

Bestemd voor: Ministerie van LNVN

Afkomstig van: Ruud Foppen, Thijs Glastra, Henk Siersema, Rob Vogel, Dirk Zoetebier

Gecontroleerd door: Jacintha van Dijk

Datum: 23 juni 2025

Notitie-nummer: 2025/014

Betreft: Potentie Vogelrichtlijngebieden voor herstelopgave Grutto

1. Inleiding

In Nederland broedt meer dan 80% van de voor West-Europa relevante internationale populatie¹ van de Grutto. Landelijk neemt de broedpopulatie al decennia af en wordt daardoor op langere termijn in het voortbestaan bedreigd. Met behulp van deze achtergrondnotitie en bijbehorende notities over relevante Vogelrichtlijngebieden ('gebiedsnotities') wordt verkend in hoeverre Nederlandse Vogelrichtlijngebieden (VR-gebieden) kunnen bijdragen aan behoud en herstel van de gruttopopulatie. In deze studie is niet alleen de broedfunctie betrokken, maar indien relevant ook de functie als slaap- en rustplaats en/of foerageergebied. De achtergrondnotitie en de gebiedsnotities worden door het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) gebruikt voor het opstellen van ontwerp-wijzigingsbesluiten voor de relevante Vogelrichtlijngebieden. In deze achtergrondnotitie wordt beschreven hoe de Vogelrichtlijngebieden zijn geselecteerd, en hoe het advies voor een instandhoudingsdoelstelling in de gebiedsnotities tot stand is gekomen.

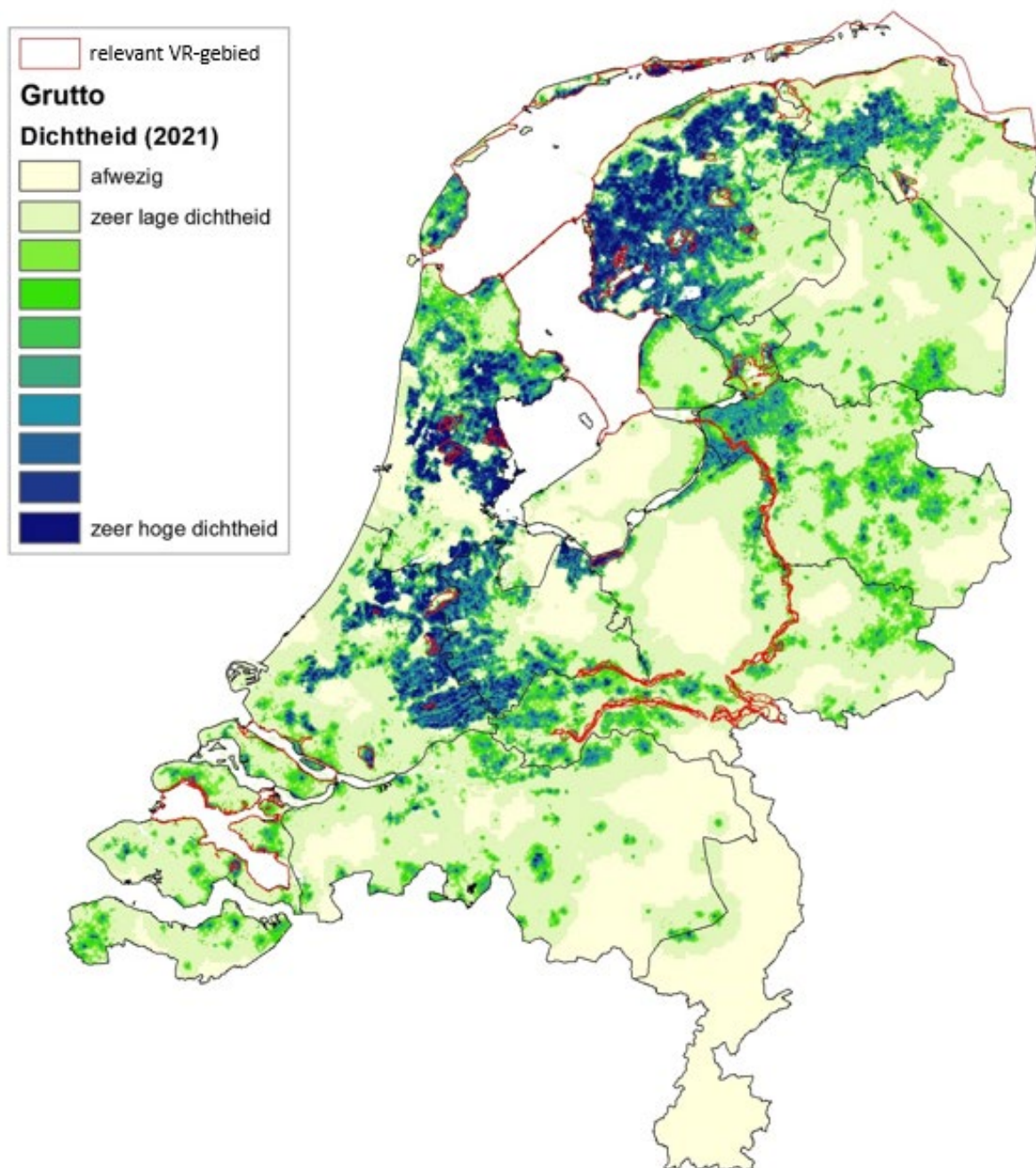
Om te bepalen welke Vogelrichtlijngebieden relevant zijn, is uitgegaan van Bijlage 1 (Selectiecriteria en methode van begrenzing) van de Nota van Antwoord Vogelrichtlijn (ministerie van LNV 2000). Hierin wordt aangegeven dat trekkende watervogels (waaronder de Grutto) betrokken kunnen worden bij gebiedsbescherming in Vogelrichtlijngebieden als ten minste 0,1% van de flyway-populatie in het gebied verblijft. Er zijn 25 Vogelrichtlijngebieden die voor de broedfunctie voldoen aan drempelwaarde van 0,1% van de flyway-populatie (tabel 1). Drie van deze gebieden herbergen ook ten minste 1% van de flyway-populatie: Arkemheen (Gld), Polder Zeevang (NH) en Wormer- en Jisperveld (NH). Deze 25 Vogelrichtlijngebieden liggen met name in regio's met hoge dichtheden van de Grutto als broedvogel (provincie Fryslân, provincie Noord-Holland, Groene Hart), maar ook deels daarbuiten (Zuidlaardermeer, De Wieden, Arkemheen, Rijntakken en gebieden in de Zuidwestelijke Delta). Zie hiervoor figuur 1.

De meeste gebieden waar ten minste 0,1% van de flyway-populatie broedt voldoen ook voor de functie als slaap- en rustplaats of foerageergebied aan de drempelwaarde van 0,1% (tabel 1). In veel gevallen is de functie voor de Grutto als 'niet-broedvogel' al betrokken bij de instandhoudingsdoelstellingen. Zie hiervoor hoofdstuk 3.

¹ De West-Europese/Noordwest- en West-Afrikaanse flyway-populatie.

Tabel 1. Relevante functies per Vogelrichtlijngebied, uitgaande van een drempelwaarde van 0,1% van de flyway-populatie in de beschouwde periode 2016-2021 (Vogel et al. 2024b).

Nr.	Vogelrichtlijngebied	Broedfunctie	Slaapfunctie	Voerageerfunctie	Voortouwnemer	Provincie
1	Waddenzee	x	x	x	Ministerie van lenW	Fryslân, Groningen, Noord-Holland
5	Duinen Ameland	x			Fryslân	Fryslân
8	Lauwersmeer	x	x	x	Groningen	Fryslân en Groningen
9	Groote Wielen	x	x	x	Fryslân	Fryslân
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	x	x	x	Fryslân	Fryslân en Groningen
12	Sneekermeergebied	x	x	x	Fryslân	Fryslân
13	Alde Feanen	x	x	x	Fryslân	Fryslân
15	Van Oordts Mersken	x	x	x	Fryslân	Fryslân
20	Zuidlaardermeergebied	x		x	Groningen	Drenthe, Groningen
35	De Wieden	x			Overijssel	Overijssel
38	Rijntakken	x	x	x	Gelderland	Gelderland, Overijssel, Utrecht
56	Arkemheen	x	x	x	Gelderland	Gelderland
72	IJsselmeer	x	x	x	Ministerie van lenW	Flevoland, Fryslân, Noord-Holland
89	Eilandspolder	x	x	x	Noord-Holland	Noord-Holland
90	Wormer- en Jisperveld	x	x	x	Noord-Holland	Noord-Holland
92	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	x	x	x	Noord-Holland	Noord-Holland
93	Polder Zeevang	x	x	x	Noord-Holland	Noord-Holland
102	De Wilck	x	x	x	Zuid-Holland	Zuid-Holland
103	Nieuwkoopse Plassen	x			Zuid-Holland	Utrecht, Zuid-Holland
104	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	x	x	x	Zuid-Holland	Zuid-Holland
107	Donkse Laagten	x	x	x	Zuid-Holland	Zuid-Holland
109	Haringvliet	x	x	x	Ministerie van lenW	Zuid-Holland
110	Oudeland van Strijen	x	x	x	Zuid-Holland	Zuid-Holland
118	Oosterschelde	x	x	x	Ministerie van lenW	Zeeland
121	Yerseke en Kapelse Moer	x			Zeeland	Zeeland
Functies		25	20	21		



Figuur 1. Relatieve broeddichtheid van Grutto in 2021 en de ligging van de 25 geselecteerde Vogelrichtlijngebieden.

2. De broedfunctie

Uitgangssituatie

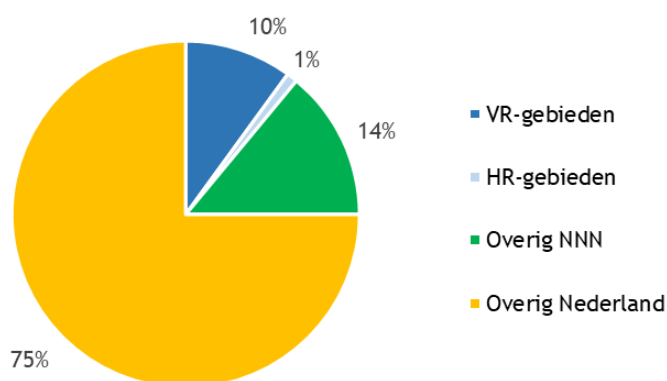
De Nederlandse broedpopulatie van de Grutto wordt in de periode 2021-2023 op 25.000-29.000 paren geraamd (<https://stats.sovon.nl/stats/soort/5320>). Bezien over de laatste 12 jaar waarvan trendgegevens beschikbaar zijn (2012 tot en met 2023) neemt de soort jaarlijks gemiddeld met 3,0% af (<https://stats.sovon.nl/>). De actuele populatieomvang ligt ver beneden de populatieomvang die als gunstig wordt beschouwd. Dat is de broedpopulatie die gemiddeld over de periode 1950-1980 in Nederland aanwezig was (85.000 territoria). Dit is ook de populatieomvang die in Nederland aanwezig was bij de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn in 1980². Uit de tekst van de Vogelrichtlijn kan worden afgeleid dat de beoogde populatieomvang niet lager kan liggen dan ten tijde van de inwerkingtreding. Indien voldaan zou worden aan de ecologische randvoorwaarden (herstel omvang en kwaliteit broedgebied) dan is een jaarlijkse groei van de broedpopulatie van ten minste 2,5% (afgerond 3%) haalbaar³. Daarmee zou de populatie in 2050 op ca. 50.000 paren kunnen uitkomen. Het jaar 2050 wordt gezien als een belangrijk ijkmoment in het Nederlandse natuurbeleid (ministerie van LNV 2024).

Samenhang met scenariostudie gruttogebieden

Ten tijde van het opstellen van dit document loopt een studie waarin Sovon in samenspraak met provincies en het ministerie van LNV nagaat welke broedpopulatie (landelijk en per provincie) haalbaar is bij verschillende scenario's met beheermaatregelen en beleidskeuzes. Beide studies worden waar nodig en mogelijk op elkaar afgestemd. De scenariostudie, waarvan publicatie in september 2025 wordt verwacht, kan uitwijzen waar herstel perspectiefvol is.

Relatie met gebiedsbescherming

Het beschikbare beleids- en beheerinstrumentarium om te sturen op verdubbeling is afhankelijk van de beschermingsstatus van broedgebieden van de Grutto (tabel 2). Van de Nederlandse broedpopulatie broedt ongeveer 10% in Vogelrichtlijngebieden, 1% in Habitatrichtlijngebieden, 14% in het overige Natuurnetwerk Nederland (NNN) en 75% in overig Nederland (Sovon, cijfers 2015-2020), zie figuur 2.



Figuur 2. Aanwezigheid van de Grutto als broedvogel in de afgelopen zes jaar (2015-2020) in Vogelrichtlijngebieden, Habitatrichtlijngebieden, overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).

² De richtlijn is in Nederland in 1981 in werking getreden, maar in populatie-analyses wordt 1980 aangehouden, het gemiddelde jaar waarin de richtlijn in de EU in werking trad.

³ Langlevende soorten zoals de Grutto hebben een lage reproductie (jongenaanwas) wat betekent dat populatiegroei langzaam gaat, tenzij immigratie uit de omliggende landen verwacht mag worden (Vogel *et al.* 2024a). Omdat het grootste deel van de flyway-populatie in Nederland broedt wordt geen immigratie van betekenis verwacht. Een jaarlijkse toename met gemiddeld 2,5% leidt tot een populatie van ca. 50.000 paren in 2050.

Tabel 2. Relevante beschermingscategorieën voor de Grutto als broedvogel (HR = Habitatrichtlijn, IHD = instandhoudingsdoelstelling, NDA=natuurdoelanalyse, Ow = Omgevingswet, Svl= Staat van Instandhouding, SNL = Subsiestelsel Natuur en Landschap, NNN = Natuurnetwerk Nederland).

Categorie	Actieve bescherming	Borging	Passieve bescherming
Natura 2000-gebied met een toegevoegd IHD voor de Grutto als broedvogel.	Beleid en beheer richt zich sterk op de IHD.	Sterke borging want budgetten waaronder SNL en Programma Natuur worden hierop afgestemd. Het beheer wordt uitgewerkt in beheerplannen. Met NDA's wordt een vinger aan de pols gehouden.	Gebiedsbescherming op grond van artikel 6 lid 2-4 HR, zoals geïmplementeerd in de Ow. Dit houdt in dat geen ontwikkelingen worden toegestaan die het halen van de instandhoudingsdoelstellingen verder buiten bereik kunnen brengen.
Natura 2000-gebied zonder IHD voor de Grutto als broedvogel.	Beleid en beheer richt zich niet op leefgebieden van soorten zonder IHD. Soms kunnen soorten meeliften als leefgebied overeenkomt met habitats/leefgebieden met IHD. Voor de Grutto als broedvogel (agrarisch cultuurland) is 'meeliften' niet te verwachten.	Geen	Hooguit beperkt want het bovengenoemde gebiedsbeschermingsregime strekt zich alleen tot de IHD voor het gebied.
NNN-natuur met beheertype dat zich richt op weidevogels (N13.01).	Beheer richt zich primair op weidevogels, maar peilbesluiten staan optimaal beheer vaak in de weg.	Budgetten waaronder voor SNL-natuur worden hierop afgestemd. Sommige voorwaarden waaronder peilbesluiten zijn hooguit beperkt beïnvloedbaar.	Wezenlijke kenmerken en waarden in de praktijk beheertypen met doelsoorten ⁴ zijn beschermd onder provinciale Omgevingsverordeningen.
NNN-natuur, overige beheertype.	Beheer richt zich op doelsoorten in het desbetreffende beheertype. Soms kunnen andere soorten meeliften als leefgebied overeenkomt met eisen aan het beheertype. Voor de Grutto als broedvogel is 'meeliften' niet te verwachten.	Geen.	Beperkt, in ieder geval planologische basisbescherming (andere beheertypen dan N13.01 zijn voor de broedfunctie van de Grutto voor de meeste gebieden maar beperkt relevant).
NNN, niet gerealiseerd.	Geen.	Geen.	Beperkt, alleen planologische basisbescherming (realisatie van NNN-natuur mag niet onmogelijk worden gemaakt).
Provinciaal beschermde weidevogelgebieden buiten het NNN.	In beginsel niet buiten door provincie aangewezen leefgebieden en eventueel aanvullen provinciaal beleid.	Geen.	Beperkt, vooral basisbescherming (aantasting weidevogelleefgebieden niet toegestaan). Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verslechtering van de Svl zijn niet toegestaan, maar handhaafbaarheid is complex.

⁴ <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/>

Categorie	Actieve bescherming	Borging	Passieve bescherming
Agrarisch gebied met agrarisch natuurbeheer (beheerovereenkomsten A11).	In beginsel niet buiten door provincie aangewezen leefgebieden. Beheer richt zich op weidevogels waaronder Grutto voor de duur van de beheerovereenkomst.	Geen borging want beheerpakketten worden op vrijwillige basis afgesloten.	Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verslechtering van de Svl zijn niet toegestaan, maar handhaafbaarheid is complex.
Overig agrarisch gebied.	Geen, maar sommige provincies verwachten dat afsluiten langjarige pakketten, afwaardering en extra extensief beheerde (pacht-)grond perspectiefvol is.	Geen.	Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verslechtering van de Svl zijn niet toegestaan, maar handhaafbaarheid is complex.

Volledigheidshalve moet worden opgemerkt dat recentelijk concentratiegebieden voor Grutto's als broedvogel in beeld zijn gebracht. Dit zijn gebieden die voldoen aan 'beoordelingscriteria' (niet formeel vastgestelde selectiecriteria) voor aanwijzing als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn (Vogel *et al.* 2024b). Dit gaat – exclusief bestaande Vogelrichtlijngebieden – om twaalf gebieden. Deze gebieden hebben formeel geen status. Over de periode 2016-2021 waren in deze gebieden ca. 7.400 territoria aanwezig, ofwel ruim een kwart van de landelijke broedpopulatie. In Vogelrichtlijngebieden waar tenminste 0,1% van de flywaypopulatie broedt en concentratiegebieden tezamen zijn nu ongeveer 10.000 paren aanwezig.

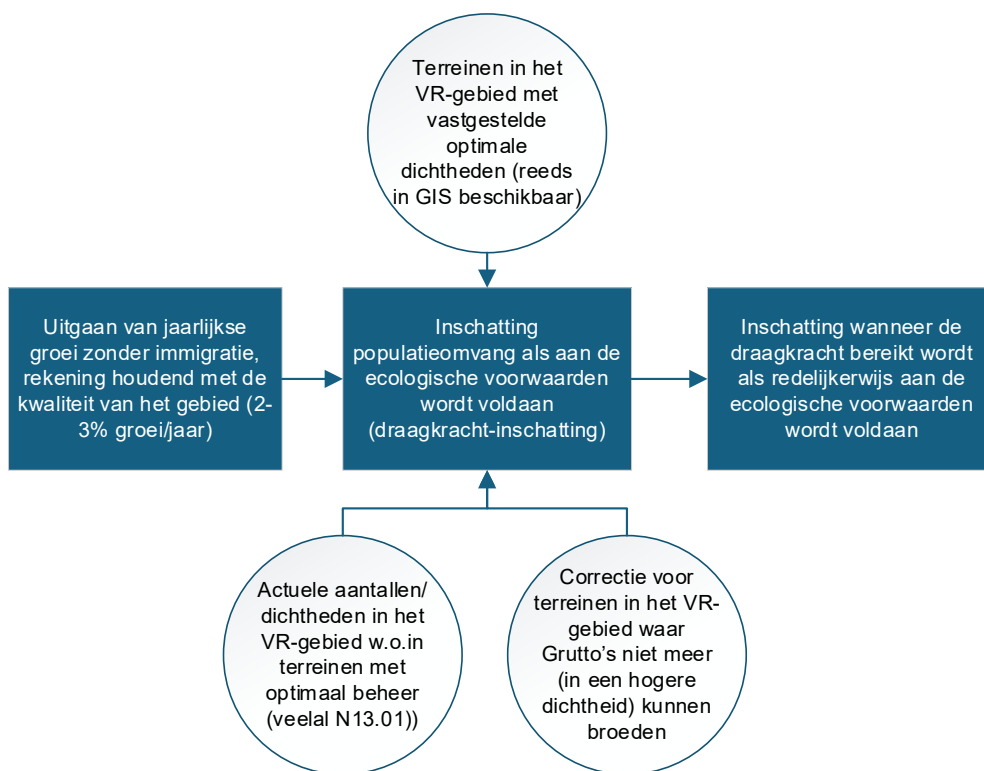
Werkwijze om de haalbare populatieomvang in Vogelrichtlijngebieden te bepalen.

Op grond van beschikbare historische informatie is het mogelijk om voor heel Nederland te bepalen wat gebieden met optimale gruttodichtheden zijn. Daaruit kunnen optimale condities worden afgeleid waaronder de grondwaterstand per bodemsoort ('drooglegging'), mate van openheid ('openheid') en mate van rust (afwezigheid verstoring; 'verstoring'). De ecologische randvoorwaarden en optimale condities zijn beschreven in Teunissen *et al.* (2012) en Melman *et al.* (2014). Wat optimale dichtheden zijn is gekwantificeerd in Teunissen *et al.* (2012; pagina 64), gebaseerd op o.a. van 't Veer & Scharringa (2008) en Kentie *et al.* (2011).

In Melman & Sierdsema (2017) zijn de toenmalige dichtheden in de gebieden met optimale omstandigheden verder uitgewerkt en landelijk ruimtelijk bepaald. Deze informatie tot en met 2017 is in GIS gecombineerd met de begrenzingen van de 25 relevante Vogelrichtlijngebieden. Per Vogelrichtlijngebied zijn de historische gruttoaantallen en bijpassende optimale dichtheden in beeld gebracht. Deze informatie vormt de bovenkant van de bandbreedte van de draagkracht. Per Vogelrichtlijngebied is beoordeeld in hoeverre deze dichtheden haalbaar zijn. Bij diverse gebieden is er gecorrigeerd voor redelijkerwijs niet terug te draaien ontwikkelingen in het Vogelrichtlijngebied die een herstel van Grutto's in delen van het Vogelrichtlijngebied in de weg staan, waaronder:

- ruimtebeslag *in* het Vogelrichtlijngebied (wegverbreding en nieuwe hoogspanningsverbinding)
- natuurontwikkeling *in* het Vogelrichtlijngebied die nodig is voor het halen van andere instandhoudingsdoelstellingen maar niet goed samengaat met verbetering omvang en/of kwaliteit broedgebied van de Grutto (bijvoorbeeld oppervlakteverlies, visuele verstoring)
- ontwikkelingen *rondom* het Vogelrichtlijngebied zoals visuele verstoring door nieuwe hoge bebouwing, windturbines, een hoogspanningsverbinding of geluid- en/of lichtverstoring door een snelweg of een spoorverbinding. Ook andere randeffecten waaronder predatoren vanuit moeras of een zich goed ontwikkelend hardhoutoibos kunnen gevolgen hebben (visuele verstoring, verandering in de dichtheid en/of soorten van predatoren)

De aanpak om op navolgbare wijze te komen tot een voorstel voor een kwantitatief doel is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Schematische weergave van de werkwijze om tot een kwantitatief doel te komen (VR-gebied = Vogelrichtlijngebied).

Werkwijze aantalsschatting territoria Grutto's op basis van de omgevingsfactoren

Dichtheid

Voor het graslandareaal in Nederland is gekeken naar vier verschillende omgevingsfactoren:

- Beheer:
 - 0 = geen
 - 1 = lichte beheer (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)-pakketten)
 - 2 = zwaar beheer (reservaatbeheer en zware ANLb-pakketten)
- Drooglegging:
 - 0 = te droog
 - 1 = suboptimaal
 - 2 = optimaal
- Openheid:
 - 0 = te besloten
 - 1 = suboptimaal
 - 2 = optimaal
- Verstoring:
 - 0 = niet verstoord
 - 1 = verstoord door overwegend opgaande begroeiing zoals bomen en struiken (verwijderbaar)
 - 2 = verstoord door bebouwing en opgaande begroeiing bij bebouwing (niet verwijderbaar)
 - 3 = verstoord door hoofdwegen en hoogspanningsleidingen (niet verwijderbaar)

Per rastercel is een combinatie beschikbaar met de bijbehorende klasse voor elke omgevingsfactor. Bijvoorbeeld combinatie '2111', wat neerkomt op een zwaar beheer (2), een suboptimale drooglegging (1), een suboptimale openheid (1) en verstoord door opgaande begroeiing (1). Voor elke unieke combinatie van de klassen voor de vier omgevingsfactoren is een landelijke oppervlakte berekend. Daaroverheen zijn de landelijke aantallen met territoria van de Grutto uit 2013-2015 (atlasgegevens)

gelegd, om zodoende dichtheden per honderd hectare van Grutto's te berekenen voor elke combinatie van de omgevingsfactoren op grasland.

Vervolgens is er gekeken naar uitbijters in de dichtheden, bijvoorbeeld ontstaan door berekeningen op basis van te kleine oppervlakten (<100 ha). Waar nodig zijn enkele correcties gedaan, met als uitgangspunt dat de dichtheden bij een verbetering van een klasse binnen een omgevingsfactor, ook een hogere dichtheid van Grutto's lieten zien. Gemiddeld over alle combinaties per klasse van een variabele was dit ook het geval, maar enkele unieke combinaties, vaak met klein bijbehorend oppervlak, weken af. Zodoende was er een lijst beschikbaar met dichtheden van Grutto's (territoria) voor elke combinatie van klassen voor de omgevingsfactoren.

Oppervlakte omgevingsfactoren

Voor de 25 Vogelrichtlijngebieden is voor het totale oppervlakte grasland gekeken hoeveel unieke combinaties van de omgevingsfactoren voorkwamen en welk oppervlakte daarvan beschikbaar was binnen een gebied.

Berekening aantal territoria Grutto onder 'huidige' omstandigheden

Voor elke unieke combinatie van klassen voor de omgevingsfactoren is een gemiddelde dichtheid per honderd hectare van Grutto's (territoria) beschikbaar. Daarnaast is per gebied bekend welke unieke combinaties van klassen voor de omgevingsfactoren aanwezig zijn en welk oppervlakte daarvan beschikbaar is. Op basis van deze gegevens kan een aantalsschatting berekend worden voor het te verwachten aantal Grutto territoria op basis van de 'huidige' omstandigheden in het gebied:

*'Dichtheid Grutto voor combinatie XXXX' / 100 * 'Oppervlakte combinatie XXXX' = 'Aantalsschatting Grutto voor oppervlakte van combinatie XXXX'*

De berekende aantallen per oppervlakte met een unieke combinatie kunnen voor elk gebied bij elkaar opgeteld worden om tot een aantalsschatting te komen voor dat gebied onder de 'huidige' omstandigheden.

Berekening aantal territoria Grutto onder 'optimale' omstandigheden

Vervolgens is het relevant om te kijken voor elk gebied in welke mate de aantallen op basis van een optimalisering van de omgevingsvariabelen kunnen toenemen. Daarvoor is het relevant om de 'huidige' dichtheden per combinatie te vergelijken met dichtheden die mogelijk zijn onder 'optimale omstandigheden'. In principe is de combinatie van de klassen '2220' de optimale situatie; het beheer is 'zwaar' (2), de drooglegging is optimaal (2), de openheid is optimaal (2) en er is geen verstoring door riet, bomen, wegen of bebouwing (0). De dichtheid van Grutto's onder deze omstandigheden is het hoogst. Zodoende kan voor elke combinatie van de klassen voor de omgevingsfactoren berekend worden wat het verschil in dichtheid is ten opzichte van de optimale situatie. Daaruit kan berekend worden met welke aantallen de Grutto in een gebied kan toenemen.

Echter, niet elke stukje grasland kan geoptimaliseerd worden tot de optimale situatie ('2220'). Sommige oppervlaktes staan onder invloed van niet-verwijderbare verstoringsbronnen en zijn daardoor niet volledig te optimaliseren. De openheid is vaak een landschappelijk kenmerk en wordt medebepaald door deze niet-verwijderbare verstoringsbronnen en is daardoor ook niet altijd te optimaliseren. Zodoende is voor oppervlaktes grasland met een te besloten of suboptimale openheid een alternatieve maximaal haalbare situatie geschetst. Dat is ook gedaan voor oppervlaktes grasland onder invloed van niet-verwijderbare verstoringsbronnen. Als voorbeeld: een stuk verstoord grasland door bebouwing (verstoringsklasse 3) heeft als optimale situatie de combinatie '2223'. Op alle vlakken is de situatie optimaal (2), behalve op het gebied van verstoring (3). De bijbehorende dichtheid ligt bij deze combinatie lager, door de versturende invloed van de bebouwing. Ondanks de optimale omstandigheden van de overige omgevingsfactoren, blijft de situatie hooguit suboptimaal.

Zodoende is het mogelijk om, rekening houdend met een beperking van de openheid of de aanwezigheid van niet-verwijderbare verstoringsbronnen, de optimale situatie voor een gebied te schetsen (=suboptimaal) en het daarbij behorende aantal territoria Grutto's te berekenen:

*'Dichtheid Grutto voor (meest) optimale combinatie XXXX' / 100 * 'Oppervlakte combinatie XXXX' = 'Aantalsschatting Grutto voor oppervlakte X onder geoptimaliseerde omstandigheden'*

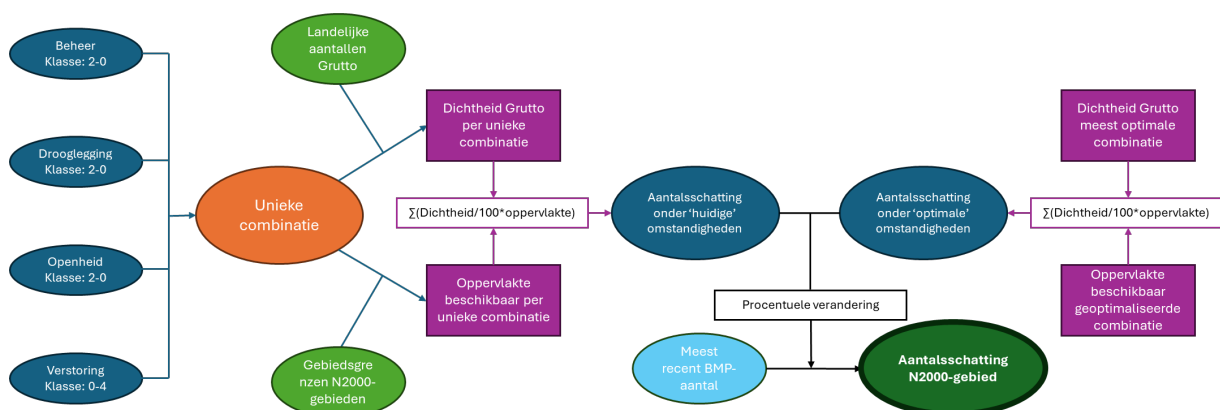
Twee voorbeelden om dit toe te lichten:

- Optimaliseren tot de optimale situatie: Wanneer een gebied een oppervlakte heeft met licht beheer (1), een suboptimale drooglegging (1), een optimale openheid (2) en verstoord door verwijderbare bronnen (1), dan resulteert dat in de combinatie '1121'. Zowel het beheer als de drooglegging kan geoptimaliseerd worden; van licht naar zwaar beheer (1→2) en van een suboptimale naar een optimale drooglegging (1→2). Daarnaast kunnen de verwijderbare verstoringsbronnen verwijderd worden (1→0). Zodoende is het mogelijk om tot de optimale situatie '2220' te komen.
- Optimaliseren tot een suboptimale situatie: Wanneer een gebied een oppervlakte heeft met licht beheer (1), een suboptimale drooglegging (1), een suboptimale openheid (1) en verstoord door niet-verwijderbare bebouwing (2), dan resulteert dat in de combinatie '1112'. Zowel het beheer als de drooglegging kan geoptimaliseerd worden; van licht naar zwaar beheer (1→2) en van een suboptimale naar een optimale drooglegging (1→2). De openheid en de verstoring daarentegen kunnen niet geoptimaliseerd worden. Zodoende is het mogelijk om hooguit tot de suboptimale situatie '2212' te komen.

Voor elke combinatie van klassen voor de omgevingsfactoren is de meest optimale, maximaal haalbare combinatie bepaald (zoals de twee voorbeelden hierboven). Door het oppervlakte te vermenigvuldigen met de dichtheid per hectare van de maximaal haalbare situatie, wordt een aantalsschatting berekend onder de meest optimale situatie voor een gebied.

Procentuele verandering

De aantallen berekend op basis van de 'huidige' omstandigheden wijken in een aantal gevallen af (zowel positief als negatief) van de meest recente aantallen op basis van de broedvogelmonitoring (BMP)-telling(en) die beschikbaar zijn voor elk gebied. Er zijn diverse redenen waarom een afwijking kan ontstaan. De gruttoaantallen en kaartlagen gebruikt voor de berekening, dateren van voor 2017, waardoor sommige gegevens lichtelijk verouderd kunnen zijn. Tevens zijn de gruttodichtheden gebaseerd op basis van vier omgevingsvariabelen, terwijl er in de realiteit meer (omgevings)variabelen van invloed zijn op de gruttodichtheden. Wanneer van belang zijn deze aspecten benoemd in de gebiedsdocumenten. Het huidige aantal Grutto's op basis van BMP-tellingen wordt gehanteerd als startpunt voor elk gebied. Om tot een aantalsschatting te komen bij optimalisatie van het gebied, is de procentuele verandering berekend tussen het berekende huidige aantal Grutto's en het berekende te verwachten aantal Grutto's bij optimalisatie van het gebied. Deze procentuele verandering kan gebruikt worden om een aantalsschatting te maken van het aantal te verwachten gruttoterritoria, wanneer de omgevingsvariabelen in een gebied geoptimaliseerd worden voor de Grutto, met het huidige BMP-aantal als startpunt (figuur 4).



Figuur 4. Schematische weergave berekening aantalsschatting Grutto in een Natura 2000-gebied.

Groeipotentie

De procentuele verandering kan ook wel beschouwd worden als de groeipotentie. Dit is te berekenen voor elke unieke combinatie van omgevingsfactoren en daardoor ook voor een graslandgebied als geheel. Middels een voorbeeld wordt deze toepassing uitgelegd:

Een polder bestaat uit 1000 ha grasland (figuur 5). Het grasland bestaat uit acht verschillende combinaties van de vier omgevingsfactoren (1a,b,c,d). Voor elke combinatie is een bepaald oppervlakte aanwezig in het gebied (2) en een dichtheid bekend (3). Met deze twee waarden kan je tot een aantalsschatting komen onder de huidige omstandigheden op dat stuk grasland (4). Vervolgens kan er gekeken worden tot welke combinatie een oppervlak geoptimaliseerd kan worden (5), met de daarbij behorende optimale dichtheid (6). Zodoende kan een nieuw aantal gruttoparen berekend worden onder optimale omstandigheden (7). Het verschil in de som van (4) en (7) is de groeipotentie (152%) (8) voor het gebied als geheel. Wanneer in dat gebied in werkelijkheid 160 gruttoparen broeden, is de aantalsschatting voor dat gebied 243, op basis van groeipotentie bij de geoptimaliseerde omgevingsfactoren (9). In de laatste kolom (10) is de groeipotentie weergegeven van de dichtheid van de huidige combinatie van omgevingsfactoren naar de dichtheid van de optimale combinatie. Zodoende kan er gekeken worden voor elke combinatie hoeveel potentie er ligt wanneer er geoptimaliseerd zou worden naar de meest gunstige en haalbare situatie.

1	1a	1b	1c	1d	2	3	4	Code	Dichtheid	7	Groeipotentie (%)
Code	Beheer	DROOGL_	OPENH_	Verstoord	Opp_ha	Dichtheid	Aantal	meest	meest	Aantal	naar 10
		OK	OK				huidig	optimale	optimale	optimaal	meest optimale
								situatie	situatie		situatie
2220	2	2	2	0	200	39.8	79.6	5 2220	6 39.8	79.6	0
2013	2	0	1	3	100	11.0	11.0	2213	21.8	21.8	98
1220	1	2	2	0	100	34.7	34.7	2220	39.8	39.8	15
1213	1	2	1	3	50	12.3	6.1	2213	21.8	10.9	77
1110	1	1	1	0	150	20.9	31.4	2210	38.5	57.8	84
1114	1	1	1	4	100	10.0	10.0	2214	21.6	21.6	116
0120	0	1	2	0	200	19.0	38.0	2220	39.8	79.6	109
0113	0	1	1	3	100	8.0	8.0	2213	21.8	21.8	172
1000							218.8	8			
							160	152			
								332.8			
								243			
								9			

Figuur 5. Uitwerking groeipotentie van een niet bestaand gebied als voorbeeld.

Beredeneerde doelstelling en haalbaarheid 2050

Het berekende aantal op basis van de omgevingsfactoren wordt om tot een advies te komen veelal nog bijgesteld op basis van een onderbouwde beredenering. Daarbij dienden de historische aantallen in het betreffende Natura 2000-gebied en de maximaal haalbare dichtheid van Grutto's als bovengrens, gecorrigeerd voor het veranderde landschap wat meestal niet meer volledig te herstellen is naar de situatie van de historische gegevens. Tevens is, indien nodig, gekeken naar landschappelijke eigenschappen en elementen die afwijken van de gebruikte kaartlagen, zoals de aanwezigheid van bomen die in de berekening als verwijderbaar werden beschouwd, maar in de praktijk niet verwijderd kunnen worden. Zodoende is bepaald of de potentie van een gebied hoger of lager ingeschat moest worden. Voor een aantal gebieden beschikten de provincies over aanvullende of recentere informatie over het Natura 2000-gebied, welke relevant konden zijn voor de afwegingen van een realistisch doel.

Tezamen werd een beredeneerd doelaantal geformuleerd welke dient als advies voor de instandhoudingsdoelstelling van de Grutto als broedvogel. Tot slot is er gekeken of dit aantal haalbaar is in 2050, een belangrijk zichtjaar in de doelsystematiek.

De uitgangspunten en opties voor een instandhoudingsdoelstelling per Vogelrichtlijngebied zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3. Uitgangspunten en opties voor een instandhoudingsdoelstelling voor de Grutto als broedvogel in de 25 relevante Vogelrichtlijngebieden. De getallen zijn uitgedrukt in aantal territoria. Voorts is het aandeel in de flyway-populatie vermeld (VTN = Voortouwnemer, flyway = flyway-populatie). Per gebied is de haalbare populatie genoemd die is berekend en die is beredeneerd. Met 'haalbare populatie in 2050' wordt de populatieomvang bedoeld die in 2050 haalbaar is uitgaande van 3% groei per jaar in het gebied zelf, dus zonder eventuele instroom uit omliggende gebieden. Bij een relatief langlevende maar laagproductieve soort als de Grutto is 3% groei in een 'gesloten populatie' het hoogst haalbare (Vogel et al. 2024a).

	Vogelrichtlijngebied	VTN	historische populatie	huidige populatie	aandeel flyway (actueel)	haalbare populatie (berekend)	haalbare populatie (beredeneerd)	haalbare populatie in 2050 *)
001	Waddenzee	lenW	300-400	100-120	0,44%	niet bepaald	140	140
005	Duinen Ameland	FR	30-50	25	0,10%	53	30	30
008	Lauwersmeer	GN	90	35	0,13%	94	60	60
009	Groote Wielen	FR	180-220	40	0,15%	82	80	80
010	Oudegaasterbrekken	FR	45-55	33-35	0,13%	50	45	45
012	Sneekermeeergebied	FR	340-400	100	0,38%	200	190	190
013	Alde Feanen	FR	175-200	35	0,13%	65	80	70
015	Van Oords Mersken	FR	460	20	0,08%	70	90	40
020	Zuidlaardermeer	GN	90	28	0,13%	94	65	55
035	De Wieden	OV	370-475	102	0,39%	316	360	200
038	Rijntakken	GE	1650-2100	25-30	0,10%	2365	110	50
056	Arkemheen	GE	800-840	400	1,52%	660	560	560
072	IJsselmeer	lenW	30-60	20	0,08%	58	30	30
089	Eilandspolder	NH	400-475	128	0,49%	202	220	220
090	Wormer- en Jisperveld	NH	950-1.000	315	1,20%	480	480	480
092	IVOT	NH	800-900	260	0,99%	520	440	440
093	Polder Zeevang	NH	805	350	1,33%	675	750	710
102	De Wilck	ZH	90-100	53	0,20%	70	80	80
103	Nieuwkoopse Plassen	ZH	130-140	8-20	0,05%	78	35	35
104	Broekvelden, Vettenbroek	ZH	175	70	0,27%	200	110	110
107	Donkse laagten	ZH	81	100	0,38%	145	110	110
109	Haringvliet	lenW	130-150	20-25	0,09%	45	60	50
110	Oudeland van Strijen	ZH	163-184	85-90	0,33%	155	130	130
118	Oosterschelde	lenW	35-50	37	0,14%	289	35	35
121	Yerseke en kapelse Moer	ZL	90-95	40-45	0,16%	60	60	60
Alle gebieden			8.992	2.468	9,38%	7.026	4.350	4.010
percentage t.o.v. huidig						285%	176%	162%

3. Functie voor slapende en foeragerende Grutto's

De vitaliteit van de landelijke broedpopulatie, en daarmee grotendeels ook de flyway-populatie, van de Grutto wordt niet alleen bepaald door de omvang en kwaliteit van het broedgebied, maar ook door de omvang en kwaliteit van de gebieden die een belangrijke functie vervullen voor foeragerende en slapende/rustende Grutto's voor en na de broedcyclus. Daarbij gaat het om gebieden die vóór het broedseizoen worden gebruikt als slaap- en rustplaats en de omliggende foerageergebieden. Na aankomst uit de overwinteringsgebieden, in februari - maart, moeten Grutto's namelijk eerst opvetten op vochtige plekken, waar wormen niet te diep in de grond zitten en waar in ondiep water op muggenlarven wordt gefoerageerd (Melman & Jonker 2022).

Ook direct na het broedseizoen is het van belang dat slaap- en rustplaatsen en foerageergebieden van voldoende omvang en kwaliteit beschikbaar zijn. Paren die eieren of jongen hebben verloren kunnen al in de loop van mei gebruik gaan maken van gezamenlijke slaappleatsen (Wymenga 1997, Kleefstra 2005). Slaappleatsen, vaak in plasdras vanwege een lagere predatiekans, zijn niet alleen nodig voor veiligheid en rust maar ook voor het op peil brengen van de conditie (van Els & Schoppers 2018, van Els *et al.* 2020). Grotere afstanden tussen slaappleatsen- en foerageergebieden leiden tot extra energieverlies en tot een hogere sterftekans, bijvoorbeeld door aanvaringen met windturbines (Krijgsveld *et al.* 2009) of hoogspanningsverbindingen (Prinsen *et al.* 2011) of een verhoogde predatiekans door roofvogels.

Voor zover de 25 Vogelrichtlijngebieden ook van betekenis zijn voor slapende/rustende vogels en/of foeragerende worden deze functies ook betrokken bij de wijzigingsbesluiten. Ook hier ligt de grens bij 0,1% van de flyway-populatie (conform ministerie van LNV 2000), hier 79 vogels.

3.1. Definities

Een gebied kan ook buiten het broedseizoen een belangrijke functie hebben voor de Grutto, namelijk als a) slaap- en/of rustplaats en/of b) foerageergebied.

- *Wat zijn niet-broedvogels?*: de periode buiten het broedseizoen betreft het moment van aankomst in Nederland tot het moment waarop ze territoria vestigen én vanaf het moment dat ze de broedlocaties weer verlaten. Dat doen ze met uitgevlogen jongen of veel eerder, omdat ze eieren of jongen hebben verloren. Vanzelfsprekend slapen/rusten en foerageren broedende vogels ook, maar dat doen ze in 'de functionele leefomgeving' binnen het territorium.
- *Slaap- én rustplaatsen*: er is een subtiel verschil tussen slaap- en rustplaatsen. Een slaappleats is een locatie waar Grutto's gezamenlijk overnachten. Een rustplaats is een dagslaappleats. Die zijn vaak aanwezig in getijdegebieden, waarbij in de omgeving van die rustplaatsen ook wordt gefoerageerd. Foerageergebieden liggen op grond van lopend onderzoek op maximaal 5 kilometer van slaap- en rustplaatsen⁵.
- *Functie- van slaap- en rustplaatsen*: in de praktijk zullen die rustplaatsen (dagrustplaatsen) ook de slaappleatsen (nachtslaappleatsen) zijn omdat ze aan dezelfde eisen voldoen. Het zijn gebieden die veilig zijn voor grondpredatoren, voldoende open zijn zodat ze (overdag) verstoring tijdig kunnen waarnemen. Verder is van belang dat slaappleatsen niet op te grote afstand van foerageergebieden liggen. Veel vliegen zorgt voor energieverlies en kan indirect tot hogere sterfte leiden (hogere aanvaringskans met hoogspanningsverbindingen of windturbines, hogere kans om door roofvogels gepredeerd te worden).
- Het *seizoensgemiddelde* is het gemiddeld aantal in een gebied aanwezige niet-broedvogels berekend uit de 12 maandelijkse tellingen in een watervogelseizoen van 1 juli tot en met 30 juni in het daaropvolgende jaar, waarna een reeks van zes achtereenvolgende seizoenen gemiddeld is. Het kan voorkomen dat er in de reeks jaren ontbreken. Dan wordt het gemiddelde over minder seizoenen berekend.
- Het *seizoensmaximum* is het gemiddelde van het hoogste aantal per seizoen over een reeks van zes achtereenvolgende seizoenen. Seizoensgemiddelden (gebruikt voor foeragerende vogels) hebben de

⁵ Zie hiervoor onder andere <https://www.globalflywaynetwork.org/tracks/species/Limosa%20limosa>.

voorkeur, omdat pieken en dalen worden uitgemiddeld. Slaapplaatsen zijn bij de meeste soorten te kort bezet om seizoensgemiddelden uit te rekenen zodat voor die functie gewerkt wordt met seizoensmaxima.

- *Flyway-populatie*: om het aantal foeragerende vogels in een gebied te kunnen afzetten tegen de 1%-norm van een flyway-populatie wordt ook het seizoensmaximum gebruikt (er bestaan geen seizoensgemiddelden van flyway-populaties). De flyway-populatie werd rond de eeuwwisseling (2002) op 170.000 vogels geraamd, tegen 79.000 vogels in de actuele periode (<https://wpp.wetlands.org/>).
- *Seizoensafbakening*: bij niet-broedvogels loopt een seizoen in beginsel van 1 juli tot en met 30 juni in het jaar erop. De Grutto is min of meer een zomervogel, althans ‘onze vogels’ van de nominaatvorm *Limosa limosa limosa*, ofwel van West-Europese/Noordwest- en West-Afrikaanse flyway-populatie. Deze vogels arriveren in februari en vertrekken in juni/juli. Daarmee valt een seizoen van de Grutto als niet-broedvogel in één kalenderjaar.

3.2 Aanpak

Er zijn vijf uitgangssituaties denkbaar die leiden tot vijf verschillende opties voor een instandhoudingsdoelstelling. Deze zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel. 4 Uitgangspunt voor bepaling instandhoudingsdoelstelling (ISHD).

nr.	uitgangspunt	tussenconclusie	voorgesteld doel
1	De huidige populatieomvang en kwaliteit/omvang leefgebied is in principe het niveau van het nieuwe behoudsdoel.		Behoudsdoel o.b.v. huidige populatieomvang (laatste zes seizoenen) en daarbij behorende kwaliteit/omvang leefgebied.
2	Tenzij er in het Natura 2000-aanwijzingsbesluit al een doel is gesteld met een grotere populatieomvang dan de huidige situatie.	Er is sprake van verslechtering.	Uitbreiding tot het populatieniveau van de vorige ISHD.
3	Tenzij kwaliteit/omvang van het leefgebied van nu slechter/kleiner is dan ten tijde van het nemen van het Natura 2000-aanwijzingsbesluit.	Er is sprake van verslechtering.	Verbetering kwaliteit en/of uitbreiding omvang leefgebied.
4	Tenzij er geen doel was en we met de kennis van nu weten dat de Grutto als niet-broedvogel tijdens het nemen van het Natura 2000-aanwijzingsbesluit toch aan de 0.1% norm voldeed en dat populatieniveau hoger was dan in de actuele situatie.	Er is sprake van verslechtering en van te herstellen omissie.	Uitbreiding tot het populatieniveau ten tijde van Natura 2000-aanwijzingsbesluit.
5	Tenzij er wel een doel was, maar we met de kennis van nu weten dat het populatieniveau hoger was dan het toenmalige ISHD en dit niveau ook nog eens hoger was dan het huidige niveau.	Er is sprake van verslechtering en van te herstellen omissie.	uitbreiding tot het populatieniveau ten tijde van Natura 2000-AWB.

Ten aanzien van 5) is van belang dat die nieuwe kennis als volgt tot stand kan komen

- Bij vogelmonitoring wordt door CBS (natuurstatistieken) en Sovon gebruik gemaakt van ‘imputing’ om te corrigeren voor ontbrekende tellingen in een telreeks. Met imputing wordt rekening gehouden met de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in het telgebied waar een telling ontbreekt en de aantallen in vergelijkbare gebieden binnen hetzelfde stratum (geografische eenheid), en de verhouding in de aantallen in de maanden en/of jaren met de tellacune en de overige maanden en/of jaren in de reeks van het telgebied. De impute-periode heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld (eerst 30 jaar terug, tegenwoordig van 10 jaar terug tot 10 jaar vooruit). Impute speelt vooral een rol in reeksen van grotere gebieden waar gebiedsdekkende tellingen niet altijd mogelijk zijn (met name Waddenzee).
- In estuariene gebieden (met name Waddenzee, Oosterschelde, Westerschelde) waren in de seizoenen 1999/00 tot en met 2003/04, ook wel afgekort tot 1999-2003, vaak onvoldoende

slaapplaatsgegevens beschikbaar om een doel voor te stellen. Vaak waren er wél getallen van foeragerende Grutto's beschikbaar en weten we inmiddels dat de vogels die in estuariene gebieden overdag foerageren en rusten (ook samengevat als 'pleisteren') daar ook slapen. Dat zijn immers de meest veilige en rustige plekken. Door het toenmalige seizoensgemiddelde om te rekenen naar een seizoensmaximum kan het aantal op slaapplaatsen worden bepaald.

- Soms komt het omgekeerde ook voor: wel slaapplaatsstellingen in 1999/00-2003/04 maar onvoldoende telgegevens van foeragerende vogels.
- In enkele gevallen zijn er redenen om aan te nemen dat een deel van de Grutto's in een naburig wetland overnacht, of omgekeerd. Inmiddels (laatste zes jaar) weten we veel beter waar dat speelt en in welke mate. We kunnen dan de aantallen in 1999/00-2003/04 loslaten op de actuele *verhoudingen* vanuit de premisse dat die verhoudingen niet veranderd zijn.

Uitzonderingen

- In het verleden is incidenteel niet gebruik gemaakt van 1999/00-2003/04, maar van een vijfjaarlijkse periode die een seizoen eerder of een seizoen later begint. Dat is gedaan om voldoende robuuste getallen te krijgen als de meetreeks niet voldoende goed was. We hebben ervoor gekozen om de periode nu weer te gebruiken (speelt bij Grutto in het IJsselmeer).

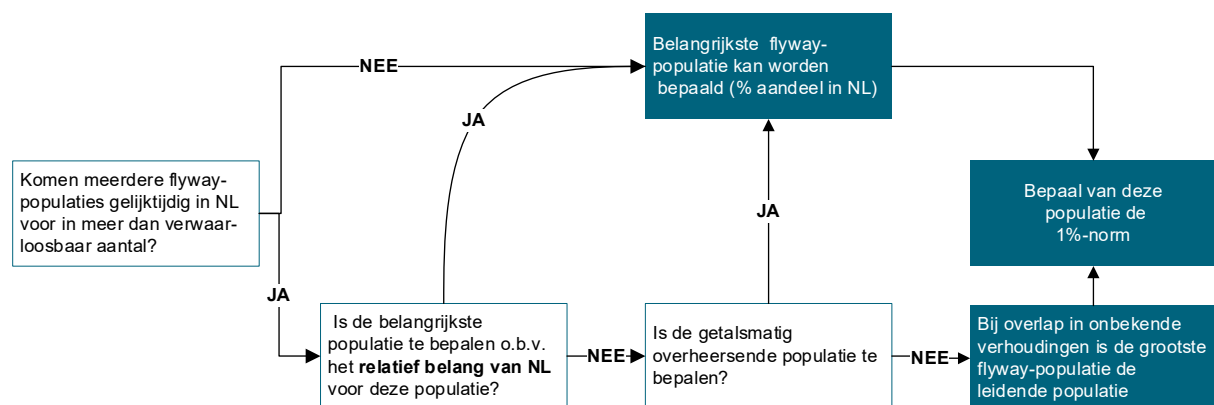
Afronding

Om de suggestie van schijnnaauwkeurigheid te vermijden worden getallen afgerond

- Getallen tot en met 20: niet afronden
- Getallen van 11 tot 1.000: afronden op tientallen
- Getallen van 1.000 tot 100.000: afronden op honderdtallen
- Getallen boven de 1.000.000 (speelt niet bij Grutto): afronden op duizendtallen

Omgang met IJlandse Grutto's

In de trektijd doen ook Grutto's van de IJlandse ondersoort *Limosa limosa islandica* Nederland aan. Deze behoren tot de flyway-populatie "Islandica, Iceland/western Europe" (huidige 1%-norm gaat uit van 1.700 vogels). De meeste worden gemeld in het voorjaar, mede omdat ze dan uitgekleurd en goed te onderscheiden zijn van de nominaat *Ll limosa*. De verzamelplekken van IJlandse Grutto's zijn voornamelijk in de westelijke helft van het land te vinden, met name (zoute/brakke) estuariene gebieden. De kleine aantallen Grutto's die de winter in de Delta en Waddenzee doorbrengen betreffen ook deze IJlandse ondersoort. Op grond van de systematiek zoals samengevat in de 'concentratiegebiedennotitie' (Vogel *et al.* 2024b) is de belangrijkste populatie (op basis van het relatief belang van Nederland) altijd de leidende populatie (figuur 6).



Figuur 6. Wijze van beoordeling van de voor Nederland dominante flyway-populatie als niet-broedvogel.

De slaap- en/of foerageerfunctie per Vogelrichtlijngebied: aantallen in verleden en heden

In tabel 5 is voor de 25 relevante Vogelrichtlijngebieden de situatie in de periode 1999/00 tot en met 2003/04 samengevat. Dit is de periode die gebruikt is voor de aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden als Natura 2000-gebied (SOVON & CBS 2005). In beginsel zijn de getallen in tabel 5 gelijk aan de getallen in SOVON & CBS (2015) tenzij

- de berekende waarden voor 1999/00-2003/04 nu iets anders uitvallen door veranderingen in imputing (zie pagina 13).
- het inmiddels wel mogelijk is om het aantal slapende of foeragerende vogels te berekenen door uit te gaan van de functie waarvan de aantallen wel bekend zijn (zie pagina 12)

Tabel 5. Situatie per relevant gebied in de periode 1999-2003 (foer = foerageerfunctie, slaap = slaap- en/of rustfunctie, gem = seizoensgemiddelde, max = seizoensmaximum, wavo = meetnet Watervogels, slpl = meetnet slaappleatsen, ISDS = instandhoudingsdoelstelling, flyway = flyway-populatie, 99 t/m 04 = 1999 tot en met 2004, nb = niet bepaald). Het getal tussen haakjes geeft aan dat het getal in 1999-2003 herleid is van de foeragerende aantallen in 1999-2003 en de verhouding tussen het aantal foeragerende en slapende vogels in de periode 2018 tot en met 2023.

Nr	naam VR-gebied (verkort)	Functie	Type	Bron	99-03	ISHD	% flyway	verhoud.	99	00	01	02	03	04
								foer-slaap						
1	Waddenzee	foer	gem	wavo	1.302	1.100	0,8		1.229	1.700	693	1.741	1.143	n.v.t.
1	Waddenzee	foer	max	wavo	5.652	n.v.t.	3,3		5.725	9.272	2.372	5.239	n.b.	n.v.t.
1	Waddenzee	slaap	max	wavo	5.652		3,3		5.725	9.272	2.372	5.239	n.b.	n.v.t.
5	Duinen Ameland	foer	gem	nvt	n.v.t.		n.v.t.							n.v.t.
5	Duinen Ameland	foer	max	nvt	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.							n.v.t.
5	Duinen Ameland	slaap	max	nvt	n.v.t.		n.v.t.							n.v.t.
8	Lauwersmeer	foer	gem	wavo	272	260	0,2		448	116	254	235	308	n.v.t.
8	Lauwersmeer	foer	max	wavo	1.702	n.v.t.	1,0		2.671	686	1.444	1.531	2.179	n.v.t.
8	Lauwersmeer	slaap	max	slpl	[1100]			1.132	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.v.t.
9	Groote Wielen	foer	gem	wavo	111		0,1		133	n.b.	157	n.b.	43	n.v.t.
9	Groote Wielen	foer	max	wavo	1.171	n.v.t.	0,7		1.479	n.b.	1.765	n.b.	270	n.v.t.
9	Groote Wielen	slaap	max	slpl	671	670	0,4		n.b.	25	n.b.	n.b.	1.317	n.v.t.
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen	foer	gem	wavo	45		0,0		n.b.	106	20	48	8	n.v.t.
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen	foer	max	wavo	409	n.v.t.	0,2		n.b.	1.164	131	295	47	n.v.t.
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen	slaap	max	slpl										n.v.t.
12	Sneekermeergebied	foer	gem	wavo	148	110	0,1		n.b.	163	82	286	62	n.v.t.
12	Sneekermeergebied	foer	max	wavo	1.169	n.v.t.	0,7		n.b.	1.238	774	2.537	128	n.v.t.
12	Sneekermeergebied	slaap	max	slpl	969	970	0,6		n.b.	300	n.b.	n.b.	1.637	n.v.t.
13	Alde Feanen	foer	gem	wavo	111	90	0,1		136	47	162	103	107	n.v.t.
13	Alde Feanen	foer	max	wavo	1.102		0,6		n.b.	70	1.930	1.156	1.250	n.v.t.
13	Alde Feanen	slaap	max	slpl	875	880	0,5		n.b.	1.300	n.b.	n.b.	450	n.v.t.
15	Van Oordts Mersken	foer	gem	wavo										n.v.t.
15	Van Oordts Mersken	foer	max	wavo		n.v.t.								n.v.t.
15	Van Oordts Mersken	slaap	max	slpl										n.v.t.
20	Zuidlaardermeergebied	foer	gem	wavo										n.v.t.
20	Zuidlaardermeergebied	foer	max	wavo		n.v.t.								n.v.t.
20	Zuidlaardermeergebied	slaap	max											n.v.t.
35	De Wieden	foer	gem	wavo	8		0,0		8	6	5	16	4	n.v.t.
35	De Wieden	foer	max	wavo	98	n.v.t.	0,1		n.b.	n.b.	n.b.	159	37	n.v.t.
35	De Wieden	slaap	max	wavo	98		0,1		n.b.	n.b.	n.b.	159	37	n.v.t.
38	Rijntakken	foer	gem	wavo	672	690	0,4		617	904	1.118	568	152	n.v.t.
38	Rijntakken	foer	max	wavo	5.905	n.v.t.	3,5		5.683	7.715	10.350	4.498	1.281	n.v.t.
38	Rijntakken	slaap	max	slpl	[6400]			6.412	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.v.t.
56	Arkemheen	foer	gem	wavo	128		0,1		n.b.	n.b.	73	129	183	n.v.t.
56	Arkemheen	foer	max	wavo	880	n.v.t.	0,5		n.b.	n.b.	393	896	1.350	n.v.t.
56	Arkemheen	slaap	max	slpl										n.v.t.
72	IJsselmeer	foer	gem	wavo	291	290	0,2		138	342	8	352	615	n.v.t.
72	IJsselmeer	foer	max	wavo	2.403	n.v.t.	1,4		585	3.655	100	4.010	3.665	n.v.t.

Nr	naam VR-gebied (verkort)	Functie	Type	Bron	99-03	ISHD	% flyway	verhoud. foer-slaap	99	00	01	02	03	04
72	IJsselmeer	slaap	max	slpl	2.240	2.200	1,3		n.b.	3.750	n.b.	2.287	1.671	1.281
89	Eilandspolder	foer	gem	wavo	29		0,0		n.b.	31	40	n.b.	16	n.v.t.
89	Eilandspolder	foer	max	wavo	231	n.v.t.	0,1		n.b.	n.b.	283	n.b.	179	n.v.t.
89	Eilandspolder	slaap	max	slpl	167	170	0,1		n.b.	39	283	n.b.	179	n.v.t.
90	Wormer- en Jisperveld	foer	gem	wavo	228		0,1		309	209	336	166	122	n.v.t.
90	Wormer- en Jisperveld	foer	max	wavo	2.127	n.v.t.	1,3		3.239	1.826	3.485	1.210	878	n.v.t.
90	Wormer- en Jisperveld	slaap	max	slpl	1.450	1.500	0,9						1.450	n.v.t.
92	IVOT	foer	gem	wavo	109		0,1		108	171	78	99	90	n.v.t.
92	IVOT	foer	max	wavo	1.051	n.v.t.	0,6		n.b.	1.522	579	n.b.	n.b.	n.v.t.
92	IVOT	slaap	max	wavo	1.051		0,6		n.b.	1.522	579	n.b.	n.b.	n.v.t.
93	Polder Zeevang	foer	gem	wavo	87		0,1			109	49	102	89	n.v.t.
93	Polder Zeevang	foer	max	wavo	762	n.v.t.	0,4			1.021	313	899	813	n.v.t.
93	Polder Zeevang	slaap	max	slpl	790	790	0,5			1.026	314	964	855	n.v.t.
102	De Wilck	foer	gem	wavo	25		0,0		15	13	38	37	22	n.v.t.
102	De Wilck	foer	max	wavo	175	n.v.t.	0,1		117	84	282	249	143	n.v.t.
102	De Wilck	slaap	max	slpl										n.v.t.
103	Nieuwkoopse Plassen	foer	gem	wavo	2		0,0			1	1	1	5	n.v.t.
103	Nieuwkoopse Plassen	foer	max	wavo	28	n.v.t.	0,0					4	51	n.v.t.
103	Nieuwkoopse Plassen	slaap	max	nvt										n.v.t.
104	Broekvelden, Vettenbroek	foer	gem	wavo	24		0,0		38	n.b.	24	21	14	n.v.t.
104	Broekvelden, Vettenbroek	foer	max	wavo	198	n.v.t.	0,1		372	n.b.	196	118	107	n.v.t.
104	Broekvelden, Vettenbroek	slaap	max	slpl										n.v.t.
107	Donkse Laagten	foer	gem	wavo	10		0,0		n.b.	9	n.b.	11	n.b.	n.v.t.
107	Donkse Laagten	foer	max	wavo	61	n.v.t.	0,0		n.b.	58	n.b.	64	n.b.	n.v.t.
107	Donkse Laagten	slaap	max	slpl										n.v.t.
109	Haringvliet	foer	gem	wavo	288	290	0,2		386	149	173	400	332	n.v.t.
109	Haringvliet	foer	max	wavo	1.526	n.v.t.	0,9		1.797	903	882	2.218	1.832	n.v.t.
109	Haringvliet	slaap	max	wavo	1.526		0,9		1.797	903	882	2.218	1.832	n.v.t.
110	Oudeland van Strijen	foer	gem	wavo	22		0,0		23	24	26	23	14	n.v.t.
110	Oudeland van Strijen	foer	max	wavo	206	n.v.t.	0,1		222	230	247	185	145	n.v.t.
110	Oudeland van Strijen	slaap	max	nvt										n.v.t.
118	Oosterschelde	foer	gem	wavo	182		0,1		91	176	197	200	246	n.v.t.
118	Oosterschelde	foer	max	wavo	767	n.v.t.	0,5		343	641	585	768	1.499	n.v.t.
118	Oosterschelde	slaap	max	wavo	767		0,5		343	641	585	768	1.499	n.v.t.
121	Yerseke en Kapelse Moer	foer	gem	wavo										n.v.t.
121	Yerseke en Kapelse Moer	foer	max	wavo		n.v.t.								n.v.t.
121	Yerseke en Kapelse Moer	slaap	max	nvt										n.v.t.

In tabel 6 is per Vogelrichtlijngebied de informatie over de recente periode samengevat. Dit is in principe de periode 2018 tot en met 2023. Bij twee gebieden met lacunes in de tellingen (De Wilck en Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein) is een jaar ervoor of erna meegenomen om van tenminste twee jaren een getal te krijgen.

Tabel 6. Aantal Grutto's per jaar en gemiddeld over die periode in de jaren met voldoende informatie (foer = foerageerfunctie, slaap = slaap- en/of rustfunctie, gem = seizoensgemiddelde, max = seizoensmaximum, flyway = flyway-populatie).

NR	Vogelrichtlijngebied (verkort)	Functie	Type	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	gem	% flyway
1	Waddenzee	foer	gem		1078	1387	1273	868	1613	962		1197	1,5
1	Waddenzee	foer	max		6417	5638	5436	5371	9111			6395	8,1
1	Waddenzee	slaap	max		6417	5638	5436	5371	9111			6395	8,1
5	Duinen Ameland	foer	gem										
5	Duinen Ameland	foer	max										
5	Duinen Ameland	slaap	max										
8	Lauwersmeer	foer	gem		162	296	257	263	217	164		226	0,3

NR	Vogelrichtlijngebied (verkort)	Functie	Type	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	gem	% flyway
8	Lauwersmeer	foer	max		844	1752	1173	1941	1190			1380	1,7
8	Lauwersmeer	slaap	max		1100	546	1513	638				949	1,2
9	Groote Wielen	foer	gem		119	34	104	31	52	73		69	0,1
9	Groote Wielen	foer	max		1420	215	1184	350	584	851		767	1,0
9	Groote Wielen	slaap	max			327	1223	600	500	702		670	0,8
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	foer	gem		10	13	9	8	11	1		9	0,0
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	foer	max		97	140	81	60				94	0,1
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	slaap	max				488			767		628	0,8
12	Sneekermeergebied	foer	gem		75	139	286	127	62	67		126	0,2
12	Sneekermeergebied	foer	max		879	1541	3261	1444	714	520		1393	1,8
12	Sneekermeergebied	slaap	max			1302		2377		2760		2146	2,7
13	Alde Feanen	foer	gem		44	213		2	253	132		129	0,2
13	Alde Feanen	foer	max		500	2511	4		3000	1525		1508	1,9
13	Alde Feanen	slaap	max		4416	4251	6028	899	5927	3920		4240	5,4
15	Van Oordts Mersken	foer	gem		6		8	21				12	0,0
15	Van Oordts Mersken	foer	max		56		70	220	0			87	0,1
15	Van Oordts Mersken	slaap	max			6	14	313	167	8		102	0,1
20	Zuidlaardermeergebied	foer	gem		8		25	24	20	12		18	0,0
20	Zuidlaardermeergebied	foer	max				172	207	204			194	0,2
20	Zuidlaardermeergebied	slaap	max										
35	De Wieden	foer	gem		1	2	1	2	4	5		2	0,0
35	De Wieden	foer	max					20	30	49		33	0,0
35	De Wieden	slaap	max					20	30	49		33	0,0
38	Rijntakken	foer	gem		21	33	64	25	44	108		49	0,1
38	Rijntakken	foer	max		196	283	656	212	428	1160		489	0,6
38	Rijntakken	slaap	max				1088			884		986	1,2
56	Arkemheen	foer	gem		39	143	87	211	74	134		115	0,1
56	Arkemheen	foer	max		400	1224	846	1100	736	1304		935	1,2
56	Arkemheen	slaap	max		300	700	300		125	310		347	0,4
72	IJsselmeer	foer	gem		217	96	61	47	123	82		104	0,1
72	IJsselmeer	foer	max		1990	490	420	275	660	590		738	0,9
72	IJsselmeer	slaap	max		1213	831				861		968	1,2
89	Eilandspolder	foer	gem		55	36	33	18	39	25		34	0,0
89	Eilandspolder	foer	max		528	256		84	289	161		264	0,3
89	Eilandspolder	slaap	max		552				492			522	0,7
90	Wormer- en Jisperveld	foer	gem		72	91	155	95	70	58		90	0,1
90	Wormer- en Jisperveld	foer	max		538	611	1441	773	333	325		670	0,8
90	Wormer- en Jisperveld	slaap	max		2201		2733	2947		1243		2281	2,9
92	IVOT	foer	gem		44	64	45	39	31	62		48	0,1
92	IVOT	foer	max				309	263	213	455		310	0,4
92	IVOT	slaap	max				309	263	213	455		310	0,4
93	Polder Zeevang	foer	gem		53	100		65	58	87		73	0,1
93	Polder Zeevang	foer	max		437	940			429	838		661	0,8
93	Polder Zeevang	slaap	max		559	467	512	470	321	565		482	0,6
102	De Wilck	foer	gem		22	26	15	15	11	11		17	0,0
102	De Wilck	foer	max		137	236	96	122	54	70		119	0,2
102	De Wilck	slaap	max			210					85	148	0,2
103	Nieuwkoopse Plassen	foer	gem		1	1	1	0	1	1		1	0,0
103	Nieuwkoopse Plassen	foer	max			5	8	2	10	4		6	0,0
103	Nieuwkoopse Plassen	slaap	max										
104	Broekvelden, Vettenbroek	foer	gem		4	4	18	9	9	9		9	0,0
104	Broekvelden, Vettenbroek	foer	max		33	43	170	96	92	94		88	0,1
104	Broekvelden, Vettenbroek	slaap	max	150	305							228	0,3
107	Donkse Laagten	foer	gem		8	22	21	51	27	24		25	0,0
107	Donkse Laagten	foer	max		82	178	172	476	233	207		225	0,3
107	Donkse Laagten	slaap	max		270	187	313	379	150			260	0,3
109	Haringvliet	foer	gem		24	45	45	41	29	23		35	0,0

NR	Vogelrichtlijngebied (verkort)	Functie	Type	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	gem	% flyway
109	Haringvliet	foer	max		142	228	297		103			193	0,2
109	Haringvliet	slaap	max		142	228	297		103			193	0,2
110	Oudeland van Strijen	foer	gem			5	9	6	15	8		9	0,0
110	Oudeland van Strijen	foer	max		1	9	61	18	121	47		43	0,1
110	Oudeland van Strijen	slaap	max										
118	Oosterschelde	foer	gem		204	105	84	66	75	90		104	0,1
118	Oosterschelde	foer	max		542	282	315	237	279	273		321	0,4
118	Oosterschelde	slaap	max		542	282	315	237	279	273		321	0,4
121	Yerseke en Kapelse Moer	foer	gem		4			3	2	3		3	0,0
121	Yerseke en Kapelse Moer	foer	max		30			27	16	23		24	0,0
121	Yerseke en Kapelse Moer	slaap	max										

Literatuur

- VAN ELS P. & SCHOPPERS J. 2018. Slaapplaatstellingen Grutto, Kemphaan en Scholekster. Sovon-Nieuws jaargang 31: 14-15.
- VAN ELS P., VAN WINDEN E., KLAASSEN O., SOLDAAT L & VAN TURNHOUT C. 2020. Gemeenschappelijke slaapplaatsen in Nederland: resultaten van 10 jaar tellen. Limosa 93: 92-102.
- KENTIE R., HOOLJMEIJER J., BOTH C. & PIERSMA T. 2011. Grutto's in ruimte en tijd 2007-2010. Eindrapport. Ministerie van LNV, Directie kennis. Den Haag.
- KLEEFSTRA R. 2005. Grutto's jaar na jaar te vroeg, massaal en zonder kroost op Friese slaapplaatsen. Twirre 16: 211-215.
- KRIJGSVELD K.L., AKERSHOEK K., SCHENK F., DIJK F. & DIRKSEN S. 2009. Collision risk of birds with modern large wind turbines. Ardea 97: 357-366.
- MELMAN TH.C.P., SIERDSEMA H., BUIJ R., ROERINK G., TEN HOLT H., MARTENS S, MEEUWSEN H.A.M. & SCHOTMAN A.G.M. 2014. Uitwerking kerngebieden weidevogels. Alterra-rapport 2564.
- MELMAN TH.C.P. & SIERDSEMA H. 2017. Weidevogelscenario's; Mogelijkheden voor aanpak van verbetering van de weidevogelstand in Nederland. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2769.
- MELMAN D. & JONKER N. 2022. Een verkennend onderzoek naar de functie van verzamelplekken van Grutto's. Limosa 95: 96-104.
- MINISTERIE VAN LNV. 2000. Selectiecriteria en methode van begrenzing. Onderdeel van de Nota van Antwoord Vogelrichtlijn. Den Haag.
- MINISTERIE VAN LNV. 2024. 2050 begint nu! LNV-witboek over de opgaven in de domeinen landbouw, natuur en voedsel versie 2024. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- PRINSEN H.A.M., BOERE G.C., PÍRES N. & SMALLIE J.J. 2011. Review of the conflict between migratory birds and electricity power grids in the African-Eurasian region. Bonn, Germany: CMS Technical Series.
- SOVON & CBS. 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000-netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- TEUNISSEN W., SCHOTMAN A., BRUINZEEL L.W., TEN HOLT H., OOSTERVELD E., SIERDSEMA H., WYMENGA E. & MELMAN D. 2012. Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Alterra-rapport 2344, Sovon-rapport 2012/21 en A&W-rapport 1799. Wageningen, Nijmegen, Feanwâlden.
- VAN 'T VEER R. & SCHARRINGA K. 2008. Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006. Analyse en interpretatie van de aangetroffen soorten, aantallen en dichtheden in 30.000 ha weidevogelgebied. Kenniscentrum Weidevogels, Landschap Noord-Holland.
- VOGEL R., FOPPEN R. & VAN DEN BREMER L. 2024a. Inschatting van het haalbare populatieherstel in 2023-2050 van vogelsoorten met een ongunstige staat van instandhouding. Sovon-rapport 2024/49. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VOGEL R., ZOETEBIER D., VAN WINDEN E., SIERDSEMA H., FOPPEN R. & VAN DEN BREMER L. 2024b. Geactualiseerd landelijk overzicht van vogelsoorten met concentraties van (inter)nationaal belang. Sovon-rapport 2024/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- WYMENGA E. 1997. Grutto's *Limosa limosa* in de zomer van 1993 vroeg op de slaapplaats: aanwijzing voor een slecht broedseizoen. Limosa 70: 71-75.