses

Voor elk Natura 2000-gebied moet binnen drie jaar na aanwijzing een beheerplan worden opgesteld. Deze plannen hebben een looptijd van zes jaar, waarna ze worden verlengd voor weer 6 jaar, al of niet met aanpassingen.

Natuurdoelanalyses komen niet direct voort uit de Vogel- en Habitatrichtlijn, maar horen bij de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn). De koppeling met de VHR is echter groot, omdat de Natuurdoelanalyses (voor stikstofgevoelige gebieden) ingaan op de realisatie van gebiedsdoelen (vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten), de knelpunten en de benodigde (extra) maatregelen om deze doelen te realiseren.

De informatiebehoefte voor de Natura 2000-beheerplannen en Natuurdoelanalyse is lastig te definiëren omdat er geen vast rapportageformat ligt. Wel zijn er handreikingen / handleidingen, maar die zijn nog niet erg specifiek. Er wordt o.a. verwezen naar de profielen-documenten, maar ook die bieden onvoldoende houvast om daaruit de informatiebehoefte af te leiden (er is geen duidelijke beoordelingssystematiek uitgewerkt met referenties en maatlatten e.d.). De ecologische beoordelingskaders (Bijlsma e.a., 2023) bieden hopelijk meer houvast. Wat we wel weten is dat in de beheerplannen en natuurdoelanalyses) antwoord gegeven moet worden op de vraag of de instandhoudingsdoelen worden behaald. Omdat we weten hoe de instandhoudingsdoelen geformuleerd zijn (behoud/uitbreiding oppervlakte habitattypen of leefgebied van soorten, behoud of verbetering van de kwaliteit van habitatype of leefgebied van soorten) weten we ook ongeveer wat de informatiebehoefte is. Wat betreft de habitattypen is informatie nodig over de status en trends in de verspreiding van karakteristieke soorten voor de beoordeling van de structuur en functie van (soortenrijke terrestrische) habitattypen, oftewel om de oppervlakte van een habitatype in goede en minder goed condities te bepalen. Dit komt dus overeen met de informatiebehoefte vanuit het Standaard Data Form Natura 2000. De EC staat overigens toe om dit te beoordelen op basis van een combinatie van data en expertkennis. Voor soorten wordt er in het kader van deze notitie van uitgegaan dat informatie nodig is op gebiedsniveau over de status en trend in populatieomvang en verspreiding van de VR- en HR soorten waar de gebieden voor zijn aangewezen.

- N2Knr_POPULATIE_STATUS
- N2Knr_POPULATIE_TREND
- N2Knr_VERSPREIDING_STATUS
- N2Knr_VERPREIDING_TREND

(waarbij de populatie-status en trend alleen voor de aanwijsoorten worden gevraagd, niet voor typische/karakteristieke soorten).

3. Informatie- en databeschikbaarheid

3.1 Aanpak informatiebeschikbaarheid

De informatiebeschikbaarheid hebben we in de eerste plaats gehaald uit de verschillende systemen voor trendberekening van het CBS. Met die rekensystemen worden voor ruim 2000 soorten trends berekend op allerlei schaalniveaus, waaronder voor Nederland als geheel, maar ook voor bijvoorbeeld Natura 2000-gebieden en provincies³. Daarnaast is uit bijvoorbeeld voorgaande VR en HR-rapportages af te leiden of de betreffende informatie (uit andere bron dan van het CBS) beschikbaar is en ook in de CBS-kwaliteitsrapportage over het NEM, zijn gegevens te vinden over informatie die uit andere meetsystemen kan worden gehaald. De door het CBS berekende populatietrends zijn grotendeels, maar niet uitsluitend op de NEM meetsystemen gebaseerd. Maar bij het berekenen van vooral verspreidingstrends wordt – waar mogelijk – ook uitgegaan van aanvullende tellingen en aan-/afwezigheidsgegevens uit de NDFF, waaronder SNL-gegevens.

De informatiebeschikbaarheid is in de database met coderingen aangegeven (zie voor toelichting ook paragraaf 1.2):

- **Ps:** Populatiestatus oftewel de omvang van de populatie. Deze kan op verschillende wijze worden aangegeven (zie hoofdstuk 2);
- **Pt:** Populatietrend: de verandering van de populatieomvang gedurende een bepaalde periode; in de praktijk wordt deze meestal geïndexeerd weergegeven;
- **Vs:** Verspreidingsstatus: dit betreft het actuele verspreidingsgebied van een soort. Deze kan met een verschillende resolutie worden weergegeven (zie tabel 1, paragraaf 1.2 en hoofdstuk 2)
- **Vt:** Verspreidingstrend. De verandering in de actuele verspreiding gedurende een bepaalde periode; in de praktijk wordt deze meestal geïndexeerd weergegeven;

3.2 Netwerk Ecologische Monitoring

De informatiebehoefte zoals beschreven in hoofdstuk 2 is in de eerste plaats geconfronteerd met de informatie zoals die beschikbaar is in het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het NEM is in belangrijke mate gericht op de monitoring van soorten waarover onder artikel 12 van de Vogelrichtlijn en artikel 17 van de Habitatrichtlijn gerapporteerd moet worden. Op basis van de monitoringdata berekent het CBS de benodigde informatie. Deze informatie betreft voornamelijk trends in populatieomvang (ook wel aantaltrends genoemd) en trends in verspreiding op km-hokniveau. Het jaarlijkse NEM-kwaliteitsrapport van het CBS (CBS, 2023) geeft een uitgebreid overzicht van de beschikbare trends op landelijk niveau, en op het niveau van de Natural 2000-gebieden en eventuele andere gebieden vallend onder de NEM-meetdoelen. De kwaliteit daarvan wordt beoordeeld op statische betrouwbaarheid en – in samenwerking met soortenorganisaties – op representativiteit. Daarnaast zijn er ook recente verspreidingskaartjes per soort van HR-bijlagen 2, 4 en 5 alsmede een gedetailleerde beschrijving van de monitoring waarop de informatie gebaseerd is en de verbetermogelijkheden in monitoring- en analysemethoden. In het NEM-kwaliteitsrapport staat bovendien voor niet in het NEM gevolgd VR- en HR-soorten globaal wat voor onderzoek er

³ Voor extern gebruik van de database zijn de resulterende trends – met uitzondering van die van Nederland – verwijderd, omdat dit (deels) gevoelige informatie bevat, waaronder ongepubliceerde testresultaten en resultaten waarvan het CBS de betrouwbaarheid niet voldoende acht.

buiten NEM-verband nog wordt gedaan. Dit is o.a. gebaseerd op mondelinge informatie uit overleggen met soortenorganisaties en provincies. Extra gegevens over informatiebeschikbaarheid zijn deels ook af te leiden uit de soortenlijsten waarover in de vorige VR- en HR-rapportages is gerapporteerd.

In deze notitie wordt volstaan met een korte beschrijving op het niveau van soortgroepen van de voor de Vogel- en Habitatrichtlijn relevante informatie die de meetprogramma's opleveren. In de database is dit per soort en informatievraag terug te vinden.

Landzoogdieren

Voor de meeste soorten die relevant zijn vanuit de Habitatrichtlijnrapportages is ofwel een landelijke verspreidingstrend ofwel een landelijke aantaltrend beschikbaar. Op gebiedsniveau geen betrouwbare trends.

Vleermuizen

Landelijke trends in populatieaantallen van de meeste soorten en voor enkele Natura 2000-gebieden ook trends in aantallen voor soorten van HR-bijlage 2 waarvoor het gebied is aangewezen. Vooral gebiedstrends voor meervleermuis zijn er vaak niet of van onvoldoende kwaliteit. Actualisatie van landelijke verspreiding op 10x10 km-hokniveau is voor veel soorten incompleet.

Broedvogels

Betrouwbare trends in populatieaantallen voor de meeste soorten, zowel landelijk als per Natura 2000-gebied. Door de koppeling met atlasdata kunnen vaak ook goede landelijke populatieaantallen worden bepaald. Voor veel zeldzame soorten zijn er ook goede populatieschattingen op Natura 2000-gebiedsniveau. Het meetprogramma levert voor de meeste soorten ook veel verspreidingsinformatie, maar is daar niet op gericht.

Watervogels

Betrouwbare populatieaantallen en trends daarin op zowel landelijk als Natura 2000-gebied voor vrijwel alle regelmatig voorkomende doortrekkende en overwinterende soorten. Het meetprogramma levert voor de meeste soorten ook veel verspreidingsinformatie, maar is daar niet op gericht. Voor de belangrijkste zeevogels steekproefsgewijze professionele vliegtuigtellingen uitgevoerd boven de Noordzee. Daarnaast vinden trektellingen plaats door vrijwilligers langs de kust.

Slaapplaatsen van vogels

Aantalsschattingen en trends in aantallen op gebiedsniveau voor soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen met een slaapplaatsfunctie.

Reptielen

Betrouwbare landelijke trends in populatieaantallen en verspreiding van alle zeven soorten. Daarnaast zesjaarlijks complete actualisatie van de landelijke verspreiding op 10x10 km-hokniveau voor de drie soorten van HR-bijlage 2. Voor reptielen zijn geen Natura 2000-gebieden aangewezen. Vier soorten zijn typische soort, vijf soorten zijn karakteristieke soort.

Amfibieën

Betrouwbare landelijke trends in populatieaantallen voor de meeste soorten, voor de overige alleen betrouwbare landelijke trend in verspreiding. Voor de twee soorten van HR-bijlage 2 (geelbuikvuurpad, kamsalamander) zijn nauwelijks gebiedstrends beschikbaar. Voor de HR-

soorten wordt het verspreidingsgebied op 10x10 km-hokniveau zesjaarlijks compleet geactualiseerd.

Zoetwatervissen

Voor de relevante soorten van de HR (HR-bijlagen 2 en 5, en typische soorten) worden betrouwbare landelijke trends in verspreiding berekend.

Vlinders

Voor de meeste dagvlindersoorten alsmede de Spaanse vlag zijn zowel landelijke aantalstrends als verspreidingstrends beschikbaar. Voor de soorten HR-bijlage 2 ook gebiedstrends.

Libellen

Voor de zeldzame HR-soorten zijn landelijke aantalstrends beschikbaar voor de andere soorten meestal landelijke verspreidingstrends. Voor de meeste gebieden die zijn aangewezen voor soorten van HR-bijlage 2 ook gebiedstrends.

Kevers en andere ongewervelden

Voor de meeste voor de HR relevante soorten zijn betrouwbare landelijke verspreidingstrends beschikbaar. Geen gebiedstrends.

Typische mariene soorten

Betrouwbare aantalstrends voor typische soorten van habitattypen H1110B en H1160.

Planten

Voor veel van de voor de HR-rapportage relevante soorten (incl. ca. 300 typische soorten) zijn landelijke verspreidingstrends beschikbaar. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van data uit het FLORON-meetnet, het LMF (Landelijk Meetnet Flora) en losse waarnemingen.

Paddenstoelen

Voor enkele typische soorten van bossen, zeereep en moerassen & vennen zijn trends in verspreiding beschikbaar.

3.3 Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer

Rijk, provincies en beheerders hebben samen een uniforme aanpak ontwikkeld voor het monitoren van de natuur en de beoordeling van de natuurkwaliteit. De monitoring in het kader van SNL bestaat uit karteringen van het voorkomen van broedvogels, vlinders, libellen, sprinkhanen en flora (hogere planten, kranswieren en mossen). Deze vinden om de zes jaar plaats (flora voor sommige beheertypen om de 12 jaar). Daarnaast zijn er 12-jaarlijkse vegetatiekarteringen. De monitoring is met name gericht op het Natuurnetwerk Nederland (voor zover er beheerovereenkomsten zijn afgesloten), maar levert daarnaast volgens de website van BIJ12 informatie op die ook goed bruikbaar is voor andere doelen, zoals de rapportages aan de EC over Natura 2000-doelen. In hoeverre de gegevens inderdaad gebruikt worden voor de VHR-rapportages is op dit moment niet geheel duidelijk. Algemeen kan gesteld worden dat de soort-informatie van HR-soorten die in de NDFF belandt door het CBS gebruikt wordt bij het bepalen van verspreidingsbeelden op 10x10 km-hokniveau en vaak ook voor het berekenen van trends in verspreiding.

3.4 Overige gegevensbronnen

Voor andere gegevensbronnen dan NEM en SNL geldt dat deze indirect meegenomen zijn in deze notitie voor zover de gegevens zijn geüpload in de NDFF en voor berekeningen zijn gebruikt. Zo is er voor alle soorten op Rode Lijsten van uitgegaan dat er minimaal voldoende data/informatie beschikbaar is om de RL status vast te stellen.

3.5 Aanpak databeschikbaarheid

Voor wat betreft de databeschikbaarheid is in de eerste plaats afgegaan op de beschikbaarheid van de gewenste informatie. Indien die aanwezig is, is logischerwijs de data daarvoor eveneens beschikbaar en bovendien van voldoende kwaliteit. Maar indien informatie op landelijk niveau beschikbaar is, betekent dit niet dat de datadichtheid of -kwaliteit voldoende is voor bijvoorbeeld trends op het niveau van Natura 2000-gebieden. Aangezien de geschiktheid van data dus afhangt van de informatievraag en die qua detailniveau nogal kan variëren is ervoor gekozen om slechts onderscheid te maken naar bruikbaarheid op landelijke niveau, of – aanvullend - op lager schaalniveau. Dit lagere schaalniveau is niet verder uitgesplitst. Op basis hiervan is voor alle soorten in de NEM-meetnetten en voor alle SNL-soorten aangegeven dat gestandaardiseerd verzamelde data beschikbaar is.

Bij soorten waarvan trends kunnen worden bepaald o.b.v. ongestandaardiseerd verzamelde data is dit logischerwijs eveneens bruikbaar. Bij die soorten is daarom ook aangegeven dat data beschikbaar is. En ook hierbij is – voor zover mogelijk - het onderscheid tussen landelijk en daaronder liggend niveau aangegeven.

Voor alle SNL soorten is (aanvullend) aangenomen dat daarvoor minimaal gestandaardiseerd verspreidingsonderzoek plaatsvindt en dat dit gestandaardiseerd verzamelde verspreidingsgegevens oplevert. Verder is voor alle soorten met een Rode Lijst status (van ca. 10 Rode Lijsten) aangegeven dat daarvoor minimaal voldoende bruikbare losse waarnemingen zijn.

In een enkel geval zijn de gegevens over beschikbaarheid van data nog aangevuld op basis van eigen kennis over monitoring van soorten die buiten NEM en SNL verband om wordt uitgevoerd (wolf bijv.).

Bij overige soorten waarvan waarnemingen in de NDFF zijn opgenomen is niets over data(-bruikbaarheid) in de database opgenomen. Het feit dat er waarnemingen in de NDFF staan – wat voor vrijwel alle soorten het geval zal zijn – zegt op zichzelf weinig tot niets over de bruikbaarheid. Daarom zijn NDFF-gegevens alleen meegenomen van soorten voor zover het CBS kon beoordelen dat deze bruikbaar zijn.

Evenals bij de informatiebeschikbaarheid, is het bij het bepalen van de databeschikbaarheid mogelijk dat er zaken gemist zijn. Zo is bijvoorbeeld denkbaar dat data van sommige organisaties in de NDFF ontbreekt of niet up-to-date is. Dit is relevant voor het vervolg, namelijk wanneer uitgezocht moet worden of ontbrekende informatie alsnog gegenereerd kan worden vanuit bestaande data. Voor het NEM is de databeschikbaarheid goed bekend, alsmede de eventuele bruikbaarheid van de data. Voor de NDFF is dat een stuk ingewikkelder. Het nader beoordelen van in de NDFF vastgelegde data verzamelingsprotocollen kan ertoe bijdragen dat meer data als gestructureerd verzameld kan worden aangemerkt.

De databeschikbaarheid is in de database aangegeven in vijf categorieën van bruikbaarheid:

- **Lw+**: losse waarnemingen die (minimaal) bruikbaar genoeg zijn voor Rode Lijst bepalingen.
- **StV**: (gestandaardiseerd) verspreidingsonderzoek die minimaal bruikbaar is voor landelijke verspreidingstrends.
- **StP**: gestandaardiseerde tellingen die bruikbaar zijn voor landelijke populatietrends.
- **StP+**: gestandaardiseerde tellingen die bruikbaar zijn op een lager niveau dan landelijk (bijv. provinciaal of per Natura2000 gebied).
- **StO**: overige inventarisaties, bijvoorbeeld neststellingen die gebruikt kunnen worden voor het bepalen van broedsucces.

3.6 De database

De database (het dashboard Informatievoorziening natuur) is een access-applicatie, waarin de VR- en HR (en enkele andere) rapportageverplichtingen zijn vastgelegd op twee niveau's. In de eerste plaats wordt op het niveau van de verschillende rapportage-onderdelen (bijvoorbeeld HR-artikel 17) vastgesteld welke specifieke informatie nodig is, met eventueel vermelding van de betreffende soortgroep(en) en het geografisch niveau. In afzonderlijke tabellen per rapportage-voorschrift is de informatiebehoefte en beschikbaarheid vervolgens uitgewerkt op het niveau van de afzonderlijke soorten en gebieden. Zo is bijvoorbeeld beschreven wat er aan landelijke informatie voor de groep broedvogels nodig is volgens artikel 12 van de Vogelrichtlijn en is daarvoor vervolgens een tabel gemaakt waarin alle daaronder vallende vogelsoorten zijn vermeld. In de tabellen is vervolgens per soort aangegeven of de gevraagde informatie beschikbaar is.

In dit dashboard is ook een lijst opgenomen van alle ruim 61.000 in de NDFF voorkomende soorten. Aan deze tabel is een kolom toegevoegd met de informatiebeschikbaarheid per soort, zoals hiervoor beschreven. Op basis van de tabellen met soorten waarvoor informatie voorgeschreven is en de (NDFF-)soortenlijst met databeschikbaarheid, valt globaal te beoordelen of de gewenste informatie beschikbaar is, en – indien dit niet het geval is – of potentieel bruikbare data beschikbaar is. Hiermee zijn lacunes in de informatiebeschikbaarheid en databeschikbaarheid te vinden en is tevens te zien – bij aanwezigheid van data, maar afwezig zijn van informatie - of methode-ontwikkeling een mogelijke oplossing kan bieden. In het dashboard zijn hulpmiddelen geprogrammeerd waarmee dit per rapportagevoorschrift automatisch kan worden gegenereerd. Er is bovendien rekening gehouden met de mogelijkheid dat voor meer/andere rapportagevoorschriften worden toegevoegd waarvoor de lacunes in beeld moeten worden gebracht. En indien aanvullende en bruikbare data gevonden wordt, kan dit in de database aan de soortenlijst worden toegevoegd, waarna het direct in de toetsing van informatie- en databeschikbaarheid wordt meegenomen.

Het dashboard geeft voor de Vogel- en Habitatrichtlijn een overzicht middels 11 voorschriften en 11 bijbehorende soortentabellen zoals genoemd in tabel 1. De overzichten over de informatiebehoefte, informatiebeschikbaarheid, hiaten en databeschikbaarheid van de onder deze 11 voorschriften vallende soorten zijn ook in een Excel-overzicht samengebracht. Enkele andere voorschriften zijn ook al toegevoegd, maar omdat de exacte informatiebehoefte daarvoor (nog) niet goed bekend is, zijn soortentabellen niet gemaakt, of nog niet aangevuld met de informatiebeschikbaarheid. Daardoor zijn hiaten ook nog niet aan te geven.

3.6.1 Werking van het dashboard

In het dashboard is de programmacode ondergebracht onder knoppen in een formulier met vier tabbladen:

- Het eerste tabblad: “Overzicht rapportages – voorschriften en beschikbaarheid” levert een overzicht (tabel) van alle ingevoerde rapportagevoorschriften. Met behulp van de twee knoppen op dit tabblad kan per rapportagevoorschrift bekeken worden welke soorten daaronder vallen en of daarvoor de voorgeschreven informatie en/of data beschikbaar is. Een knop is specifiek voor voorgeschreven informatie op landelijk niveau en de andere voor informatie op gebiedsniveau. Ook de lacunes in de informatievoorziening zijn via deze knoppen en de daarmee gegenereerde tabellen zichtbaar. Op dit tabblad kunnen de rapportagevoorschriften niet bewerkt worden.
- Het tweede tabblad “Invoer/wijzig rapportagevoorschriften” geeft per rapportagevoorschrift aan wat specifiek daarvoor nodig is. De rapportagevoorschriften kunnen op dit tabblad wél gewijzigd worden en ook kunnen rapportagevoorschriften worden toegevoegd. Bij elk rapportagevoorschrift hoort in principe een tabel met de daaronder vallende soorten. Deze onderliggende tabellen hebben een voorgeschreven format en kunnen vanuit dit tabblad – leeg - worden gecreëerd. Vulling dient vooralsnog handmatig te gebeuren op basis van externe informatie.
- Het derde tabblad “Basistabellen”⁴ geeft slechts de mogelijkheid om enkele basis- en hulptabellen te bekijken, waaronder de soortenlijst en de betekenis van de gebruikte codes..
- Het vierde tabblad ‘Toelichting/opbouw’ geeft slechts een beknopte toelichting op het dashboard.

Het samenstellen van het dashboard kostte de nodige moeite vanwege het ontbreken van eenduidige en gelijkkluidende soort- en gebiedsaanduidingen in de veelheid aan bronnen die zijn geraadpleegd. Zo wordt in de output van het CBS gebruik gemaakt van de (oude) biobase-nummering, in combinatie met de Nederlandse naamgeving. In de EU-voorschriften ontbreken beide, maar wordt gebruik gemaakt van de wetenschappelijke namen van de soorten en een eigen EU-codering. In de NDFF zijn zowel Nederlandse als wetenschappelijke namen terug te vinden, maar staan ook verouderde wetenschappelijke namen van soorten in eigen records. Voor gebiedsaanduidingen geldt iets vergelijkbaars, waardoor voor het koppelen van tabellen uit verschillende bronnen veel handmatige of halfautomatische bewerkingen noodzakelijk waren. In het dashboard is aan alle benodigde tabellen het NDFF-identity kenmerk toegevoegd om te kunnen koppelen. Het is echter niet uitgesloten dat de koppelingen voor enkele soorten toch niet of niet correct plaats vindt. Bij koppeling van gebieden en habitats is de kans op fouten klein(er), alleen al omdat het om veel minder gebieden gaat. Desondanks valt aan te bevelen dat alle betrokken organisaties allemaal dezelfde coderingen gaan gebruiken en doorvoeren in hun systemen, Dit zou in het nationale soortenregister bijgehouden kunnen houden of in een nieuwe Biobase (zie ook Schmidt et al, in prep.).

⁴ Voor extern gebruik zijn uit de via dit tabblad bereikbare tabel met alle bij het CBS berekende trends per soort en stratum alle trendresultaten, m.u.v. de landelijke, verwijderd. De reden daarvoor is dat in deze tabel ook vele onderliggende deeltrends en/of onbetrouwbaar geachte trends zijn opgenomen die (nog) niet zijn gepubliceerd of niet publicabel worden geacht.

4. Hiaten in de informatievoorziening van de VHR

In dit hoofdstuk worden de 11 categorieën van informatiebehoeften zoals gepresenteerd in tabel 1, één voor één geconfronteerd met de databeschikbaarheid uit het NEM. Per categorie worden de hiaten kort besproken en wordt indien mogelijk aangegeven in welke richting het beste gezocht kan worden naar een oplossing. Dat kan, zoals beschreven in paragraaf 1.1, door nieuwe analyses op bestaande data of door aanvullende monitoring, bijvoorbeeld indien wél gestandaardiseerde tellingen t.b.v populatietrends beschikbaar zijn (datatype 'StP'), maar de trends die daarmee potentieel berekend kunnen worden nog niet. Ook is best mogelijk dat bruikbare losse waarnemingen (datatype 'LW+') of gestandaardiseerde verspreidingsgegevens ('StV') beschikbaar zijn, maar dat die nog niet gebruikt (kunnen) worden om de daadwerkelijke verspreiding te bepalen.

In de tabel in hoofdstuk 4.1 t/m 4.9 wordt de databeschikbaarheid aangegeven in aantal soorten en als percentage van het totaal aantal soorten. Het percentage is tevens met een kleurcode gemarkeerd:

- Felgroen: 75-100%
- Lichtgroen: 50-75%
- Lichtrood: 25-50%
- Felrood: <25%

4.1 VR artikel 12, broedvogels landelijk

De informatievoorziening voor de landelijke rapportage in het kader van artikel 12 voor de broedvogels is in principe compleet (tabel 4.1). Voor alle soorten waarover Nederland moet rapporteren zijn voldoende data beschikbaar om de gevraagde informatie te genereren. Van de vier informatie-onderdelen in de tabel valt formeel alleen de populatietrend onder het NEM. Voor de informatievoorziening over de populatiestatus, de verspreidingsstatus en de verspreidingstrend wordt vooral gebruik gemaakt van vogelatlassen die geen onderdeel zijn van het NEM.

➤ Aandachtspunt:

- Het bepalen van de populatiestatus voor de meeste broedvogelsoorten is alleen mogelijk door gebruik te maken van de broedvogelatlassen die Sovon om de 10 – 15 jaar samenstelt. Deze gegevens worden door het CBS gebruikt om de gegevens uit het broedvogelmeetnet op te hogen tot landelijke populatieaantallen. De financiering van de atlassen wordt slechts voor een deel verzorgd door de (Rijks)overheid.

tabel 4.1: informatiebeschikbaarheid landelijke rapportage artikel 12 VR: broedvogels		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	197	
NL_Populatie_status	197	100
NL_Populatie_trend	197	100
NL_Verspreiding_status	197	100
NL_Verspreiding_trend	197	100

4.2 VR artikel 12, overwinterende en doortrekkende vogels landelijk

De informatievoorziening voor de landelijke rapportage in het kader van artikel 12 voor de overwinterende en doortrekkende vogels is redelijk compleet (zie tabel 4.2). Voor een klein deel van de soorten komt de informatie uit de Punt Transect Tellingen, waarmee vanwege het steekproefkarakter alleen populatietrends kunnen worden bepaald. Voor de meeste soorten komt de informatie over zowel de populatiestatus als -trend uit het NEM-meetprogramma voor watervogels. Dat ook de populatiestatus bepaald kan worden op basis van deze gegevens komt door het integrale karakter van de tellingen: alle waterrijke gebieden worden in principe iedere maand vlakdekkend geteld. Voor de zeevogels is echter geen sprake van vlakdekkende tellingen, maar van steekproeftellingen vanuit een vliegtuig op een zeer klein oppervlakteaandeel van het NCP, en trektellingen langs de kust. De populatiestatus kan hiervoor alleen met de nodige aannames opgehoogd worden tot een populatieschatting. Nederland heeft bij de vorige VR-rapportage over 62 soorten gerapporteerd. Sovon stelt op verzoek van LNV echter informatie samen over meer soorten. Voor de rapportage over 2019-2024 zijn dat er 96 (daarbij is in deze notitie geen onderscheid gemaakt naar ondersoorten en ook niet naar passerende (P) / overwinterende (W) soorten). Voor zover de informatie van soorten binnen deze groep niet beschikbaar is (25x status en 12x trend), geldt dat voor meer dan de helft daarvan wél voldoende data beschikbaar lijkt om status en trend te bepalen, maar dat er kennelijk geen uitgewerkte dataverwerkingsmethode beschikbaar is.

tabel 4.2: informatiebeschikbaarheid landelijke rapportage artikel 12 VR: overwinterende en doortrekkende vogels		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	96	
NL_Populatie_status	71	74
NL_Populatie_trend	84	88

4.3 VR artikel 12, aanwijsoorten vogels, Natura 2000-netwerk

Voor de broedvogels waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen kan een betrouwbare trend over de gezamenlijke Natura 2000-gebieden worden berekend. Voor vijf soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen voor niet-broedende soorten (Jan-van-Gent, grote jager, reuzenstern, zeekoet en zwarte zee-eend) ontbreekt een trend in gezamenlijke Natura 2000-gebieden. Dit betreffen vooral zeevogels, waarvoor de monitoring in Natura 2000-gebieden op zee waarschijnlijk te extensief is om betrouwbare trends te berekenen. Dit dient echter nog uitgezocht te worden.

tabel 4.3a: informatiebeschikbaarheid gezamenlijke Natura 2000-gebieden aanwijsoorten broedvogels		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	45	
NL_Populatie_status	45	100
NL_Populatie_trend	45	100

tabel 4.3b: informatiebeschikbaarheid gezamenlijke Natura 2000-gebieden aanwijsoorten niet-broedvogels		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	70	
NL_Populatie_status	65	93
NL_Populatie_trend	65	93

4.4 HR artikel 17, soorten van HR-bijlagen 2, 4 en 5 landelijk

Van de 84 soorten waarover Nederland rapporteert (voorlopige lijst) bij de komende rapportage over 2019-2024 is de informatiebeschikbaarheid voor populatiestatus en populatietrend duidelijk minder dan voor de verspreidingsstatus en -trend (tabel 4.4). Dat voor veel soorten de populatiestatus niet bekend is, komt vooral doordat de populatieaantallen moeilijk vast te stellen zijn, zoals voor amfibieën, reptielen en vleermuizen. Bij de bepaling van de informatiebeschikbaarheid is voor de populatiestatus uitgegaan van de voorgeschreven eenheid waarin deze gerapporteerd moet worden (bijlage 4). Dat wil zeggen dat wanneer voor bijvoorbeeld libellen de verspreiding op km-hokniveau bekend is ook de populatiestatus bekend is, omdat – als proxy - hiervoor het aantal 1 x 1 km-hokken gerapporteerd moet worden (zie bijlage 4). Dat de informatiebeschikbaarheid voor verspreidingsstatus beter is dan voor verspreidingstrend heeft vooral te maken met het feit dat voor een deel van de soorten wel de verspreiding op 10x10 km-hokniveau kan worden bepaald maar, bijvoorbeeld omdat daarvoor geschikte data op 1x1 km-hok niveau nodig is, (nog) geen trend in verspreiding kan worden berekend. Op basis van de ingeschatte databeschikbaarheid lijkt voor enkele soorten nog wel iets mogelijk met ontwikkeling van methoden voor dataverwerking, maar er zal ook verbetering van de databeschikbaarheid nodig zijn. Dit betreft bijvoorbeeld (minimaal) 5 vleermuizen en 4 weekdieren.

tabel 4.4: informatiebeschikbaarheid landelijke rapportage artikel 17 HR soorten van HR-bijlage 2, 4, 5		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	84	
NL_Populatie_status	20	24
NL_Populatie_trend	39	46
NL_Verspreiding_status	68	81
NL_Verspreiding_trend	58	69

4.5 HR artikel 17, soorten van HR-bijlage 2, Natura 2000-netwerk

Voor veel HR-bijlage 2 soorten is de populatiestatus en –trend op gebiedsniveau niet bekend (zie 4.9). Dat maakt ook dat de populatiestatus en –trend in de gezamenlijke Natura 2000-gebieden voor de meeste soorten niet vastgesteld kan worden (zie tabel). De drie soorten waarvoor de status wel goed genoeg bekend is, zijn de geelbuikvuurpad, de ingekorven vleermuis en de vale vleermuis (alleen wintertellingen). Populatietrends zijn vooral beschikbaar voor (dag)v�inders, libellen en vleermuizen. In de meeste gevallen zal de informatie op het niveau van de gezamenlijke Natura 2000-gebieden op orde zijn als de informatievoorziening voor de afzonderlijke gebieden dat ook is. Mogelijk dat voor een deel van de soortgebiedcombinaties alsnog trends berekend kunnen worden, maar zoals ook beschreven staat in 4.9 lijkt de monitoring op gebiedsniveau vaak te extensief.

tabel 4.5: informatiebeschikbaarheid gezamenlijke Natura 2000-gebieden soorten van HR-bijlage 2		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	37	
N2Ksamen_Populatie_status	3	8
N2Ksamen_Populatie_trend	10	27

4.6 HR artikel 17, typische soorten landelijk

In de afgelopen twee HR-rapportages is de Staat van Instandhouding van habitattypen mede gebaseerd op de RL-status van de officieel bij de EC aangemelde typische soorten. Voor de komende rapportage wordt dit vervangen door de verspreidingsstatus en/of trend van karakteristieke soorten, waar niet alle officiële typische soorten toe behoren. Voor zover bekend is Nederland echter nog steeds verplicht de RL-status van typische soorten te rapporteren aan de EC. Het vaststellen van de officiële RL-status is voor veel soorten vanwege de beperkte databeschikbaarheid vaak een expert-oordeel op basis van de wel beschikbare data. Daarom is in tabel 4.6 een overzicht gegeven van de beschikbaarheid voor alle informatietypen. De lage beschikbaarheid van populatiestatus en –trend is dus mogelijk nauwelijks relevant, namelijk wanneer de RL-status ook kan worden vastgesteld op basis van beschikbare verspreidingsinformatie. De beoordeling van belangrijke hiaten kan hierdoor een omvangrijke klus worden. Sowieso is het verstandig eerst een beslissing te nemen (door LNV) over de mate waarin sturing op informatievoorziening voor het bepalen van de RL-status van typische soorten nog gewenst is.

Voor het bepalen van de oppervlakte en de staat van instandhouding van habitattypen volstaat de verspreidingsstatus en –trend op km-hokniveau. Voor iets meer dan de helft van de soorten is die informatie beschikbaar (zie tabel). Vooral voor vogels verachten wij dat er wel voldoende data beschikbaar is om dit hiaat op te vullen. Voor populatiestatus en –trend van andere soorten ontbreekt bij ruim de helft van de soorten (gestandaardiseerde) populatiedata.

tabel 4.6: informatiebeschikbaarheid habitatype landelijk typische soorten		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	654	
Habitatype_NL_Populatie_status	44	7
Habitatype_NL_Populatie_trend	224	34
Habitatype_NL_Verspreiding_status	360	55
Habitatype_NL_Verspreiding_trend	360	55

4.7 HR artikel 17, karakteristieke soorten landelijk

De landelijke informatiebehoefte voor karakteristieke soorten van habitattypen betreft de verspreiding en trend op km-hokniveau. In tabel 4.7 is uitgegaan van de beschikbaarheid van verspreidingstrends. Deze worden met occupancy-modellen vastgesteld, waarmee tevens een

schatting beschikbaar is voor de aanwezigheid van de soort in alle km-hokken waar de soort ooit gezien is. Daarmee is ook de status van de verspreiding bekend. Voor meer dan de helft van de 989 karakteristieke soorten is landelijke informatie beschikbaar over de status en trend in verspreiding (zie tabel 4.7). De soorten waarvoor de informatie ontbreekt betreffen vrijwel allemaal planten, mossen, korstmossen en paddenstoelen. Voor veel van deze soorten zal wel de verspreiding op 10x10 km-hokniveau voldoende bekend zijn, maar niet op het gevraagde 1x1 km-hokniveau. Voor sommige van deze soorten is overigens bekend dat de informatie binnenkort wel beschikbaar is, zoals voor enkele zeereep-paddenstoelen. Voor het algehele beeld zal dit nauwelijks uitmaken.

In het kader van deze notitie is niet uitgezocht of de databeschikbaarheid van karakteristieke soorten buiten de Natura 2000-gebieden voldoende is. De datavoorziening als geheel (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) lijkt bij deze groep gebrekkig voor ruim 1/3^e van de soorten.

tabel 4.7: informatiebeschikbaarheid habitatype landelijk karakteristieke soorten		
	aantal soorten	%
Aantal soorten	989	
Habitatype_NL_Verspreiding_status	628	63
Habitatype_NL_Verspreiding_trend	628	63

4.8 Standaard Dataformulier, typische en karakteristieke soorten per Natura 2000-gebied

Op gebiedsniveau is informatie nodig over de verspreiding van typische en mogelijk ook van karakteristieke soorten. Vanwege de directe koppeling met de landelijke informatiebehoefte (zie 2.3) is in tabel 4.8 de informatie uit tabellen 4.6 en 4.7 'verdeeld' over de N2K-gebieden waar het habitatype voorkomt waarvoor de soort typisch/karakteristiek is. Tabel 4.8 geeft daarmee een overzicht dat sterk gebaseerd is op de discutabele aanname dat wanneer de landelijke verspreidingsstatus op km-hokniveau beschikbaar is, deze ook beschikbaar is in de km-hokken waar het betreffende habitatype voorkomt. De schatting van ruim 60% beschikbaarheid moet daarom niet al te precies worden gezien en is waarschijnlijk eerder te hoog dan te laag ingeschat. Met de verspreidingstrend zoals beoordeeld in de tabel, wordt bedoeld het herhaald vaststellen van de verspreidingsstatus op km-hokniveau in het gebied. Daarmee is de beschikbaarheid van status en trend per definitie hetzelfde. Die verspreidingstrend wordt overigens niet direct gevraagd in het SDF (zie bijlage 5), maar is wel gewenst bij het vaststellen van de kwaliteit van habitatypen. Hoewel de datavoorziening lijkt aan te geven dat er redelijk veel beschikbaar is, verwachten wij dat het detailniveau van deze informatievraag een dichtheid van monitoring vergt die met de huidige databeschikbaarheid veelal niet wordt gedekt. Indien voor dit SDF-onderdeel alleen over typische soorten hoeft te worden gerapporteerd, verminderd het totaal aantal soort-gebiedscombinaties weliswaar tot 28.582, maar blijft dit onverminderd hoog.

tabel 4.8: informatiebeschikbaarheid Natura 2000-gebied <i>TYP / KAR soorten</i>		
	aantal soort-gebied combinaties	%
	36007	
N2K_Verspreiding_status	22704	63
N2K_Verspreiding_trend	22704	63

4.9 Standaard Dataformulier, aanwijsoorten (incl. vogelsoorten) per Natura 2000-gebied

Voor de databeschikbaarheid van aanwijsoorten op gebiedsniveau wordt onderscheid gemaakt tussen vogels en soorten van HR-bijlage 2, vanwege de grote verschillen tussen beide subgroepen soorten. Formeel lijkt voor het SDF alleen behoefte aan de informatie over de populatiestatus (zie bijlage 6), maar voor zover bekend wordt ook gebruik gemaakt van de populatietrend. De beschikbaarheid daarvan is daarom ook beoordeeld. Voor vogels zijn de meeste gebiedstrends bekend. Voor een deel van de aanwijsoorten, met name de zeldzame, is ook de populatiestatus direct uit tellingen bekend. Voor de algemenere vogelsoorten worden door Sovon populatieschattingen gemaakt op basis van de gebiedstrends, met behulp van een mede door het CBS gevalideerd protocol.

Voor de soorten van HR-bijlage 2 is de informatiebeschikbaarheid erg beperkt. Hier en daar is waarschijnlijk wel voldoende data beschikbaar; voor otter en bever bijvoorbeeld. Voor andere soorten is nauwkeurig bepalen van de populatiestatus problematisch: bijvoorbeeld voor Noordse woelmuis en vissen. Vaak lijkt het aantal meetpunten in Natura 2000-gebieden te beperkt.

tabel 4.9a: informatiebeschikbaarheid Natura 2000-gebied <i>aanwijsoorten vogels</i>			tabel 4.9b: informatiebeschikbaarheid Natura 2000-gebied <i>HR-bijlage 2 soorten</i>		
	aantal soorten	%		aantal soorten	%
Aantal soorten	1090		Aantal soorten	449	
N2K_Populatie_status	1044	96	N2K_Populatie_status	0	0
N2K_Populatie_trend	1053	97	N2K_Populatie_trend	39	9

4.10 Beheerplannen en natuurdoelanalyses, typische en karakteristieke soorten per Natura 2000-gebied

Voor de typische en karakteristieke soorten is ten behoeve van de beheerplannen en natuurdoelanalyses verspreidingsinformatie binnen het Natura 2000-gebied gewenst. Dit komt overeen met de informatie die in tabel 4.8 gepresenteerd wordt. Met de verspreidingstrend zoals beoordeeld in tabel 4.8 wordt bedoeld het herhaald vaststellen van de verspreidingsstatus op km-hokniveau in het gebied. Daarmee is de beschikbaarheid van status en trend per definitie hetzelfde. Hetzelfde geldt voor de databeschikbaarheid.

4.11 Beheerplannen en natuurdoelanalyses, aanwijssorten (incl. vogelsoorten) per Natura 2000-gebied

Voor de aanwijssorten zijn ten behoeve van de beheerplannen en natuurdoelanalyses alle vier informatietypen nodig. Voor de populatiestatus en trend komt de informatiebeschikbaarheid overeen met de gegevens uit tabel 9a en 9b.

Verspreidingsinformatie voor aanwijssorten op gebiedsniveau kon door tijdgebrek niet in kaart worden gebracht. Waarschijnlijk is veel informatie wel beschikbaar. Zeker voor vogels (NDFD, SNL, Sovon-database), maar ook voor veel HR-bijlage 2 soorten is waarschijnlijk verspreidingsinformatie beschikbaar.

5. Conclusies, keuzes

De informatiebehoefte en –beschikbaarheid die voortvloeien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in deze notitie op globaal niveau terug te vinden. Daarbij is in de eerste plaats gekeken naar de informatie zoals die verzameld wordt in het NEM, maar daarnaast ook naar data van soorten die niet in het NEM worden gevolgd, maar waarvoor het CBS op basis van NDFD-data trends berekent (bijv. plantensoorten). Ook de in de NDFD opgenomen data van SNL en andere meetsystemen wordt daardoor meegenomen. Voor soorten die niet in het NEM worden gevolgd of waarvoor nog geen trends worden berekend is daarnaast gebruik gemaakt van de berichtgeving daarover in de NEM kwaliteitsrapportage (veelal mondelinge informatie van soortenorganisaties) en van de laatste VR- en HR-rapportage. Het was binnen de omvang van de opdracht niet mogelijk om ook andere mogelijke bronnen van informatie uitgebreid door te lichten. Voor de belangrijkste landelijke rapportageonderdelen (VR-artikel 12, HR-artikel 17) is de informatiebeschikbaarheid echter goed bekend vanuit deze bronnen, en het beschreven beeld van de hiaten is daarmee redelijk compleet. Voor de standaarddataformulieren is dat minder het geval, omdat informatie-inwinning op gebiedsniveau niet de hoogste prioriteit heeft in het NEM. Uitzondering hierop zijn de populatietrends van soorten, die doorgaans op basis van de NEM-gegevens worden berekend.

In tabel 5 staan de resultaten uit tabel 4.1 tot 4.9 samengevat met alleen de kleurindicaties.

Tabel 5. Informatiebeschikbaarheid voor de rapportageverplichtingen zoals gehanteerd in de notitie (zie tabel 1).

NR	Rapportagetitel	Soorten	Schaalniveau	Verspreiding		Populatie		Schaal
				Status	Trend	Status	Trend	
1	VR artikel 12	regelmatig voorkomende broedvogels	Landelijk	X	X	X	X	10km
2	VR artikel 12	regelmatig voorkomende overwinteraars / doortrekkers	Landelijk			X	X	
3	VR artikel 12	vogelsoorten waarvoor N2K-gebieden	N2K-samen			X	X	
4	HR artikel 17	soorten van HR-bijlage 2, 4 en 5	Landelijk	X	X	X	X	10km
5	HR artikel 17	soorten van HR-bijlage 2 (gebiedsbescherming)	N2K-samen			X	X	
6	HR artikel 17	typische soorten	Landelijk	X	X	X	X	1km
7	HR artikel 17	karakteristieke soorten (Bijlsma et al. in prep.)	Landelijk	X	X			1km
8	SDF	* typische soorten * karakteristieke soorten	N2K-gebied	X				1km
9a	SDF	aanwijsoorten vogels	N2K-gebied			X		
9b	SDF	soorten van HR-bijlage 2	N2K-gebied			X		
10	Natura 2000-Beheerplannen + Natuurdoelanalyses	* typische soorten * karakteristieke soorten	N2K-gebied	X	X			1km?
11	Natura 2000-Beheerplannen + Natuurdoelanalyses	soorten (vogels en overige) waarvoor N2K-gebieden zijn aangewezen	N2K-gebied	X	X	X	X	1km?

Wat vooraf vermoed werd en nu ook globaal is gekwantificeerd, is dat de informatievoorziening op gebiedsniveau flinke hiaten kent. Voor met name veel soorten van HR-bijlage 2 zijn geen goede populatieschattingen en trends op gebiedsniveau mogelijk, door de beperkte gegevensinwinning. Hierdoor kent ook de informatievoorziening voor de gezamenlijke Natura 2000-gebieden voor deze soorten veel hiaten (tabel 4.5). Voor vogels is de informatievoorziening op gebiedsniveau behoorlijk compleet.

Voor de meeste typische en karakteristieke soorten is de informatiebeschikbaarheid op landelijk niveau (tabel 4.6 en 4.7) vrijwel gelijk aan die op gebiedsniveau (tabel 4.8). Dit geeft een te optimistisch beeld voor het gebiedsniveau, omdat hiervoor de landelijke informatie is vertaald naar gebieden. Om hier beter zicht op te krijgen moet meer in detail uitgezocht worden in hoeverre verspreidingsinformatie per gebied beschikbaar is.

6. Vervolg

Om de geconstateerde hiaten in de informatievoorziening te vullen ligt een stapsgewijze aanpak voor de hand. Daarbij wordt, zoals geschetst in figuur 2, eerst gekeken naar eventueel beschikbare data buiten het NEM, waaruit de benodigde informatie valt te genereren. Is dat niet het geval, dan wordt uitgezocht of de informatie met nieuwe analysemethoden uit beschikbare datasets kan worden samengesteld. Als ook dit geen oplossing biedt, zit er niets anders op dan nieuwe data te verzamelen.

De drie genoemde stappen worden hieronder kort toegelicht.

6.1 Aanvullende data

Zoals beschreven in 3.4 zijn lang niet alle NDFF-data beoordeeld op bruikbaarheid. Door onderzoek te doen naar de kwaliteit van de protocollen die in de NDFF worden gehanteerd, kunnen mogelijk veel meer waarnemingen bruikbaar blijken.

Daarnaast is een aantal databronnen niet meegenomen in deze notitie, zoals data van Waterschappen, Rijkswaterstaat, en SNL-data die niet in de NDFF zijn ondergebracht. Ook soortgegevens uit vegetatiekarteringen zoals ondergebracht in de Landelijke Databank Vegetatie- en Habitatkarteringen zijn niet meegenomen.

6.2 Nieuwe analyses

Als een informatietype ook niet in andere databronnen beschikbaar is, wil dat niet zeggen dat deze niet alsnog uit bestaande data gegenereerd kan worden. Zo werden in de eerste jaren van het NEM geen of nauwelijks trends voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden berekend, terwijl de data daarvoor wel beschikbaar waren. Ook kan het zijn dat er nieuwe analysetechnieken beschikbaar komen die bestaande databronnen kunnen ontsluiten. Het grote voorbeeld hiervan van het afgelopen decennium zijn de occupancy modellen die het CBS toepast op data die niet volgens een gestandaardiseerde monitoringmethode zijn verzameld (opportunistische data, zoals bijeengebracht in de NDFF). Met deze nieuwe methoden bleek het mogelijk voor veel soorten betrouwbare trends in verspreiding te bepalen.

In het kader van deze notitie zijn er de volgende methodische uitdagingen:

- *Populatiestatus landelijk*
Het NEM is hoofdzakelijk gericht op het vaststellen van populatietrends. Die zijn doorgaans een stuk eenvoudiger vast te stellen dan de populatiestatus (de werkelijk aanwezige aantallen), door de mogelijkheid om met een steekproef te werken. Alleen voor vogels lukt het vrij goed om ook de landelijke populatiestatus te bepalen, door de trends uit de steekproefgebieden slim te koppelen aan de regelmatig verschijnende vogelatlassen (zie 4.1). Te onderzoeken valt of een vergelijkbare aanpak ook mogelijk is voor andere soortgroepen.
- *Status en trend per Natura 2000-gebied*
Voor de soorten (vooral HR-soorten) waarvoor in Natura 2000-gebieden te weinig gegevens beschikbaar zijn voor het bepalen van status en trend van zowel populatie als verspreiding, kan onderzocht worden of met behulp van nieuwe statistische technieken, bijvoorbeeld de in ontwikkeling zijnde 'kleine domein

schatters' deze informatie toch betrouwbaar kan worden vastgesteld. Dit vergt waarschijnlijk wel een flinke ontwikkeltijd.

6.3 Aanvullende monitoring

In deze notitie wordt nog nauwelijks ingegaan op eventueel noodzakelijke aanvullende monitoring. Daarover kan immers pas een goed afgewogen besluit worden genomen als de twee voorgaande stappen zijn genomen. We beperken ons hier tot enkele algemene opmerkingen over het uitbreiden van de monitoring. Bij de keuze voor zo'n uitbreiding speelt niet alleen het bijbehorende budget, maar ook de beschikbaarheid van capaciteit om de monitoring uit te voeren. In veel meetprogramma's van het NEM is het nu al een uitdaging om alle benodigde meetlocaties regelmatig door vrijwilligers te laten inventariseren. Met name in dunner bevolkte gebieden (waar paradoxaal genoeg vaak meer natuur is, zoals de Waddeneilanden) blijkt het vaak lastig om meetlocaties te bemensen. Bij wijze van uitzondering wordt hier soms met betaalde inventariseerders gewerkt. Ook in sommige andere situaties worden in het NEM professionals ingezet, maar los van de veel hogere kosten is ook hier het aanbod van capabele monitorders niet oneindig. Voor informatievragen op gebiedsniveau is de benodigde dichtheid van monitoring ook aanzienlijk hoger dan voor landelijke monitoring of monitoring voor de gezamenlijke Natura 2000 gebieden. Hoewel niet altijd nieuwe monitoring nodig zal zijn, is verdichting van de bestaande monitoring dan nodig, waarvoor dan wel geldt dat die ook zwaar op de beschikbare capaciteit zal drukken. Uitbreiden van de bestaande monitoringprogramma's door bijvoorbeeld toevoegen van bepaalde soorten kan wellicht in sommige gevallen relatief makkelijk uitkomst bieden.

6.4 Keuzes en vervolg

Tijdens het samenstellen van deze notitie en het werk aan de database kwam een aantal punten naar voren waarop het goed is een keuze te maken. Voor een deel hebben deze keuzes gevolgen voor de te maken vervolgstappen.

1. De landelijke populatiestatus van VR- en HR-soorten toevoegen aan de meetdoelen aan het NEM, SNL of andere meetprogramma's.

Voor steeds meer soorten wordt vanuit de EC een schatting (minimum / maximum) van de populatiegrootte verwacht. Voor de meeste broedvogels kan deze nu bepaald worden met behulp van de vogelatlassen van Sovon, maar deze worden nu slechts deels gefinancierd door LNV. Voor HR-soorten zijn er flinke hiaten in de beschikbaarheid van betrouwbare schattingen van populatiegroottes van soorten. Het bepalen van de populatiestatus van met name de HR-soorten zal waarschijnlijk een flinke ontwikkel- en mogelijk ook monitoringinspanning vragen.

2. Budget beschikbaar stellen om uit te zoeken hoe de populatiestatus van aanwijssoorten op gebiedsniveau kan worden bepaald.

Voor vogelsoorten is de populatiestatus op gebiedsniveau meestal niet moeilijk vast te stellen, maar voor de HR-bijlage 2 soorten ligt hier een groot hiaat, dat waarschijnlijk voor een deel door ontwikkeling van nieuwe methoden opgevuld kan worden. Daarbij moet er vooral aandacht zijn voor de gewenste nauwkeurigheid van de populatieschattingen.

3. Status van de officiële lijst typische soorten.

De typische soorten worden (zijn) op een andere manier gebruikt bij het bepalen van de structuur en functie van de habitattypen voor de HR rapportage artikel 17 dan de karakteristieke soorten. Karakteristieke soorten (waaronder voor een deel nog de oorspronkelijke typische soorten) worden gebruikt bij het bepalen van de 'Structuur & Functie in strikte zin' van soortenrijke terrestrische habitattypen. Aanvullend daarop wordt (werd) de Rode Lijststatus van de officiële typische soorten van een habitatype bepaald. Op basis van deze twee samen wordt de conditie van het habitatype beoordeeld (Janssen et al., 2020). De lijst met karakteristieke soorten is na de vorige HR-rapportage opgesteld omdat veel typische soorten te weinig indicatief waren voor de kwaliteit van habitattypen. Vanuit die gedachte liggen er verschillende vragen en keuzes voor:

- Aangezien een deel van de typische soorten niet voldoende indicatief is voor de kwaliteit van het habitatype, moet de RL-status van deze soorten dan nog bepaald worden? Zo nee, dan heeft dit gevolgen voor de monitoring in het NEM.
- In het verlengde daarvan: als (een deel van de) typische soorten geen rol meer spelen bij de beoordeling van de conditie van habitattypen, dan ligt het voor de hand dat de lijst wordt aangepast. Lidstaten hebben blijkbaar de mogelijkheid om de lijst aan te passen (zie HR-rapportage-onderdeel D 6.6). Mogelijk heeft dat echter ook andere consequenties:
 - o Spelen typische soorten een rol bij vergunningverlening? Zo ja:
 - Volgt hier een informatiebehoefte uit?
 - Soorten die niet meer gebruikt worden voor de landelijke S&F ook niet meer gebruiken voor vergunningverlening?
 - o Spelen typische soorten een rol bij beheerplannen/natuurdoelanalyses? Zo ja:
 - Soorten die niet meer gebruikt worden voor de landelijke S&F ook niet meer gebruiken voor beheerplannen/natuurdoelanalyses?

4. Informatiebehoefte voor andere beleidsthema's vaststellen.

Voor meerdere beleidsthema's die aanvankelijk onderdeel zouden zijn van dit onderzoek bleek de informatiebehoefte nog te onduidelijk om de informatiebeschikbaarheid vast te kunnen stellen. Indien dit nog steeds gewenst is, moet de informatiebehoefte (voor bijvoorbeeld de bijlage bij de Natuurbeschermingswet, Rode-Lijstsoorten, Conventies van Bonn en Bern) nauwkeurig gespecificeerd worden.

5. Vervolgonderzoek

In een vervolg op deze notitie ligt voor de hand om samen met de uitvoerders van de monitoring (SoortenNL, Sovon, terreinbeheerders e.a.) de onzekerheden die deze notitie en database nog opleverden nader in te vullen en door meer of intensiever monitoring en ontwikkeling van de toepassingsmogelijkheden van de data de hiaten in de informatievoorziening in te vullen.

In de eerste plaats zijn er echter (ook) nog nadere keuzes te verwachten voor wat betreft de exacte invulling van de informatiebehoefte – mede in relatie tot de beoordeling daarvan (de 'Assesment' in H1)). Verder kan o.a. beter worden uitgezocht of data is gemist omdat die (nog) niet in de NDFF is opgenomen, dan wel of die beter bruikbaar is dan nu is

aangenomen. Denkbaar is dat op basis van de in de NDFF, bij de waarnemingen genoteerde protocollen méér mogelijk blijkt. Nadeel is wel dat er vele protocollen zijn, die niet allemaal gemakkelijk te beoordelen zijn. Voor het bepalen van de populatiestatus is de informatie in deze notitie onzekerder dan voor de informatie over trends, omdat het CBS tot nu toe weinig of geen bemoeienis had met dit onderwerp. Het is daarom nuttig om de informatie daarover in deze notitie te toetsen aan de kennis daarover bij soortenorganisaties en/of terreinbeheerders.

Tot slot is denkbaar dat de informatie in de database op een of andere manier wordt gekoppeld aan GIS- en andere informatie, zodat een nauwkeuriger beeld kan worden verkregen van de hiaten en mogelijkheden tot invulling daarvan.

7. Referenties

- BIJ12 (2022). Programma Natuur: Businesscase Monitoring, Informatievoorziening & Rapportage. Consultatie Document. Bij12.
- Bijlsma, R.J., J.A.M. Janssen, P. Mathijssen en H. Sierdsema (2023) Uniformering ecologische beoordelingskaders. Eindversie juli 2023. WENR en Sovon.
- CBS (2023). Meetprogramma's voor flora en fauna – Kwaliteitsrapportage NEM over 2022. CBS, Den Haag. [Meetprogramma's voor flora en fauna – kwaliteitsrapportage NEM over 2022 \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl/nl-nl/publicaties/publicatie/2023/11/01/Meetprogramma's-voor-flora-en-fauna-kwaliteitsrapportage-NEM-over-2022).
- J.A.M. Janssen (red.), R.J. Bijlsma (red.), G.H.P. Arts, M.J. Baptist, S.M. Hennekens, B. de Knegt, T. van der Meij, J.H.J. Schaminée, A.J. van Strien, S. Wijnhoven & T.J.W. Ysebaert (2020). Habitatrichtlijnrapportage 2019: Annex D Habitattypen. [WOT-technical report 171. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, Wageningen](https://www.wot-technical-report.nl/171).
- Kleyheeg, E., Alefs, P., Soldaat, L. & Jansen, D. 2020. Haalbaarheidsanalyse voor het toetsen van de effecten van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer ten behoeve van beleidsmonitoring. Sovon-rapport 2020/87. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleyheeg, E. & Zoetebier, D. 2019. Toekenning meet- en telpunten van wintervogels, watervogels en gebiedsdekkend getelde broedvogels in het kader van de beleidsmonitoring ANLb. Sovon-notitie 2019/69. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Lehikoinen, A., Foppen, R. P. B., Heldbjerg, H., Lindström, Å., van Manen, W., Piirainen, S., van Turnhout, C. A. M. & Butchart, S. H. M. 2016. Large-scale climatic drivers of regional winter bird population trends. *Diversity and Distributions* 22: 1163–1173.
- Schmidt, A.M., J.B. Visser, W.A. Ozinga, C.J. Grashof-Bokdam, D. Sanders, M.F. Wallis de Vries, T. Wolterbeek, C.A.M. van Swaaij, S. van Turnhout, L. Sparrius (in prep.). Advies monitoring biodiversiteit in landelijk gebied. WENR rapportnr. xxxx, Wageningen. Teunissen W., Vogel R. & Zoetebier D. 2018. Toekenning meetpunten van broedvogels in het kader van de beleidsmonitoring ANLb. Sovon-notitie. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Van Manen, W. 2018. Nieuwsbrief Punt Transect Tellingen (PTT) - december 2017. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Van Strien, A.Q., Vos, P., Hagemeijer, W., Verstrael, T. & Gmelig Meyling, A. 1994. De gevoeligheid van twee landelijke meetnetten. *Limosa* 67: 69-75.
- Vogel R., Boele A., van Bruggen J., Goffin B., Vergeer J.W., van Winden E. & Zoetebier D. 2022. Beleidsmonitoring van vogels in het kader van ANLb in 2021: samenvatting van de verrichte werkzaamheden. Sovon-rapport 2022/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Rapportageformat artikel 12 rapportage Vogelrichtlijn: [Art.12 report format 2019-2024.pdf \(europa.eu\)](https://eionet.europa.eu/help/habitats_art17/Reporting2025/Art.17_report_format_2019-2024.pdf)
- Rapportageformat artikel 17 Habitatrichtlijn: [cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/Reporting2025/Art.17_report_format_2019-2024.pdf/](https://eionet.europa.eu/help/habitats_art17/Reporting2025/Art.17_report_format_2019-2024.pdf/)

Bijlage 1. Conceptlijst broedvogels waarover Nederland rapporteert in het kader van VR-artikel 12 over de periode 2019-2024

Aalscholver	Grauwe gors	Kuifleeuwerik	Spreeuw
Appelvink	Grauwe kiekendief	Kuifmees	Sprinkhaanzanger
Baardman	Grauwe klauwier	Kwak	Staartmees
Bergeend	Grauwe vliegenvanger	Kwartel	Stadsduif
Bijeneter	Griel	Kwartelkoning	Steenloper
Blauwborst	Groene specht	Lachstern	Steenuil
Blauwe kiekendief	Groenling	Lepelaar	Steltkluut
Blauwe reiger	Grote bonte specht	Matkop	Stormmeeuw
Boerenzwaluw	Grote gele kwikstaart	Meerkoet	Strandplevier
Bontbekplevier	Grote karekiet	Merel	Tafeleend
Bonte strandloper	Grote Lijster	Middelste bonte	Tapuit
Bonte vliegenvanger	Grote mantelmeeuw	Middelste zaagbek	Tjiftjaf
Boomklever	Grote stern	Nachtegaal	Torenvalk
Boomkruiper	Grote zilverreiger	Nachtzwaluw	Tuinfluter
Boomleeuwerik	Grutto	Nonnetje	Tureluur
Boompieper	Havik	Noordse stern	Turkse tortel
Boomvalk	Heggenmus	Oehoe	Veldleeuwerik
Bosrietzanger	Holenduif	Oeverloper	Velduil
Bosuil	Hop	Oeverzwaluw	Vink
Braamsluiper	Houtduif	Ooievaar	Visdief
Brandgans	Houtsnip	Ortolaan	Vuurgoudhaan
Brilduiker	Huismus	Paapje	Waterhoen
Bruine kiekendief	Huiszwaluw	Patrijs	Waterral
Buidelmees	IJsvogel	Pijlstaart	Watersnip
Buizerd	Kauw	Pimpelmees	Wespendief
Cetti's zanger	Kemphaan	Pontische meeuw	Wielewaal
Dodaars	Kerkuil	Porseleinhoen	Wilde eend
Draaihals	Kievit	Purperreiger	Wilde zwaan
Duinpieper	Klapekster	Putter	Winterkoning
Dwergmeeuw	Kleine barmsijs	Raaf	Wintertaling
Dwergstern	Kleine bonte specht	Ransuil	Witte kwikstaart
Eider	Kleine Karekiet	Rietgors	Witwangstern
Ekster	Kleine mantelmeeuw	Rietzanger	Woudaap
Europese kanarie	Kleine plevier	Ringmus	Wulp
Fitis	Kleine zilverreiger	Rode wouw	Zanglijster
Fluiter	Kleinst waterhoen	Roek	Zeearend
Fuut	Kluut	Roerdomp	Zilvermeeuw
Gaai	Kneu	Roodborst	Zomertaling
Geelgors	Knobbelzwaan	Roodborsttapuit	Zomertortel
Gekraagde roodstaart	Koekoek	Roodhalsfuut	Zwarte kraai
Gele kwikstaart	Kokmeeuw	Roodkopklauwier	Zwarte mees
Geoorde fuut	Kolgans	Ruigpootuil	Zwarte roodstaart
Gierzwaluw	Koolmees	Scholekster	Zwarte specht
Glanskop	Korhoen	Sijs	Zwarte stern
Goudhaan	Kraanvogel	Slechtvalk	Zwarte wouw
Goudvink	Krakeend	Slobeend	Zwartkop
Grasmus	Kramsvogel	Smient	Zwartkopmeeuw
Graspieper	Krooneend	Snor	
Graszanger	Kruisbek	Sperwer	
Grauwe gans	Kuifeend	Spotvogel	

Bijlage 2. Conceptlijst overwinterende/doortrekkende vogels waarover Nederland rapporteert in het kader van VR-artikel 12 over de periode 2019-2024. Ondersoorten zijn samengenomen.

Aalscholver	Grote Mantelmeeuw	Krombekstrandloper	Stormmeeuw
Bergeend	Grote Stern	Krooneend	Strandplevier
Blauwe Kiekendief	Grote zaagbek	Kuifduiker	Tafeleend
Blauwe Reiger	Grote Zee-eend	Kuifeend	Taigarietgans
Bokje	Grote zilverreiger	Lepelaar	Toendrarietgans
Bontbekplevier	Grutto	Meerkoet	Topper
Bonte strandloper	Houtduif	Middelste zaagbek	Tureluur
Brandgans	Houtsnip	Nonnetje	Velduil
Brilduiker	IJsduiker	Ooievaar	Visarend
Bruine Kiekendief	IJseend	Paarse Strandloper	Waterrietzanger
Casarca	Kanoet	Parelduiker	Watersnip
Dodaars	Kemphaan	Pijlstaart	Wilde eend
Drieteenstrandloper	Kievit	Reuzenster	Wilde zwaan
Dwerggans	Kleine Alk	Roerdomp	Wintertaling
Dwergmeeuw	Kleine Burgemeester	Roodhalsfuut	Witoogeend
Eider	Kleine rietgans	Roodkeelduiker	Wulp
Fuut	Kleine zilverreiger	Rosse grutto	Zeearend
Geelpootmeeuw	Kleine zwaan	Rotgans	Zeekoet
Geoorde fuut	Kluut	Scholekster	Zilvermeeuw
Goudplevier	Knobbelzwaan	Slechtvalk	Zilverplevier
Grauwe gans	Kokmeeuw	Slobeend	Zwarte ruiters
Groenpootruiter	Kolgans	Smelleken	Zwarte stern
Grote Burgemeester	Kraanvogel	Smient	Zwarte zee-eend
Grote Canadese Gans	Krakeend	Steenloper	Zwartkopmeeuw

Bijlage 3. Vogelsoorten waarvoor gebieden zijn aangewezen

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	broedvogel	niet-broedvogel	bijlage I	art. 4.2
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	B	N		4.2
Bergeend	Tadorna tadorna		N		4.2
Blauwborst	Luscinia svecica	B		I	
Blauwe kiekendief	Circus cyaneus	B		I	
Bontbekplevier	Charadrius hiaticula	B	N		4.2
Bonte strandloper	Calidris alpina		N		4.2
Boomleeuwerik	Lullula arborea	B		I	
Brandgans	Branta leucopsis		N	I	
Brilduiker	Bucephala clangula		N		4.2
Bruine kiekendief	Circus aeruginosus	B		I	
Dodaars	Tachybaptus ruficollis	B	N		4.2
Draaihals	Jynx torquilla	B			4.2
Drieteenstrandloper	Calidris alba		N		4.2
Duinpieper	Anthus campestris	B		I	
Dwerggans	Anser erythropus		N	I	
Dwergmeeuw	Larus minutus		N	I	
Dwergstern	Sterna albifrons	B		I	
Eider	Somateria mollissima	B	N		4.2
Fuut	Podiceps cristatus		N		4.2
Geoorde fuut	Podiceps nigricollis	B	N		4.2
Goudplevier	Pluvialis apricaria		N	I	
Grauwe gans	Anser anser		N		4.2
Grauwe kiekendief	Circus pygargus	B		I	
Grauwe klauwier	Lanius collurio	B		I	
Groenpootruiter	Tringa nebularia		N		4.2
Grote jager	Stercorarius skua		N		4.2
Grote karekiet	Acrocephalus arundinaceus	B			4.2
Grote mantelmeeuw	Larus marinus		N		4.2
Grote stern	Sterna sandvicensis	B	N	I	
Grote zaagbek	Mergus merganser		N		4.2
Grote zilverreiger	Egretta alba	B	N	I	
Grutto	Limosa limosa		N		4.2
IJsvogel	Alcedo atthis	B		I	
Jan-van-Gent	Morus bassanus		N		4.2
Kanoetstrandloper	Calidris canutus		N		4.2
Kemphaan	Philomachus pugnax	B	N	I	
Kievit	Vanellus vanellus		N		4.2
Kleine mantelmeeuw	Larus fuscus	B			4.2
Kleine rietgans	Anser brachyrhynchus		N		4.2
Kleine zilverreiger	Egretta garzetta	B	N	I	
Kleine zwaan	Cygnus columbianus		N	I	
Kluut	Recurvirostra avosetta	B	N	I	
Kolgans	Anser albifrons		N		4.2
Korhoen	Tetrao tetrix	B		I	
Kraanvogel	Grus grus		N	I	
Krakeend	Anas strepera		N		4.2
Krombekstrandloper	Calidris ferruginea		N		4.2
Krooneend	Netta rufina		N		4.2
Kuifduiker	Podiceps auritus		N	I	
Kuifeend	Aythya fuligula		N		4.2
Kwartelkoning	Crex crex	B		I	

Bijlage 3 (vervolg). Vogelsoorten waarvoor gebieden zijn aangewezen

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	broedvogel	niet-broedvogel	bijlage I	art. 4.2
Lepelaar	<i>Platalea leucorodia</i>	B	N	I	
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>		N		4.2
Middelste zaagbek	<i>Mergus serrator</i>		N		4.2
Nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B		I	
Nonnetje	<i>Mergus albellus</i>		N	I	
Noordse stern	<i>Sterna paradisaea</i>	B		I	
Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	B			4.2
Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	B			4.2
Parelduiker	<i>Gavia arctica</i>		N	I	
Pijlstaart	<i>Anas acuta</i>		N		4.2
Porseleinhoen	<i>Porzana porzana</i>	B		I	
Purperreiger	<i>Ardea purpurea</i>	B		I	
Reuzenster	<i>Sterna caspia</i>		N	I	
Rietzanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	B			4.2
Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	B		I	
Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i>	B			4.2
Roodkeelduiker	<i>Gavia stellata</i>		N	I	
Rosse grutto	<i>Limosa lapponica</i>		N	I	
Rotgans	<i>Branta bernicla</i>		N		4.2
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>		N		4.2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>		N	I	
Slobeend	<i>Anas clypeata</i>		N		4.2
Smient	<i>Anas penelope</i>		N		4.2
Snor	<i>Locustella luscinioides</i>	B			4.2
Steenloper	<i>Arenaria interpres</i>		N		4.2
Strandplevier	<i>Charadrius alexandrinus</i>	B	N	I	
Tafeleend	<i>Aythya ferina</i>		N		4.2
Taigarietgans	<i>Anser fabalis</i>		N		4.2
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	B			4.2
Toendrarietgans	<i>Anser fabalis</i>		N		4.2
Toppereend	<i>Aythya marila</i>		N		4.2
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>		N		4.2
Velduil	<i>Asio flammeus</i>	B		I	
Visarend	<i>Pandion haliaetus</i>		N	I	
Visdief	<i>Sterna hirundo</i>	B	N	I	
Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	B			4.2
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	B		I	
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>		N		4.2
Wilde zwaan	<i>Cygnus cygnus</i>		N	I	
Wintertaling	<i>Anas crecca</i>		N		4.2
Woudaap	<i>Ixobrychus minutus</i>	B		I	
Wulp	<i>Numenius arquata</i>		N		4.2
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>		N	I	
Zeekoet	<i>Uria aalge</i>		N		4.2
Zilverplevier	<i>Pluvialis squatarola</i>		N		4.2
Zwarte ruiter	<i>Tringa erythropus</i>		N		4.2
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	B		I	
Zwarte stern	<i>Chlidonias niger</i>	B	N	I	
Zwarte zee-eend	<i>Melanitta nigra</i>		N		4.2
Zwartkopmeeuw	<i>Larus melanocephalus</i>	B		I	

Bijlage 4. Eenheid waarin de populatiegrootte van de HR-soorten gerapporteerd moet worden

country	region	speciessode	species name for Article 17 reporting	taxonomical group	populati on size unit	occurren ce	priority	AnnexII	AnnexIV	AnnexV	date of last update
NL	ATL	1191	Alytes obstetricans	Amphibians	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	1193	Bombina variegata	Amphibians	i	PRE	N	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	6284	Epidaleia calamita	Amphibians	i	PRE	N	N	Y-CTC	N	20221028
NL	ATL	1203	Hyla arborea	Amphibians	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	1197	Pelobates fuscus	Amphibians	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	6976	Pelophylax esculentus	Amphibians	i	PRE	N	N	N	Y-CTC	20221028
NL	ATL	6981	Pelophylax lessonae	Amphibians	i	PRE	N	N	Y-CTC	N	20221028
NL	ATL	6938	Pelophylax ridibundus	Amphibians	i	PRE	N	N	N	Y-CTC	20221028
NL	ATL	1214	Rana arvalis	Amphibians	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	1213	Rana temporaria	Amphibians	i	PRE	N	N	N	Y	20221028
NL	ATL	1166	Triturus cristatus	Amphibians	i	PRE	N	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1048	Aeshna viridis	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	Y	N	
NL	ATL	1091	Astacus astacus	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1086	Cucujus cinnaberinus	Arthropods	grids1x1	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1081	Dytiscus latissimus	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	6199	Euplagia quadripunctaria	Arthropods	grids1x1	PRE	Y	Y	N	N	
NL	ATL	1082	Graphoderus bilineatus	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1038	Leucorrhinia albifrons	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	Y	N	
NL	ATL	1035	Leucorrhinia caudalis	Arthropods	grids1x1	OCC	N	N	Y	N	
NL	ATL	1042	Leucorrhinia pectoralis	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1083	Lucanus cervus	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	N	N	
NL	ATL	1060	Lycaena dispar	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1061	Maculinea nausithous	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1059	Maculinea teleius	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1037	Ophiogomphus cecilia	Arthropods	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1041	Oxygastra curtisii	Arthropods	grids1x1	Exp	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1076	Proserpinus proserpina	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	Y	N	
NL	ATL	1040	Stylurus flavipes	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	Y	N	
NL	ATL	6182	Sympecma paedisca	Arthropods	grids1x1	PRE	N	N	Y-CTC	N	
NL	ATL	1084	Osmoderma eremita	Arthropods	grids1x1	Exp	Y	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1102	Alosa alosa	Fish	i	OCC	N	Y-HTL	N	Y-HTL	20221028
NL	ATL	1103	Alosa fallax	Fish	i	PRE	N	Y-HTL	N	Y-HTL	20221028
NL	ATL	5085	Barbus barbus	Fish	i	PRE	N	N	N	Y-HTL	20221028
NL	ATL	1113	Coregonus oxyrhynchus	Fish	i	PRE	Y	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1099	Lampetra fluviatilis	Fish	i	PRE	N	Y	N	Y	20221028
NL	ATL	1096	Lampetra planeri	Fish	i	PRE	N	Y	N	N	20221028
NL	ATL	1145	Misgurnus fossilis	Fish	i	PRE	N	Y	N	N	20221028
NL	ATL	1095	Petromyzon marinus	Fish	i	PRE	N	Y	N	N	20221028
NL	ATL	5339	Rhodeus amarus	Fish	i	PRE	N	Y-CTC	N	N	20221028
NL	ATL	1106	Salmo salar	Fish	i	PRE	N	Y	N	Y	20221028
NL	ATL	1163	Cottus gobio ss	Fish	i	PRE	N	Y	N	N	20221028
NL	ATL	5315	Cottus perifretum	Fish	i	PRE	N	Y-CTC	N	N	20221028
NL	ATL	5325	Cottus rhenanus	Fish	i	PRE	N	Y-CTC	N	N	20221028
NL	ATL	1149	Cobitis taenia	Fish	i	PRE	N	Y	N	N	20221028
NL	MATL	1101	Acipenser sturio	Fish	i	OCC	Y	Y	Y	N	
NL	ATL	1313	Eptesicus nilssonii	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1327	Eptesicus serotinus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1355	Lutra lutra	Mammals	i	ARR	N	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1340	Microtus oeconomus arenicola	Mammals	i	PRE	Y	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1341	Muscardinus avellanarius	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1320	Myotis brandtii	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1314	Myotis daubentonii	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1330	Myotis mystacinus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1322	Myotis nattereri	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1328	Nyctalus lasiopterus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1331	Nyctalus leisleri	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1312	Nyctalus noctula	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1317	Pipistrellus nathusii	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1309	Pipistrellus pipistrellus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1326	Plecotus auritus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028

Bijlage 4 (vervolg). Eenheid waarin de populatiegrootte van de HR-soorten gerapporteerd moet worden.

country	region	speciescode	species name for Article 17 reporting	taxonomical group	population size unit	occurrence	priority	AnnexII	AnnexIV	AnnexV	date of last update
NL	ATL	1329	Plecotus austriacus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	ATL	1332	Vespertilio murinus	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	20221028
NL	MATL	2618	Balaenoptera acutorostrata	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2619	Balaenoptera borealis	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2621	Balaenoptera physalus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	ATL	1308	Barbastella barbastellus	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1352	Canis lupus	Mammals	i	OCC	Y	Y	Y	N	
NL	ATL	1337	Castor fiber	Mammals	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1339	Cricetus cricetus	Mammals	i	PRE	N	N	Y	N	
NL	MATL	2637	Cystophora cristata	Mammals	i	OCC	N	N	N	Y-HTL	
NL	MATL	5029	Delphinapterus leucas	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	1350	Delphinus delphis	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	ATL	1363	Felis silvestris	Mammals	i	OCC	N	N	Y	N	
NL	MATL	2029	Globicephala melas	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2030	Grampus griseus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	1364	Halichoerus grypus	Mammals	i	PRE	N	Y	N	Y	
NL	MATL	5033	Hyperoodon ampullatus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2622	Kogia breviceps	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2031	Lagenorhynchus acutus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2032	Lagenorhynchus albirostris	Mammals	i	PRE	N	N	Y-HTL	N	
NL	ATL	1361	Lynx lynx	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1357	Martes martes	Mammals	i	PRE	N	N	N	Y	
NL	MATL	1345	Megaptera novaeangliae	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2038	Mesoplodon bidens	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2626	Monodon monoceros	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	ATL	1358	Mustela putorius	Mammals	i	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1323	Myotis bechsteinii	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1318	Myotis dasycneme	Mammals	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1321	Myotis emarginatus	Mammals	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1324	Myotis myotis	Mammals	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	MATL	2027	Orcinus orca	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2639	Pagophilus groenlandicus	Mammals	i	OCC	N	N	N	Y-HTL	
NL	MATL	1365	Phoca vitulina	Mammals	i	PRE	N	Y	N	Y	
NL	MATL	1351	Phocoena phocoena	Mammals	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	MATL	2624	Physeter macrocephalus	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	2028	Pseudorca crassidens	Mammals	i	OCC	N	N	Y-HTL	N	
NL	MATL	6305	Pusa hispida	Mammals	i	OCC	N	N	N	Y-HTL	
NL	ATL	1304	Rhinolophus ferrumequinum	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1303	Rhinolophus hipposideros	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	MATL	1349	Tursiops truncatus	Mammals	i	OCC	N	Y	Y	N	
NL	ATL	4056	Anisus vorticalus	Molluscs	grids1x1	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1026	Helix pomatia	Molluscs	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1014	Vertigo angustior	Molluscs	grids1x1	PRE	N	Y	N	N	
NL	ATL	1016	Vertigo moulinsiana	Molluscs	grids1x1	PRE	N	Y	N	N	
NL	ATL	1378	Cladonia (Cladina) subsp.	Non-vascular plants	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	6216	Hamatocaulis vernicosus	Non-vascular plants	grids1x1	PRE	N	Y	N	N	
NL	ATL	1400	Leucobryum glaucum	Non-vascular plants	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1387	Orthotrichum rogeri	Non-vascular plants	grids1x1	PRE	N	Y	N	N	
NL	ATL	1409	Sphagnum spp.	Non-vascular plants	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1034	Hirudo medicinalis	Other invertebrates	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	
NL	ATL	1283	Coronella austriaca	Reptiles	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	1261	Lacerta agilis	Reptiles	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	ATL	1256	Podarcis muralis	Reptiles	i	PRE	N	N	Y	N	20221028
NL	MATL	1224	Caretta caretta	Reptiles	i	OCC	Y	Y	Y	N	
NL	MATL	1227	Chelonia mydas	Reptiles	i	OCC	Y	Y	Y	N	
NL	MATL	1223	Dermochelys coriacea	Reptiles	i	OCC	N	N	Y	N	
NL	MATL	1226	Lepidochelys kempii	Reptiles	i	OCC	N	N	Y	N	
NL	ATL	1614	Apium repens	Vascular plants	m ²	PRE	N	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1762	Arnica montana	Vascular plants	m ²	PRE	N	N	N	Y	20221028
NL	ATL	1831	Luronium natans	Vascular plants	m ²	PRE	N	Y	Y	N	20221028
NL	ATL	1903	Liparis loeselii	Vascular plants	i	PRE	N	Y	Y	N	
NL	ATL	1413	Lycopodium spp.	Vascular plants	grids1x1	PRE	N	N	N	Y	

Bijlage 5. Standaard Data Formulier onderdeel 3.1

.ECOLOGICAL INFORMATION

3.1. Habitat types present on the site and site evaluation for them:

Annex 1 Habitat types							Site assessment		
Code	PF	NP	Cover (ha)	Caves (number)	Data quality	AIBICID Representability	Relative Surface	AIBIC Conservation	Global

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter 'x' in the column PF to indicate the priority form.
 NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional).
 Cover: decimal values can be entered.
 Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation).

