

Potenties van Natura 2000-gebied 001 Waddenzee voor de Grutto *Limosa limosa*

Sovon Vogelonderzoek Nederland

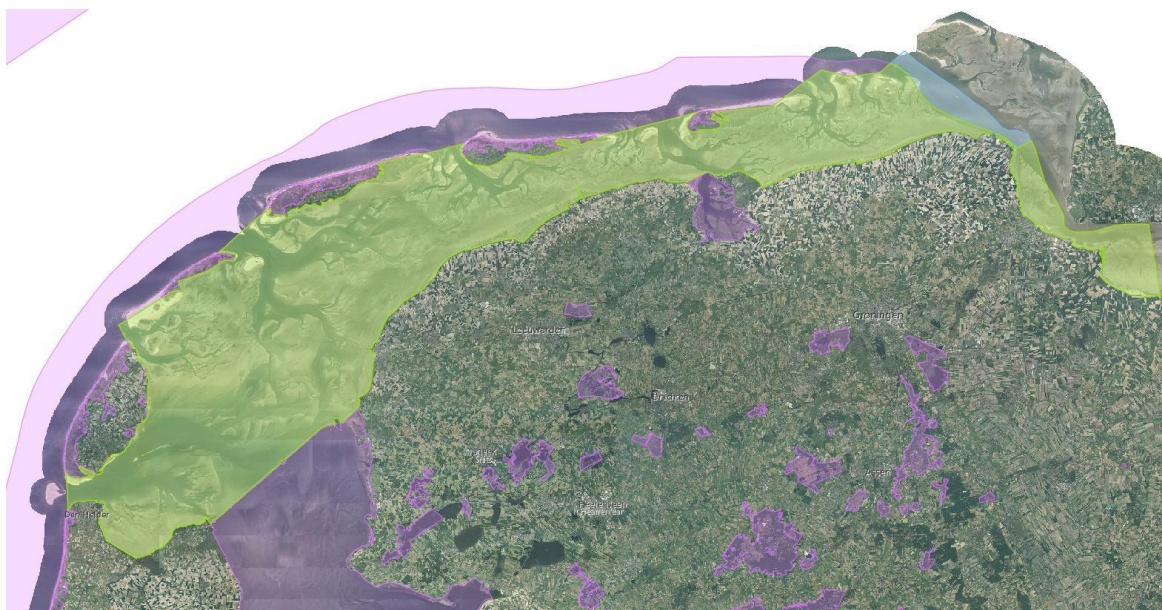
Kader

In Nederland broedt meer dan 80% van de voor West-Europa relevante internationale gruttopopulatie¹. Landelijk neemt de populatie al decennia af en wordt daardoor op langere termijn in het voortbestaan bedreigd. Om maatregelen te treffen om de negatieve ontwikkeling te keren is kennis nodig over gebieden waar Grutto's in aantallen van betekenis broeden. In dat verband wordt verkend wat de betekenis is van Nederlandse vogelrichtlijngebieden als broedgebied voor de Grutto. Uitgaande van een ondergrens van ten minste 0,1% van de flyway-populatie waartoe de Nederlandse broedvogels behoren zijn 25 vogelrichtlijngebieden van potentieel belang geïdentificeerd, waaronder ook Natura 2000-gebied Waddenzee. Deze gebieden dienen nader te worden beschouwd. In dit kennisdocument wordt de beschikbare kennis van de betekenis van Natura 2000-gebied Waddenzee voor de Grutto samengevat. Daarbij wordt ook ingegaan op de foerageer- en slaappleatsfunctie.

Kenschets Natura 2000-gebied Waddenzee

Algemeen

De Waddenzee bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen. Langs het vasteland en de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een gevarieerde flora en vegetatie. Voorbeelden hiervan zijn de Boschplaat op Terschelling en Neerlands Reid op Ameland, waar op de overgang naar het duingebied bijzondere kweldervegetaties aanwezig zijn. De Waddenzee kent een grotendeels ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen. Het gebied is in 2007 in het estuarium van de Eems-Dollard met 4.153 hectare uitgebreid. De oppervlakte van het (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen gebied (site code NL9801001) bedraagt 271.771 hectare. Het (mede) onder de Habitatrichtlijngebied is met 264.858 hectare iets kleiner (figuur 1).



Figuur 1. Begrenzing van Natura 2000-gebied Waddenzee (groen: vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebied; blauw: alleen vogelrichtlijngebied). In paars overige Natura 2000-gebieden in de omgeving: Noordzeekustzone, Duinen van de Waddeneilanden, IJsselmeer en Lauwersmeergebied.

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



Landschapsecologie en beheer

Stroming, golfslag en getij zorgen in de Waddenzee voor steeds wisselende omstandigheden in ruimte en tijd. Het resultaat van deze natuurlijke processen is een mozaïek van hoog gelegen en laag gelegen, meer of minder vaak droogvallende wadplaten, doorsneden door diepe en minder diepe geulen en prielen, met een slikkige dan wel zandige bodem. Aan de randen wordt dit mozaïek omzoomd door kwelders en duinen. Waar zoet water naar zee stroomt, ontwikkelen zich brakke biotopen. Dit complexe ecosysteem wordt in stand gehouden door een evenwicht tussen sedimentatie en erosie.

In de Waddenzee ligt meer dan 7.000 hectare aan kwelders. De ruim 4.000 hectare aan vastelandskwelders hebben deze enorme omvang te danken aan landaanwinningwerken (kwelderwerken) die hier in de 19^e en 20^{ste} eeuw zijn uitgevoerd. De vastelandskwelders verschillen van de eilandkwelders. Op de eilanden ontstaan de zilte graslanden doorgaans op zandige strandvlakten en vormen de kwelders overgangen naar duinen en duinvalleien, en juist deze overgangen zijn soortenrijk en herbergen internationaal zeldzame soorten. De vastelandskwelders zijn ontstaan op de meest slibrijke bodems binnen de Waddenzee en eindigen tegen de harde grens van de zeedijk. Hierdoor zijn ze gemiddeld genomen minder soortenrijk.

Van nature worden de kwelders begraasd door ganzen en hazen, maar van oudsher weidt de mens hier koeien, schapen en paarden. De kwelderwerken aan de vastelandskust vormen een karakteristiek cultuurhistorisch element binnen het natuurlijke landschap van de Waddenzee. Hetzelfde geldt feitelijk voor de verkavelingspatronen van de kustpolders in Groningen en het oostelijke deel van Friesland, waarbij een reeks zichtbaar is van aanslibbingskust, kwelderwerken, zomerpolders en permanent ingepolderde gebieden. Deze reeks is zelfs op wereldschaal bijzonder.

Ontwikkeling van de Grutto in de Waddenzee

Historie (Waddeneilanden)

Op Texel broedden in ieder geval rond 1890 al Grutto's en begin 20^e eeuw waren ze in binnendijkse gebieden 'zeer talrijk'. De populatie heeft zich redelijk kunnen handhaven met in 1974 tenminste 429 territoria ("waarschijnlijk in vele jaren niet zo laag geweest"; Dijkse & Dijkse 1977) en in 1987 nog ca. 390 territoria (Dijkse 1996). In de binnendijkse gebieden waren in 2016-2021 nog ruim 200 territoria aanwezig (archief Sovon). Op kwelders hebben voor zover bekend nooit veel Grutto's gebroed (Dijkse & Dijkse 1977, Dijkse 1996). Op Vlieland werd het eerste broedgeval in 1930 vastgesteld (Spaans & Swennen 1968), maar het aantal territoria is hier nooit hoog geweest.

Op Terschelling heeft de Grutto zich waarschijnlijk pas rond 1925 als broedvogel gevestigd, waarna in 1953-1962 ca. 130 territoria aanwezig waren (Zwart 1985). De Terschellinger polder ontwikkelde zich, mogelijk mede door het geleidelijk beëindigen van het rapen van eieren (Zwart 1985) tot een belangrijk gruttobolwerk. In 1995 werden hier 331 territoria vastgesteld (Uilhoorn 1995), waarna het aantal geleidelijk afnam tot ruim 230 territoria in 2016-2021 (archief Sovon). Ook in kwelders en duinvalleien die nu tot de Natura 2000-begrenzing behoren werd genesteld. Op de Boschplaat waren ze in ieder geval 1936 al als broedvogel aanwezig, en in 1977-1983 ging het om 27-57 territoria (Zwart 1985). Inmiddels broeden er geen Grutto's meer op de Boschplaat (Scholten 2018).

Na vestiging op Ameland in 1927 namen de aantallen toe tot 300-350 territoria in 1985-1989, grotendeels in de polders, maar ook in vochtige delen van het duin en in of langs kwelders (Versluys *et al.* 1997). Daar waren er in 2016-2021 nog 84 van over (archief Sovon). De afname heeft zich vooral in de duingebieden voltrokken wat wordt geweten aan verdroging (Versluys *et al.* 1997).

Op Schiermonnikoog vestigde de Grutto zich op of iets voor 1925 als broedvogel om toe te nemen tot de piek in 1973 bereikt werd met 124 territoria. In die periode was ca. 75% aanwezig in de Banckspolder, de rest vooral op de (beweide) kwelder, "ook hoog op de Oosterkwelder voorbij de Kobbeduinen" (Stuurgroep Avifauna Schiermonnikoog 2005). In 2001-2003 werden maximaal 42 territoria in de polder vastgesteld, verder afnemend tot 26 territoria in 2021 (Manche *et al.* 2022).

Historie (vastelandkust)

De Grutto staat niet bekend als (voormalige) broedvogel van het Balgzand en omgeving (Ruitenbeek *et al.* 1990). In Fryslân is dat anders want van der Ploeg *et al.* (1976) geven aan dat de Grutto zilte gebieden in de provincie niet mijdt, en geven voor 1972 in het buitendijkse gebied met zomerpolders tussen Zwarte Haan en Holwerd 131 territoria op, ofwel een dichtheid van 6-8 territoria/100 ha. Engelmoer *et*



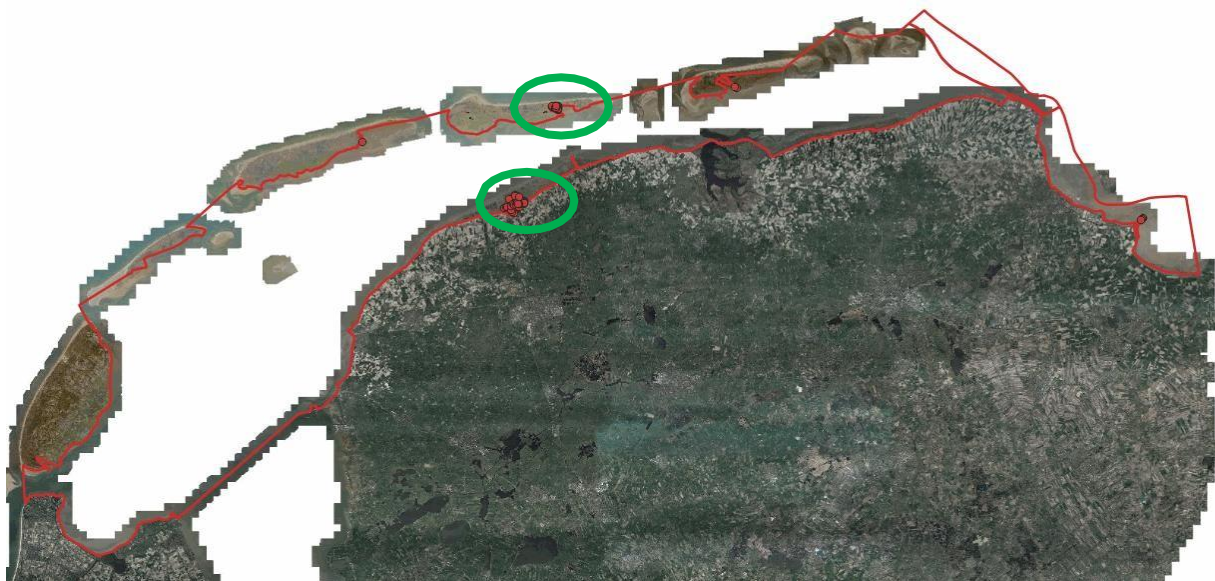
al. (2025) noemen echter 130-170 territoria voor de zomerpolders. In heel Noord-Friesland buitendijks tussen Zwarte Haan nam de Grutto als broedvogel af van 200 territoria in 1990, 123 in 2006 (Bos *et al.* 2007) tot 100-130 in 2015 (Bos *et al.* 2015). In het hele gebied resten nu nog 100-120 territoria (Engelmoer *et al.* 2025) maar mogelijk is dit wat te hoog voor de actuele situatie. Sinds 2010 wordt niet meer (jaarlijks) gebroed op West- & Oost Holwert, sinds 2012 niet meer in de Paezemerlannen en vanaf 2022 niet meer in de Bildtpollen (Engelmoer *et al.* 2025). Juist buiten de Natura 2000-begrenzing zijn in Fryslân nog enkele belangrijke concentraties te vinden, waaronder het langs de Waddenzeedijk gelegen Hegewiersterfjild ten zuiden van Harlingen. In recente jaren broeden hier nog ten minste 70 paren (Manche *et al.* 2022). In het buitendijkse gebied van Groningen broedden in het verleden ook Grutto's, maar dat bleef beperkt tot de kwelders langs de Dollard, waar ze op een korte opleving rond 2018 na sterk zijn afgenomen (Koffijberg & van Winden 2019). De kwelders langs de Groninger Noordkust waren arm aan Grutto's (enkele territoria op de hoge delen) omdat het zoutgehalte te hoog zou zijn (Boekema *et al.* 1983).

Conclusie

In het Waddengebied hebben in het verleden belangrijke aantallen Grutto's gebroed, in de jaren zeventig/tachtig mogelijk 1.500-2.000 territoria. Verreweg de meeste Grutto's broedden in het verleden (en ook in de huidige situatie) buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied Waddenzee. In de jaren zeventig zullen 300-400 territoria aanwezig geweest zijn binnen de begrenzing, waaronder op de hogere delen van de kwelders in de oostelijke Waddenzee en Noord-Fryslân buitendijks. Op de overige kweldergebieden broeden nauwelijks nog Grutto's. Ze zijn daar tamelijk geruisloos verdwenen. Waarschijnlijk al voor de eeuwwisseling.

Actuele situatie

De enige locaties in het Natura 2000-gebied waar regelmatig aantallen van betekenis broeden zijn te vinden op Ameland (Nieuwlands Reid) en Noord-Friesland buitendijks tussen Zwarte Haan en Holwerd (figuur 2). In 2024 waren in Nieuwlands Reid 22 territoria aanwezig maar over de periode 2019-2024 gaat het om gemiddeld 15 territoria en in Noord-Fryslân buitendijks om 64 territoria (2024). Engelmoer *et al.* (2025) noemen echter 100-120 territoria voor heel Noord-Friesland buitendijks. Vermoedelijk is dit voor de actuele buitendijkse situatie te hoog; 80-90 territoria lijkt passender voor de situatie in de laatste zes jaar (archief Sovon, expert oordeel J. Postma). Tezamen met enkele verspreide territoria elders werden in 2024 in het Natura 2000-gebied Waddenzee 92 territoria *vastgesteld*, bij een totaalschatting van 100-120 territoria, uitgaande van de laatste zes broedseizoenen.

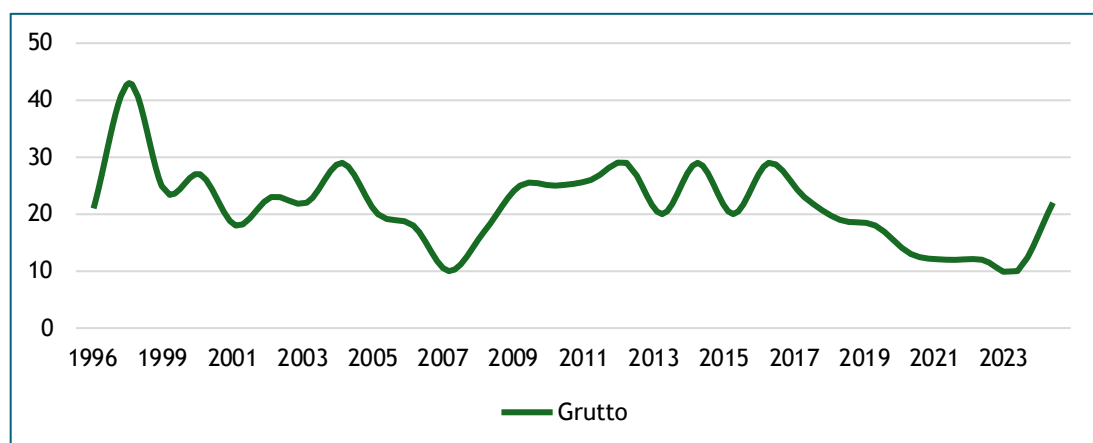


Figuur 2. Overzichtskaart met de locaties binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied waar Grutto's tot broeden komen. Zie figuur 3 en 4 voor een gedetailleerder beeld.



Nieuwlands Reid

Het 400 hectare grote graslandgebied Nieuwlands Reid met overgangen naar kwelder en duinvalleien heeft een eigen karakter. In de 19^e eeuw was het gebied één grote zandvlakte waar jonge duinvorming plaatsvond. Het gebeurde regelmatig dat het gebied overstroomde door het wassende Noordzeewater. In 1893 kwam daaraan een eind toen de Kooi duinen en 't Oerd door de aanleg van de Kooioerdstuifdijk aan elkaar werden verbonden. Daarmee was de opening naar de Noordzee gedicht en stond en staat het gebied alleen nog maar onder directe invloed van de Waddenzee. Het Nieuwlands Reid is voor het grootste deel eigendom van een vennootschap waarvan de aandelen in het bezit zijn van Amelandse boeren. Die mogen daar onder bepaalde voorwaarden (jong)vee, paarden en schapen laten grazen. Het aantal gruttoterritoria in Nieuwlands Reid schommelde lang tussen de 20 en 30 territoria met na 2017 mogelijk een afname. In 2024 was evenwel weer sprake van herstel tot 22 territoria (figuur 3 en 4; Postma 2025). Gemiddeld over een recente periode van zes jaar gaat het om 15 territoria (Postma 2025). De meeste territoria zijn aanwezig in de 62 hectare met beheertype N13.01 Vochtig weidevogelgrasland.



Figuur 3. Aantal territoria van de Grutto in Nieuwlands Reid in 1996-2024. Het hoge aantal in 1998 werd geweten aan natte omstandigheden (Kleefstra 1999).

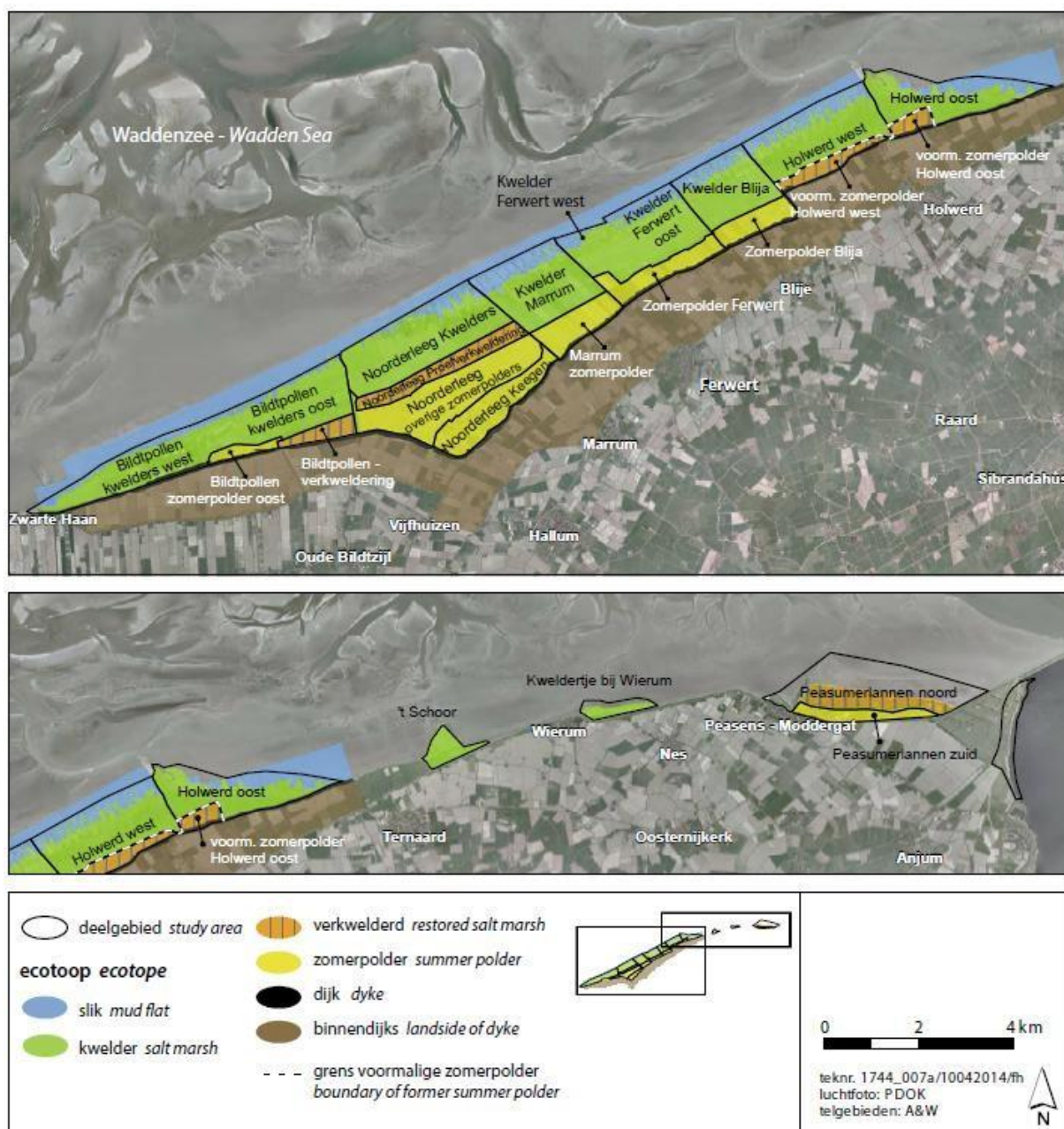


Figuur 4. Verspreiding van territoria van Grutto in 2024 in het Nieuwlandsreid, Ameland (22 territoria; rode stip is territorium).



Noord-Friesland Buitendijks (Noard Fryslân Bûtendyks)

Dit gebied bestaat uit zomerpolders, slikvelden, kwelders en slikveldenzomerpolders. Het areaal kwelder is licht gegroeid en door successie is de vegetatiesamenstelling veranderd. Belangrijke ontwikkelingen waren o.a. het stoppen van de begroeiingsactiviteiten in 2000. In 1980 werd het gebied intensief beweide. Vanaf 2000 is dit afgenomen, maar enkele onbeweide delen zijn weer in beweiding genomen. Tegenwoordig speelt een 'veroudering van de kwelder'. In de niet of minder beweidde gebieden nam het aandeel hoge, gesloten vegetaties toe. Waar beweiding zijn intrede doet neemt dat aandeel weer af, ten gunste van lagere vegetatietypen. Op de vastelandskwelders vindt op de meeste plekken extensieve beweiding plaats met runderen, paarden en/of schapen. Dit beweidingsbeheer kan de successie vertragen maar niet voorkomen (figuur 5 en figuur 6; Dijkema *et al.* 2011, Bos *et al.* 2015).



Figuur 5. Ligging van zomerpolders, 'verkwelderingen' en kwelders in Noord-Friesland Buitendijks (figuur overgenomen uit Bos *et al.* 2015).



Figuur 6. Verspreiding van territoria van Grutto in 2024 in Noord-Friesland (64 territoria; rode stip is territorium).

Drukfactoren in de Waddenzee

Om invulling te geven aan een instandhoudingsdoelstelling voor de Grutto als broedvogel in Natura 2000-gebied Waddenzee is het van belang om rekening te houden met de soortspecifieke drukfactoren die bepalen in hoeverre een behoud- of verbeterdoelstelling haalbaar is. De drukfactoren zijn samengevat in tabel 1, waarbij benadrukt moet worden dat het gaat om een overzicht die zich richt op (voormalige) broedlocaties van de Grutto in Natura 2000-gebied Waddenzee en niet op het Waddengebied als geheel. Ten dele kan het effect van de drukfactoren worden verbeterd of beperkt. De opties voor de soortspecifieke verbetermaatregelen worden na tabel 1 beschreven.



Tabel 1. Drukfactoren die een doelstelling van de Grutto als broedvogel in de weg staan. De sterkte van het negatieve effect (impact) is uitgedrukt in hoog (H), matig (M) en laag (L). Tevens is beoordeeld in hoeverre het knelpunt (op termijn) oplosbaar is. De codes bij drukfactoren (NL-codes) hebben betrekking op typologieën die worden gebruikt voor rapportages aan de EC.

Subcode	Drukfactor	Omschrijving	Impact?	Oplosbaar?
FA7	Verdroging (bodem)	Een te lage grondwaterstand geldt landelijk als één van de belangrijkste knelpunten voor de Grutto (Beintema & van den Bergh 1977, Kleijn <i>et al.</i> 2009a, 2009b, Kentie <i>et al.</i> 2015, Teunissen <i>et al.</i> 2020). In Natura 2000-gebied Waddenzee is verdroging een drukfactor in de zomerpolders van Noord-Friesland buitendijks (Engelmoer <i>et al.</i> 2025). Verdroging van vochtige duinvalleien is op Ameland als oorzaak voor de afname van de Grutto genoemd (Versluys <i>et al.</i> 2009). Op de vastelandskwelders leidde begreppeling in het verleden tot verdroging maar deze activiteiten zijn beëindigd (ministerie van IenW 2016).	M	ja
FA11	Klimaatverandering en zeespiegelstijging - mede in relatie tot bodemdaling	Klimaatopwarming leidt tot zeespiegelstijging waardoor de inundatiefrequentie van kwelders toeneemt (Heidinga <i>et al.</i> 2023). Op Ameland kan de bodemdaling als gevolg van de gaswinning de kans op overspoeling van nesten vergroten (van de Pol <i>et al.</i> 2024, Duijns <i>et al.</i> 2024). Broedende Grutto's zullen hier (op langere termijn) nadelige gevolgen van (kunnen) ondervinden. Voor Noord-Friesland buitendijks geldt eveneens dat de locaties waar de meeste Grutto's broeden (zomerpolders) gevoelig zijn voor zeespiegelstijging	H	onbekend
FB1	Predatie	Op de eilanden komen weinig grondpredatoren voor maar voor Ameland wordt vermoed dat verwilderde kat en bruine rat 'lokaal een grote impact kunnen hebben' (Heidinga <i>et al.</i> 2023), terwijl legsels en kuikens van kustbroedvogels op de vastelandskwelders lijden onder grondpredatoren als vos (Bos <i>et al.</i> 2015, Koffijberg <i>et al.</i> 2021). Onduidelijk is in hoeverre dit ook bij Grutto speelt. De expert inschatting is dat de impact van predatie op de gruttopopulatie laag is op Ameland en matig hoog in Noord Friesland Buitendijks, afgerond als matig (M).	M	deels
FB5	Spontane ontwikkeling (vegetatie-successie, verruiging).	Kwelders (en vochtige duinvalleien voor zover binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Waddenzee gelegen) die verruigen worden ongeschikt als broedgebied voor de Grutto.	H	deels



Subcode	Drukfactor	Omschrijving	Impact?	Oplosbaar?
FD1	Verstoring door aanwezigheid (visuele verstoring)	Betreding van kwelders waaronder met een hond kan tot grote verstoring van broedvogels leiden (Fieten <i>et al.</i> 2022). Op Neerlands Reid is vrij wandelen toegestaan en zijn er geen wandelpaden, waardoor recreanten zich vrij door het gebied kunnen bewegen (Heidinga <i>et al.</i> 2023). Op de kwelders bij Noorderleegh zijn geen toegangsvoorwaarden aangegeven, waardoor er niet opgetreden kan worden tegen gebiedsbetreding. Bij laag water komt ook gebiedsbetreding van de kwelder-rand voor (Heidinga <i>et al.</i> 2023).	M	ja
FD9	Intensivering agrarisch beheer	In de zomerpolders is sprake van een te intensieve begrazing over grote homogene gebieden, waardoor de vegetatie te kort wordt voor Grutto's en bovendien vertrapping kan optreden (Engelmoer <i>et al.</i> 2025)	M	ja
FT1	Natuur- en Landschapsbeheer (verkweldering)	Bij 'verkweldering' wordt de invloed van het zoute getij vergroot om zo het kwelderareaal te herstellen (Wolters <i>et al.</i> 2005). In de Nederlandse Waddenzee, specifiek langs de Friese Waddenkust, wordt vanuit dit oogpunt gedacht aan een uitbreiding van kwelders door zomerpolders te ontpolderen. Bij een verdere verkweldering is evenwel een afname van primaire weidevogels waaronder Grutto te verwachten (Bos <i>et al.</i> 2015).	H	ja

Maatregelen ten behoeve van behoud/herstel broedhabitat in de Waddenzee

In tabel 2 zijn de mogelijke maatregelen of oplossingsrichtingen in beeld gebracht om de effecten van de in tabel 1 genoemde drukfactoren te verminderen of teniet te doen. De impact van de maatregel op de grutto-populatie in Natura 2000-gebied is ingeschat in de laatste kolom. Dit is gebeurd op basis van een expert oordeel.

Tabel 2. Maatregelen die getroffen kunnen worden om de effecten van de drukfactoren (per saldo) teniet te doen. De impact van de maatregelen is ingeschat in drie klassen (expert inschatting); Laag: draagt bij aan behoud en mogelijk licht herstel, Matig: draagt bij aan matig herstel, Hoog: draagt bij aan sterk herstel. De codes bij drukfactoren (NL-codes) hebben betrekking op typologieën die worden gebruikt voor rapportages aan de EC.

Drukfactor	Maatregel	Beschrijving	Beoordeling	Impact
FA7	Anti-verdroging maatregelen	Vernatten van zomerpolders in Noord-Friesland Buitendijks door zelfstandig afstromende klepduikers dicht te zetten als waterstanden te laag worden of drempels voor de klepduikers te plaatsen (Engelmoer <i>et al.</i> 2025).	In combinatie met andere maatregelen (waaronder aangepaste begrazing) kan het aantal territoria in zomerpolders zoals de Bokkepolder op een vitaal niveau worden gehouden of gebracht.	M
FA11	Maatregelen tegen overspoeling, mede door bodemdaling	Bodemdaling op Ameland zal de komende jaren doorzetten. Dit is een niet vermijdbaar naijleffect van de gaswinning (van de Pol <i>et al.</i> 2025). Onduidelijk is wel of de Grutto hier als broedvogel op langere termijn	Of mitigerende maatregelen nodig zijn, en zo ja welke, kan op dit moment nog niet worden beoordeeld. Het kunstmatig aanleggen van nieuwe kwelders in het bodemdalingsgebied op Ameland is soms als mogelijkheid genoemd, maar de haalbaarheid en perspectieven daarvan voor	L



Drukfactor	Maatregel	Beschrijving	Beoordeling	Impact
		nadelige gevolgen van kan ondervinden.	vogels (en habitattypen) zijn niet nader onderzocht. Het ligt voor de hand om de soort te betrekken bij effectstudies die al op Nieuwlands Reid lopen, en waarbij nesten al worden ingemeten (Duijns <i>et al.</i> 2024).	
FB1	Predatiebeheer	Bestrijding verwilderde katten en ratten op Ameland en van vos op de vastlandskwelders. Daar worden ook vossenwerende rasters (Heidinga <i>et al.</i> 2023) en brede geulen (Engelmoer <i>et al.</i> 2025) als maatregelen genoemd.	Het aannemelijk maar niet zeker dat genoemde soorten een knelpunt vormen voor de Grutto. Bestrijding van predatoren lijkt soms onvoldoende effectief, o.a. ten aanzien van de bruine ratten op Ameland en vossen op de vastlandskwelder. Predatorwerende rasters zijn in grotere kweldergebieden ook niet goed inzetbaar (Heidinga <i>et al.</i> 2023).	M
FB5	Tegengaan verruiging van kwelders	Alleen op beweidde kwelders broeden nog Grutto's. tegelijking moet een hoge begrazingsdichtheid worden vermeden. Engelmoer <i>et al.</i> (2025) noemen voor Noord-Friesland buitendijks een grootveedichtheid van 0,5/ha).	Esselink <i>et al.</i> (2019) en Heidinga <i>et al.</i> (2023) onderbouwen dat een combinatie van beheervormen en ruimtelijke variatie leidt tot een hogere biodiversiteit op de kwelder. De broedhabitateisen van de Grutto komt het meest met overwinterende ganzen, met een wat hogere veedichtheid. Begrazing in het broedseizoen dient te worden beperkt om vertrapping van legsels en kuikens te vermijden, bijv. via mozaïekbeweiding.	H
FD1	Tegengaan verstoring	Heidinga <i>et al.</i> (2023) noemen fysieke afzetting effectiever is dan het plaatsen van borden. Waarschijnlijk werkt een combinatie van beide maatregelen (samen met handhaving) het beste.	De gevoeligheid van de Grutto als broedvogel voor verstoring is niet expliciet onderzocht maar deze maatregelen zullen een gunstig broedsucces waarschijnlijk bevorderen.	L
FD9	Extensivering begrazing in zomerpolders	Engelmoer <i>et al.</i> (2025) pleiten voor de zomerpolders in Noord-Friesland Buitendijks een meer afwisselend begrazingssysteem (niet weiland na weiland) met extensievere begrazing tot 0,5 grootvee-eenheid/ha in het broedseizoen.	In combinatie met andere maatregelen (anti-verdrogingsmaatregelen) kan het aantal territoria in zomerpolders zoals de Bokkepolder op een vitaal niveau worden gehouden of gebracht.	L
FT1	Geen nieuwe verkweldering op locaties met broedconcentraties van Grutto.	Ten dele kunnen ontwikkelingen worden gestuurd met beweiding en maaien voor een voor broedvogels optimale vegetatiestructuur (Bos <i>et al.</i> 2015).	Mozaïekbeheer als tussenoplossing zal onvoldoende soelaas bieden op locaties waar Grutto's broeden omdat dan per saldo behoud van de gruttopopulatie niet verzekerd is.	L



Relatie met de actuele instandhoudingsdoelstellingen

Bij de beoordeling van de instandhoudingsdoelstelling die passend is voor de Grutto als broedvogel in Natura 2000-gebied Waddenzee is het belangrijk om ook rekening te houden met de vigerende doelen. Er kan immers sprake zijn van een uitbreidingsopgave voor habitattypen of leefgebieden van soorten die gerealiseerd kan worden in actueel of potentieel broedgebied van de Grutto. Andersom kan bij een beoogde uitbreiding van broedgebied van de Grutto gevraagd kan worden om (beheer)maatregelen te treffen die zich niet goed verhouden met de kwaliteitseisen van habitattypen of die andere soorten aan hun leefgebied stellen. De mogelijke 'conflicterende doelen' zijn hierna verkend voor habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Habitattypen

Voor geen van de habitattypen is een uitbreidingsopgave in oppervlakte opgenomen in het Natura 2000-besluit (tabel 3). Andersom is ook niet te verwachten dat een uitbreiding van de oppervlakte potentieel broedgebied van de Grutto negatieve consequenties zou hebben voor habitattypen. In de meeste gevallen zijn de abiotische en hydrologische omstandigheden van habitattypen zodanig dat hier geen broedgebied voor de Grutto ontwikkeld kan worden. Uitzonderingen vormen schorren en zilte graslanden waar ook Grutto's (kunnen) broeden. Hier is dus een functiecombinatie mogelijk, mits er geen zomerpolders verkwelderd worden. Enige verkweldering wordt wel genoemd als optie om habitatype 1330A te verjongen, maar hier is nog geen besluit over genomen. Er is voor de overige habitattypen geen mechanisme voorstelbaar waardoor een verbetering van de *kwaliteit* van habitattypen in Natura 2000-gebied Waddenzee nadelige gevolgen zou kunnen hebben voor (potentieel) broedgebied van de Grutto.

Tabel 3. Inschatting van eventueel te verwachten conflicten tussen doelen voor habitattypen en een eventueel toe te voegen doel voor de Grutto als broedvogel (= betekent behoudsdoelstelling, > betekent verbeterdoelstelling).

Habitatype	Doelstelling		conflict met Grutto doel?	Toelichting
	opp	kwaliteit		
1110A Permanent overstromde zandbanken	=	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1130 Estuaria	=	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1140A Slik- en zandplaten	=	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1310A Zilte pionierbegroeiingen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1310B Zilte pionierbegroeiingen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1320 Slijkgrasvelden	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	>	mogelijk	Verkweldering van zomerpolders genoemd als optie voor verjonging van dit habitatype
H1330B Schorren en zilte graslanden	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2110 Embryonale duinen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2120 Witte duinen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2130A* Grijze duinen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2130B* Grijze duinen	=	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2160 Duindoornstruwelen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2170 Kruipwilgstruwelen	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat
H2190B Vochtige duinvalleien	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied/habitat

Habitatrichtlijnsoorten

Voor geen van de soorten is een verbeterdoel voor de oppervlakte leefgebied opgenomen in het Natura 2000-besluit (tabel 4). Andersom is op voorhand niet volledig uit te sluiten dat een uitbreidingsdoel voor oppervlakte broedgebied ten koste kan van leefgebied van Noordse woelmuis of Groenknolorchis. Voor de Noordse woelmuis speelt dit alleen op Texel (binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied) want de soort komt niet op de andere Waddeneilanden voor, en evenmin op de vastelandskwelders. De Waddenzee wordt ook niet genoemd in de knelpuntenanalyse voor de Noordse woelmuis in de provincie Fryslân (Beemster 2022).



Tabel 4. Inschatting van eventueel te verwachten conflicten tussen doelen voor habitatrichtlijnsoorten en een eventueel toe te voegen doel voor de Grutto als broedvogel (= betekent behoudsdoelstelling, > betekent verbeterdoelstelling).

Soorten Habitatrichtlijn	Doelstelling			conflict met Gruttodoel?	Toelichting
	popu- latie	omvang leefgebied	kwaliteit leefgebied		
H1014 Nauwe korfslak	=	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1095 Zeeprik	>	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1099 Rivierprik	>	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1103 Fint	>	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1340 Noordse woelmuis	=	=	=	mogelijk	deels conflicterende eisen leefgebied
H1351 Bruinvis	=	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1364 Grijze zeehond	=	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1365 Gewone zeehond	>	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
H1903 Groenknolorchis	=	=	=	nee	deels conflicterende biotoeppen

Broedvogels

Voor Strandplevier en Dwergstern is een uitbreidingsopgave in oppervlakte leefgebied opgenomen in het aanwijzingsbesluit (tabel 5). Het is niet waarschijnlijk maar ook niet uitgesloten dat die uitbreiding wordt gezocht in actueel op potentieel broedgebied van de Grutto. Voor andere soorten broedvogels geldt er formeel geen uitbreidingsopgave in broedareaal. Tegelijkertijd wordt in Noord-Friesland buitendijks wel verkweldering van zomerpolders ten faveure van kwelders en daar in potentie broedende kustbroedvogels overwogen. Verkweldering van zomerpolders is niet goed verenigbaar met een behoud- of uitbreidingsdoel voor leefgebied van de Grutto.

Tabel 5. Inschatting van eventueel te verwachten conflicten tussen 1) broedvogeldoelen 2) niet-broedvogeldoelen 3) habitattypen en 4) habitatrichtlijnsoorten en een eventueel toe te voegen doel voor de Grutto als broedvogel (= betekent behoudsdoelstelling, > betekent verbeterdoelstelling).

Broedvogels	paren	doelstelling		conflict met Gruttodoel?	Toelichting
		omvang leefgebied	kwaliteit leefgebied		
034 Lepelaar	430	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A063 Eider	5.000	=	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A081 Bruine kiekendief	30	=	=	mogelijk	predator van gruttokuikens
A082 Blauwe kiekendief	3	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A132 Kluut	3.800	=	>	mogelijk	Bij uitbreiding opp in (pot.) gruttobroedgebied
A137 Bontbekplevier	60	=	=	mogelijk	Bij uitbreiding opp in (pot.) gruttobroedgebied
A138 Strandplevier	50	>	>	mogelijk	Bij uitbreiding opp in (pot.) gruttobroedgebied
A183 Kleine mantelmeeuw	19.000	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A191 Grote stern	16.000	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A193 Visdief	5.300	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A194 Noordse stern	1.500	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A195 Dwergstern	200	>	>	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied
A222 Velduil	5	=	=	nee	Geen conflicterende eisen leefgebied

Niet-broedvogels

Voor 39 soorten met trekkende populaties is een foerageer- en slaappleatsdoel opgenomen in het Natura 2000-besluit, waarbij het steeds gaat om een behoudsdoel (tabel 6). Veel van deze soorten overtijnen bij hoog water op hoogwaterrustplaatsen, die zich vooral op rustige plekken langs de randen van de kwelders en op zandplaten en rustige strandvlakten bevinden (Koffijberg *et al.* 2003). Ook op hogere kwelders en zomerpolders komen hoogwaterrustplaatsen voor maar niet in een zodanige omvang dat Grutto's hier niet kunnen broeden. Een deel van deze soorten foerageert wel in (potentiële) broedgebieden van de Grutto, waaronder overwinterende ganzen. Anders dan soms aangenomen bestaan er geen aanwijzingen dat begrazing door ganzen en andere grasetende watervogels negatief doorwerkt op weidevogels (Kleijn & Bos 2010, Roodbergen *et al.* 2019, Madsen *et al.* 2019, Moonen *et al.* 2023). Dat betekent niet dat er lokaal geen effecten van ganzen op broedhabitat van de Grutto zijn,



maar wel dat deze niet erg uitgesproken en grootschalig zijn. Voor visetende en schelpdieretende watervogels geldt dat er geen overlap is met broedhabitat van de Grutto zodat conflicterende habitateisen niet aan de orde zijn.

Tabel 6. Inschatting van eventueel te verwachten conflicten tussen niet- broedvogeldoelen en een eventueel toe te voegen doel voor de Grutto als broedvogel en/of niet-broedvogel (Sgem is seizoensgemiddelde, Smax is seizoensmaximum, midwinte = vliegtuigtelling in januari, = is behoudsdoelstelling, > is verbeterdoelstelling).

Niet-broedvogels	doelstelling				conflict met	
	expl.	Toe-lichting	Functie	omvang leefgebied	kwaliteit leefgebied	Gruttodoel? Toelichting
A005 Fuut	310	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A017 Aalscholver	4.200	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A034 Lepelaar	520	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A037 Kleine zwaan	1.600	smax	Slaap- en rustplaats	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A043 Grauwe gans	7.000	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A045 Brandgans	36.800	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A046 Rotgans	26.400	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A048 Bergeend	38.400	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A050 Smient	33.100	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A051 Krakeend	320	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A052 Wintertaling	5.000	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A053 Wilde eend	25.400	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A054 Pijlstaart	5.900	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A056 Slobeend	750	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A062 Toppereend	3.100	sgem	Foerageergebied	=	>	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A063 Eider	>90000	midwinte	Foerageergebied	=	>	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A067 Brilduiker	100	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A069 Middelste zaagbek	150	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A070 Grote zaagbek	70	sgem	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A103 Slechtvalk	40	smax	Foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A130 Scholekster	>140000	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	>	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A132 Kluut	6.700	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A137 Bontbekplevier	1.800	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A140 Goudplevier	19.200	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A141 Zilverplevier	22.300	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A142 Kievit	10.800	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A143 Kanoetstrandloper	44.400	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	>	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A144 Drieteenstrandloper	3.700	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A147 Krombekstrandloper	2.000	smax	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A149 Bonte strandloper	206.000	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A156 Grutto	1.100	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A157 Rosse grutto	54.400	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A160 Wulp	96.200	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A161 Zwarte ruiter	1.200	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A162 Tureluur	16.500	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A164 Groenpootruiter	1.900	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A169 Steenloper	>2300	sgem	Slaap- en rustplaats, foerageergebied	=	>	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A197 Zwarte stern	23.000	smax	Slaap- en rustplaats	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied
A702 Toendrarietgans	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=	nee Geen conflicterende eisen leefgebied

Functie als slaappleats en foerageergebied van de Grutto als niet-broedvogel

Het Natura 2000-gebied vervult vóór, tijdens en na het broedseizoen een belangrijke functie als rust- en slaappleats en foerageergebied voor Grutto's. Op basis van het gemiddeld seizoensmaximum over de laatste zes seizoenen maakt 8,1% van de flyway-populatie gebruik van slaap- en rustplaatsen in Natura 2000-gebied Waddenzee. In de praktijk is dat lager omdat een onbekend deel van de Grutto's in de doortrekperiode behoort tot de IJslandse ondersoort (*L.l. islandica*). Zie ook pagina 14-15.

Opties voor bepaling instandhoudingsdoelstelling

In de jaren zeventig zullen 300-400 territoria aanwezig geweest zijn in het gebied dat later begrensd is als Natura 2000-gebied Waddenzee, waaronder op de hogere delen van de kwelders in de oostelijke Waddenzee en Noord-Fryslân buitendijks. De enige locaties in het Natura 2000-gebied waar regelmatig aantallen van betekenis broeden zijn te vinden op Ameland (Nieuwlands Reid) en Noord-Friesland buitendijks tussen Zwarte Haan en Holwerd. Tezamen met enkele verspreide territoria elders werden in 2024 in het Natura 2000-gebied Waddenzee 92 territoria vastgesteld, bij een schatting van 110 – 120 territoria.



Een theoretische berekening wijst uit dat de Waddenzee maximaal 3.200 territoria zou kunnen huisvesten (box 1). Dat zou dan betekenen dat het beheer van het volledige kwelderareaal op de eilanden en het vasteland van ruim 7.000 hectare dan specifiek op de Grutto als broedvogel gericht zou moeten zijn, wat onder andere om een tamelijk intensief begrazingsregime zou vragen, eventueel met drukbegrazing vlak voor het broedseizoen. Een dergelijk aantal territoria is nooit aanwezig geweest op de kwelders. Grootschalige begrazing van alle kwelders is in de praktijk niet mogelijk (zeespiegelstijging, bodemdaling op Ameland, springvloeden, verplaatsen vee) en zou ook belangrijke nadelige gevolgen hebben voor andere waddennatuur.

Logischer is om uit te gaan van in ieder geval het behoud van het broedgebied waar nu Grutto's broeden, waaronder behoud van de kwaliteit van het broedgebied op Nieuwlands Reid en de zomerpolders in Noord-Friesland Buitendijks:

- Nieuwlands Reid heeft een eigen karakter. Indien het beheer met schapen en runderen geoptimaliseerd wordt, en voldoende rust in het broedseizoen gewaarborgd is, dan kan voor Nieuwlands Reid en omgeving worden uitgegaan van een duurzame populatie van 15-25 territoria.
- Ook in Noord-Friesland Buitendijks kan het beheer geoptimaliseerd worden. Naast het op hoogte brengen en houden van zomerkades is vooral het realiseren van passende waterstanden van belang door natte en vochtige weilanden te creëren. Ook het sturen op grotere graaseenheden met een begrazingsdichtheid van 0,5 grootvee-eenheid per hectare op kwelders en zomerpolders is van belang. Tegelijkertijd is de verwachting dat een deel van het gebied als gevolg van zeespiegelstijging op de lange termijn geregeld zal overspoelen. Een scenario dat waarschijnlijk niet voorkomen kan worden. Het ligt voor de hand om voor Noord-Friesland Buitendijks ten minste te sturen op een populatie van 100-130 territoria, de situatie die rond 2015 nog aanwezig was.

Bij optimaal beheer van Nieuwlands Reid en potentieel geschikte vastelandskwelders lijkt een herstel van de broedpopulatie van de Grutto tot 120 - 165 territoria in het hele Natura 2000-gebied haalbaar (Nieuwlands Reid 15-25 territoria, Noord-Friesland Buitendijks 100-130 territoria, 5-10 territoria elders). De gemiddelde waarde (afgerond 140 territoria) lijkt het meest passend. Het advies is om deze waarde aan te houden als instandhoudingsdoelstelling.

Voor de Grutto wordt de jaarlijkse ecologisch gezien haalbare groeisnelheid ingeschat op maximaal 3% (Vogel *et al.* 2024). Dit is dus de haalbare groei als aan de ecologische randvoorwaarden wordt gedaan, zonder dat sprake is instroom uit omliggende gebieden. Bij 3% groei per jaar zou de populatie ruim voor 2050 op 140 territoria kunnen uitkomen indien het beheer en overige omstandigheden voldoende verbeterd zouden worden. Bij gunstige omstandigheden is een snellere groei dan 3% per jaar mogelijk, maar in dat geval zal ook instroom uit andere (Nederlandse) brongebieden aan de orde zijn. Omdat het dan om een verschuiving gaat zal de landelijke populatie per saldo dan niet harder groeien.

Bij eventuele verkweldering van voor Grutto's belangrijke zomerpolders is het voorgestelde doel niet haalbaar. Omdat over een dergelijke verkweldering nog geen besluit is genomen is dit scenario niet meegewogen bij het bovengenoemde voorstel. De uitgangspunten en opties voor een instandhoudingsdoelstelling zijn samengevat in tabel 7.

Tabel 7. Uitgangssituatie en mogelijke opties ten behoeve van de bepaling van de instandhoudingsdoelstelling (ISHD) voor de Grutto als broedvogel.

Uitgangssituatie en opties voor bepaling van de ISHD		Territoria	t.o.v. huidig
1	Historische situatie (jaren zeventig)	300-400	± 250%
2	Huidige situatie (2019-2024)	100-120	
3	Beredeneerde haalbare populatie (gemiddelde van 120-165 territoria)	140	± 127%
4	Waarvan haalbaar in 2050 ²	140	

² Dit is de groeipotentie zonder dat sprake is van instroom uit omliggende gebieden.



Box 1. Beoordeling mogelijkheden voor populatieherstel van de Grutto in de Waddenzee

Om te beoordelen welk herstel van de broedpopulatie van de Grutto in het vogelrichtlijngebied mogelijk is wordt een aantal stappen doorlopen. Deze zijn beschreven in een separate achtergrondnotitie en hieronder samengevat.

Stap 1 Berekening theoretische huidige aantallen Grutto

Om voor het gebied het theoretische huidige aantal Grutto's in grasland te berekenen op basis van de omgevingsfactoren beheer, grondwaterpeil, openheid en verstoring (Melman & Sierdsema 2017), is eerst bepaald welke dichtheid voorkomt bij elke combinatie van klassen van deze factoren (geen/slecht, suboptimaal, optimaal). Deze dichtheden zijn gebaseerd op kwantitatieve verspreidingsgegevens uit 2013-2015, omdat de gebruikte variabelen uit deze periode beschikbaar waren. Vervolgens is de in het gebied aanwezige oppervlakte grasland bepaald per combinatie van klassen van omgevingsfactoren, en zijn de bijbehorende dichtheden (aantal territoria/100 ha) vermenigvuldigd met de aanwezige oppervlakken.

Stap 2 Berekening theoretische maximale aantallen Grutto

Uitgangspunt is dat de niet-optimale omgevingsfactoren geoptimaliseerd kunnen worden, behalve openheid (hier beschouwd als landschappelijk gegeven). Daarbij gaat het naast natuur (bos etc.) ook om statische verstoringbronnen zoals gebouwen, wegen, hoogspanningsleidingen. Met behulp van de bij de geoptimaliseerde klassen van omgevingsfactoren horende dichtheden (stap 1), zijn vervolgens de verwachte maximale aantallen Grutto's berekend.

Stap 3 Berekening maximale verbeterpotentie en nieuwe theoretische maximale aantallen Grutto

Doordat de gegevens van de omgevingsfactoren soms niet overeenkomen met de actuele situatie, en doordat niet alle mogelijk relevante omgevingsfactoren konden worden meegenomen (bijv. predatiedruk), verschillen de theoretische huidige aantallen Grutto uit stap 1 veelal van de getelde huidige aantallen. Wel kan de verbeterpotentie worden bepaald op basis van de verhouding tussen de theoretische huidige aantallen en de theoretische maximale aantallen. Deze verbeterpotentie is vervolgens toegepast op de feitelijk aanwezige (getelde) aantallen, om tot nieuwe theoretische maximale aantallen te komen.

Stap 4 Van nieuwe theoretische maximale aantallen naar een ecologisch beredeneerd maximum

In deze stap wordt aan de hand van historische maximale aantallen en (recente) informatie over de situatie in het gebied (gebruikte omgevingsfactoren en andere factoren zoals predatie) beredeneerd waarom de getelde huidige aantallen verschillen van de theoretische huidige aantallen Grutto's, en wat dit zou kunnen betekenen voor de haalbaarheid van de nieuwe theoretische maximale aantallen. Zo nodig worden deze bijgesteld, en er wordt een bandbreedte gegeven (ondergrens en bovengrens maximaal haalbare aantallen). Dit is een beredeneerde waarde.

Stap 5 Berekenen tijdsspanne nodig voor bereiken maximaal haalbare aantallen

Door aan te nemen dat een gruttopopulatie onder optimale omstandigheden en door eigen reproductie vanaf 2027 met maximaal 3% per jaar kan groeien, wordt berekend wanneer de maximaal haalbare aantallen op zijn vroegst kunnen worden bereikt. Er wordt uitgegaan van een lage jaarlijkse groei, omdat de Grutto een langlevende soort met beperkte reproductiepotentie is (max. 4 eieren per paar per jaar; Vogel et al. 2024).

Betekenis van de weidevogelgemeenschap

Een duurzaam hogere dichtheid van de Grutto als broedvogel is alleen mogelijk als de weidevogelgemeenschap voldoende vitaal is. Dit geldt specifiek voor de Kievit die een belangrijke rol speelt bij het verdrijven van predatoren (indien Kieviten in een hoge dichtheid voorkomen). Dit is een belangrijk aandachtspunt bij de besluitvorming over een instandhoudingsdoelstelling voor de Grutto als broedvogel in Natura 2000-gebied Waddenzee.

De Grutto als niet-broedvogel: opties voor instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling van de Grutto voor Natura 2000-gebied Waddenzee is bepaald als *behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde)*. In de toelichting is aangegeven dat het gebied voor de soort met name een functie heeft als foerageergebied en slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies, gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen.



Functie als slaap- en rustplaats

Het gemiddeld seizoensmaximum op slaappleatsen in de periode 1999-2003 kan worden bepaald door het seizoensgemiddelde om te rekenen naar een seizoensmaximum. Het gemiddeld seizoensmaximum in die periode bedroeg 5.650 vogels. Het is waarschijnlijk dat de vogels die toentertijd werden vastgesteld bij hoogwatertellingen daar zowel foerageren als slapen/rusten. Het seizoensmaximum van foeragerende vogels is daarmee gelijk aan het aantal slapende/rustende vogels.

Gemiddeld over de jaren 2018 tot en met 2023 komt het seizoensmaximum op slaappleatsen uit op 6.400 vogels, dus iets meer dan een kwarteeuw geleden. Dit is in ieder geval deels te verklaren door een groei van de populatie van de IJlandse ondersoort *L.l. islandica*, die het gebied gebruikt als pleisterplaats in de trekperiode (Engelmoer *et al.* 2025 en – recentelijk – ook om te overwinteren (Hornman *et al.* 2025 in prep.). Anders dan de ‘gewone Grutto’ verblijven IJlandse Grutto’s in de trekperiode bij voorkeur in estuariene gebieden, waar ze vaak gebruik maken van vaste hoogwatervluchtplaatsen (Lilipaly & Martijn 2022).

Het advies is om voor de instandhoudingsdoelstelling uit te gaan van behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een slapende populatie van gemiddeld 6.400 vogels (seizoensmaximum). Behoud volstaat omdat er geen indicaties zijn dat de slaap- en rustplaatsfunctie in omvang en/of kwaliteit heeft ingeboet en ook geen sprake is van een afname ten opzichte van 1999-2003. Toentertijd lag het gemiddeld seizoensmaximum met 5.650 vogels wat lager dan in de actuele situatie, waarbij het aandeel IJlandse Grutto’s waarschijnlijk geringer was.

Functie als foerageergebied

De vigerende instandhoudingsdoelstelling voor de foerageerfunctie komt uit op *behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde)*. De berekening van het aantal aanwezige vogels in 1999-2003 komt nu evenwel uit op een seizoensgemiddelde van 1.300 vogels³. Bezien over de actuele periode (2018 tot en met 2023) ligt dit gemiddelde daar iets onder (1.200 vogels). Ook hierbij geldt dat het voor een deel van de Grutto’s gaat om ‘IJlandse Grutto’s’, die o.a. in april doortrekken (Engelmoer *et al.* 2025).

Het advies is om voor de instandhoudingsdoelstelling uit te gaan van behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een foeragerende populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde). Behoud volstaat omdat er geen indicaties zijn dat de foerageerfunctie ten opzichte van 1999-2003 in omvang en/of kwaliteit heeft ingeboet en geen sprake is van een afname van betekenis.

De begrippen seizoensgemiddelde en seizoensmaximum zijn uitgelegd in box 2.

Box 2. Seizoensgemiddelde en seizoensmaximum

Het *seizoensgemiddelde* is het gemiddeld aantal in een gebied aanwezige niet-broedvogels berekend uit de 12 maandelijkse tellingen in een watervogelseizoen van 1 juli t/m 30 juni in het daaropvolgende jaar, waarna een reeks van 6 achtereenvolgende seizoenen gemiddeld is. Het *seizoensmaximum* is het gemiddelde van het hoogste aantal per seizoen over een reeks van 6 achtereenvolgende seizoenen. Seizoensgemiddelden (gebruikt voor foeragerende vogels) hebben de voorkeur omdat pieken en dalen worden uitgemiddeld. Slaappleatsen zijn bij de meeste soorten te kort bezet om seizoensgemiddelden uit te rekenen zodat voor die functie gewerkt wordt met seizoensmaxima. 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/>).

³ 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).



Literatuur

- BEINTEMA A.J. & VAN DEN BERGH L.M.J. 1977. Relaties tussen waterpeil, grondgebruik en weidevogelstand. Deel 2: onderzoek 1976. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.
- BEEEMSTER N. 2022. Knelpuntenanalyse voor de Noordse woelmuis in Fryslân. A&W-rapport 21-342. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- BOEKEMA E.J., GLAS P. & HULSCHER J.B. 1983. De vogels van de provincie Groningen. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- BOS D., FEDDEMA J. & VAN DER HEIDE Y. 2007. De broedvogels van Noard Fryslân Bûtendyks in 2006. Twirre 18: 62-66.
- BOS D., ENGELMOER M., FEDDEMA J. & KOFFIJBERG K. 2015. Broedvogels van Noord-Friesland Buitendijks en de invloed van verkweldering op hun aantallen. Limosa 88: 31-42.
- DIJKEMA K.S., VAN DUIN W.E., DIJKMAN E.M., NICOLAI A., JONGERIJUS H., KEEGSTRA H., VENEMA H. & JONGSMA J.J. 2011. Friese en Groninger kwelderwerken: monitoring en beheer 1960-2010. Werkgroep Onderzoek Kwelderwerken (WOK). Wageningen UR; RWS Noord-Nederland, Den Burg, Texel.
- DIJKSEN A.J. & DIJKSEN L.J. 1977. Texel Vogeleiland. Thieme, Zutphen.
- DIJKSEN A. 1996. Vogels op het Gouwe Boltje. Langeveld & de Rooy BV, Den Burg.
- DUIJNS S., OOSTERBEEK K., KROL J., VAN DUIN W., DEUZEMAN S., POSTMA J. & KAMPICHLER C. 2024. Onderzoek naar de relatie tussen bodemdaling en kans op overstroming van kwelderbroedvogels op Ameland. Sovon-rapport 2023/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- ENGELMOER M., HIEMSTRA H., ZONDERVAN M. & ROOSJEN T. 2025. Vogels van de Friese Waddenkust. Noordboek, Gorredijk.
- ESSELINK P., VAN DUIN W.E. & WIELEMAKER A. 2019. Variatie op de kwelder door beweiding. Een handreiking aan natuurbeheerders. PUCCIMAR Ecologisch Onderzoek & Advies, Vries.
- FIETEN N., FRAUENDORF M. & ENS B.J. 2022. 'Quickscan' handelingsperspectief voor hoogwatervluchtplaatsen in de Nederlandse Waddenzee Mogelijke maatregelen ten aanzien van menselijke verstoring. Altenburg & Wymenga, Sovon, EcoSpace.
- HEIDINGA D., SCHILT B., VERSLOOT F., GOTJÉ W., BIJKERK W. & LATOUR J.B. 2023. Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen: Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Witteveen+Bos, Utrecht.
- HORNMAN M., KOFFIJBERG K., VAN OOSTVEEN C., VAN WINDEN E., LOUWE KOOLJMAN J., KLEEFSTRA R. & SOLDAAT L. 2025. Watervogels in Nederland in 2023/2025. Rapport *in prep.*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KENTIE R., BOTH C., HOOIJMEIJER J.C.E.W. & PIERSMA T. 2015. Management of modern agricultural landscapes increases nest predation rates in Black tailed Godwits *Limosa limosa*. Ibis 157: 614-625.
- KLEEFSTRA R. 1999. Broedvogelinventarisatie van het Neerlandsried op Ameland in 1998. Vanellus 52: 205-208.
- KLEIJN D., DIMMERS W.J., VAN KATS R.J.M. & MELMAN T.C.P. 2009a. Het belang van hoog waterpeil en bemesting voor de Grutto: I. de vestigingsfase. De Levende Natuur 110: 180-183.
- KLEIJN D., DIMMERS W.J., VAN KATS & MELMAN T.C.P. 2009b. Het belang van hoog waterpeil en bemesting voor de Grutto: II. De kuikenfase. De Levende Natuur 110: 184-187.
- KLEIJN D. & BOS D. 2010. Een pilotstudie naar de interacties tussen broedende weidevogels en Brandganzen. De Levende Natuur 111: 64-67.
- KOFFIJBERG K., BLEW J., ESKILSEN K., GÜNTHER K., KOKS B., LAURSEN K., RASMUSSEN L.M., POTEL P. & SÜDBECK P. 2003. High tide roosts in the Wadden Sea: A review of bird distribution, protection regimes and potential sources of anthropogenic disturbance. A report of the Wadden Sea Plan Project 34. Wadden Sea Ecosystem No. 16. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- KOFFIJBERG K. & VAN WINDEN E. 2019. Ontwikkelingen vogels in het Eems-Dollard estuarium: Overzicht van voorkomen en trends van broedvogels, doortrekkers en wintergasten t/m 2017. RWS-rapport BM19.11, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., DE BOER P., GEELHOED S.C.V., NIENHUIS J., SCHEKKERMAN H., OOSTERBEEK K. & POSTMA J. 2021. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2019. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wot-technical report 209, Sovon-rapport 2021/40, Wageningen Marine Research-rapport C064/21.



- LILIPALY S. & MARTEIJN E. 2022. IJslandse Grutto *L.l. islandica*. Pag. 627-629. Avifauna Zeelandica. Vogels vogelaars en vogelonderzoek in Zeeland. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MADSEN J., MARCUSSEN L.K., KNUDSEN N., BALSBY T. J. S. & CLAUSEN K.K. 2019. Does intensive goose grazing affect breeding waders? Ecology and Evolution 9: 14512–14522.
- MANCHE P., DE BOER P., POSTMA J., UBELS B., KOFFIJBERG K. & VAN ROOMEN M. 2022. Nulrapportage Wij & Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvogels en weidevogels 2020 en 2021. Sovon-rapport 2022/31. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU. 2016. Natura 2000-beheerplan Waddenzee, periode 2016-2022.
- MOONEN S., LUDWIG J., KRUCKENBERG H., MÜSKENS G.J.D.M., NOLET B.A., VAN DER JEUGD H.P. & BAIRLEIN F. 2023. Sharing habitat: Effects of migratory barnacle geese density on meadow breeding waders. Journal for Nature Conservation 72: 126355.
- VAN DER PLOEG D.T.E., DE JONG W., SWART M.J., DE VRIES J.A., WESTHOF J.A.P., WITTEVEEN A.G. & VAN DE VEEN B. (RED). 1976. Vogels in Friesland, deel II. Stichting Avifauna van Friesland/Fryske Akademie, Leeuwarden.
- VAN DE POL M., BAILEY L.D., FRAUENDORF M., ALLEN A.M., VAN DER SLUIJS M., HIJNER N., BROUWER L., DE KROON H., JONGEJANS E. & ENS B.J. 2024. Sea-level rise causes shorebird population collapse before habitats drown. Nature Climate Change 14: 839-844.
- VAN DE POL M., BIJLEVELD A.L. JONGEJANS E., ENS B., BUESINK S. & DULJNS S. 2025. Gaswinning onder Waddenzee heeft ecologische impact. De Levende Natuur 126: 5-10.
- POSTMA J. 2025. Broedvogels van de Vlake van Polet, Kooiduinen, Neerlandsreid en Vennootsoerd op Ameland in 2024. Sovon-rapport 2025/24. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- ROODBERGEN M., KLEYHEEG E., ALEFS P. & TEUNISSEN W. 2019. Effecten van ganzen op weidevogels in Zuid-Holland. Sovon-rapport 2019/35. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- RUITENBEEK W., SCHARRINGA C.J.G. & ZOMERDIJK P.J. (RED.). 1990. Broedvogels van Noord-Holland. Stichting Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland.
- SCHOLTEN S. 2018. Broedvogels van Terschelling in 2018. Sovon-rapport 2018/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SPAANS A.L. & SWENNEN C. 1968. De vogels van Vlieland. Hoogwoud/Leeuwarden.
- STUURGROEP AVIFAUNA SCHIERMONNIKOOG (RED.). 2005. Vogels van Schiermonnikoog, gezien-geteld-opgetekend. Uniepers, Abcoude.
- TEUNISSEN W., KAMPICHLER C., MAJOOR F., ROODBERGEN M. & KLEYHEEG E. 2020. Predatieproblematiek bij weidevogels. Sovon-rapport 2020/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- UILHOORN H.M.G. 1995. Terschellinger Polder: weidevogelinventarisatie 1995. Oranjewoud B.V, Heerenveen.
- VERSLUYS M., ENGELMOER R., BLOK D. & VAN DER WAL R. 1997. Vogels van Ameland. Friese pers Boekerij, Leeuwarden.
- VOGEL R., FOPPEN R. & VAN DEN BREMER L. 2024. Inschatting van het haalbare populatieherstel in 2023-2050 van vogelsoorten met een ongunstige staat van instandhouding. Sovon-rapport 2024/49. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- WOLTERS M., GARbutt A. & BAKKER J.P. 2005. Salt-marsh restoration: evaluating the success of de-embankments in north-west Europe. Biological Conservation 123: 249-268
- ZWART F. 1985. De broedvogels van Terschelling. KNNV afd. Terschelling/Van Gorcum, Assen.

Geraadpleegde websites

- NATURA 2000. Geraadpleegd op 23 februari 2025. <https://www.natura2000.nl/>.
- ZOOGDIERVERENIGING. Geraadpleegd op 30 april 2025. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/noordse-woelmuis>.