

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de 'Leeswijzer profielen Natura 2000 versie 2026', waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

A001 Roodkeelduiker (*Gavia stellata*)

A. Algemeen

1. Kenschets

1.1 Beschrijving

De roodkeelduiker is een forse watervogel (lengte 55-67 cm) met een spitse, licht naar boven gebogen snavel. Hij heeft een slank lichaam en ver achterwaarts geplaatste grote poten met zwemvliezen waarmee hij optimaal is aangepast aan een duikend leven. In Nederland is deze soort een doortrekker en wintergast in met name de kustwateren van de Noordzee. Kleine aantallen overwinteren op de Waddenzee en in de zeearmen van het Deltagebied. In het binnenland is hij schaars. Roodkeelduikers die bij ons overwinteren en doortrekken zijn vermoedelijk van Scandinavische en West-Russische origine. Ze broeden in boreale en arctische gebieden van West-Groenland tot Taimyr. De in Nederland doortrekkende en overwinterende roodkeelduikers behoren tot de Noordwest-Europese flyway-populatie. Vogels van deze flyway-populatie overwinteren vooral langs de kusten van IJsland en de Oostzee zuidwaarts tot in de Golf van Biskaje, met een zwaartepunt in de zuidoostelijke Noordzee.



Bron: Saxifraga – Luc Hoogenstein

1.2 Relatief belang binnen Europa

De Noordwest-Europese flyway-populatie wordt geschat op 210.000-340.000 vogels, waarvan in Nederland 1-4% verbleef in de trektijd en winter in de periode 2015/16-2020/21.

1.3 Aandeel van populatie in Vogelrichtlijngebieden

Het gemiddeld seizoensgemiddelde¹ van de roodkeelduiker betrof 2.100 vogels in de periode 2015/16-2020/21, waarvan zich ca. 44% binnen Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort bevond. Zie paragraaf 4 voor meer informatie over het huidige voorkomen. Zie [de soortpagina op natura2000.nl](https://de-soortpagina.op-natura2000.nl) voor een overzicht van de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.

¹ De som van maandelijkse schattingen (tellingen en modelvoorspellingen voor juli-juni), gedeeld door 12. Seizoensgemiddelde is een maat voor de aanwezigheid van een soort in het gehele niet-broedseizoen waar afzonderlijke maandaantallen sterk van elkaar kunnen wisselen. Ze geven een betrouwbaarder beeld dan seizoensmaxima, waar toeval een grotere rol speelt.

B. Bescherming

2. Status

Roodkeelduiker *Gavia stellata* (A001). Genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn (sinds 1985). Voor Vogelrichtlijngebieden in Nederland relevant als niet-broedvogel.

3. Ecologie

3.1 Algemene beschrijving leefgebied

Buiten de broedtijd verblijft de roodkeelduiker voornamelijk in de kustwateren van de Noordzee, waar ze ondiepe wateren 10-20 kilometer uit de kust prefereren. Kleinere aantallen overwinteren op de Waddenzee en in de zeearmen van het Deltagebied. Roodkeelduikers foerageren en rusten in losse groepsverbanden op open water. Roodkeelduikers ondernemen in de eerste uren van de dag correctievluchten vanwege de 's nachts opgetreden passieve verplaatsingen door getijstromen. Het favoriete voedselbiotoop bestaat uit troebel kustwater met een geaccidenteerde zandige bodem. Dit kustwater heeft een minder hoge saliniteit dan het water van de open zee.

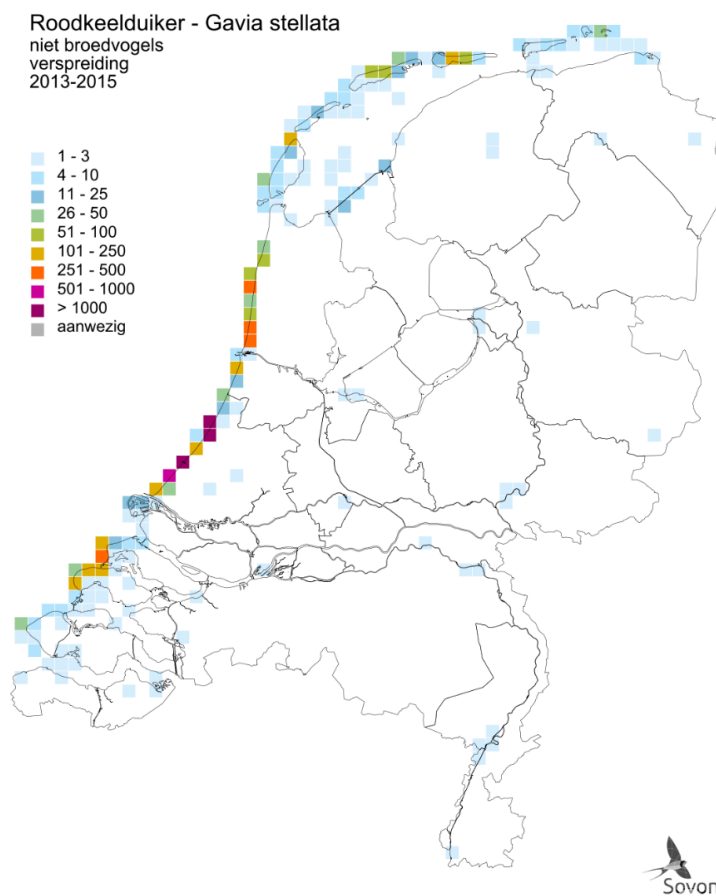
3.2 Voedsel

Het voedsel bestaat vooral uit vis, waarbij alle vissen van ca. 4 cm (stekelbaars) tot 25 cm lengte (wijting en kabeljauw) op het menu staan. Ze duiken tot een diepte van 15 meter tot maximaal 25 meter. Hij eet zowel bodem bewonende vissen, zeedonderpadden, harnasmannetjes en jonge platvis als vrij in de waterlaag zwemmende soorten zoals haring en sprat. Soms worden ook kreeftachtigen en mollusken gegeten.

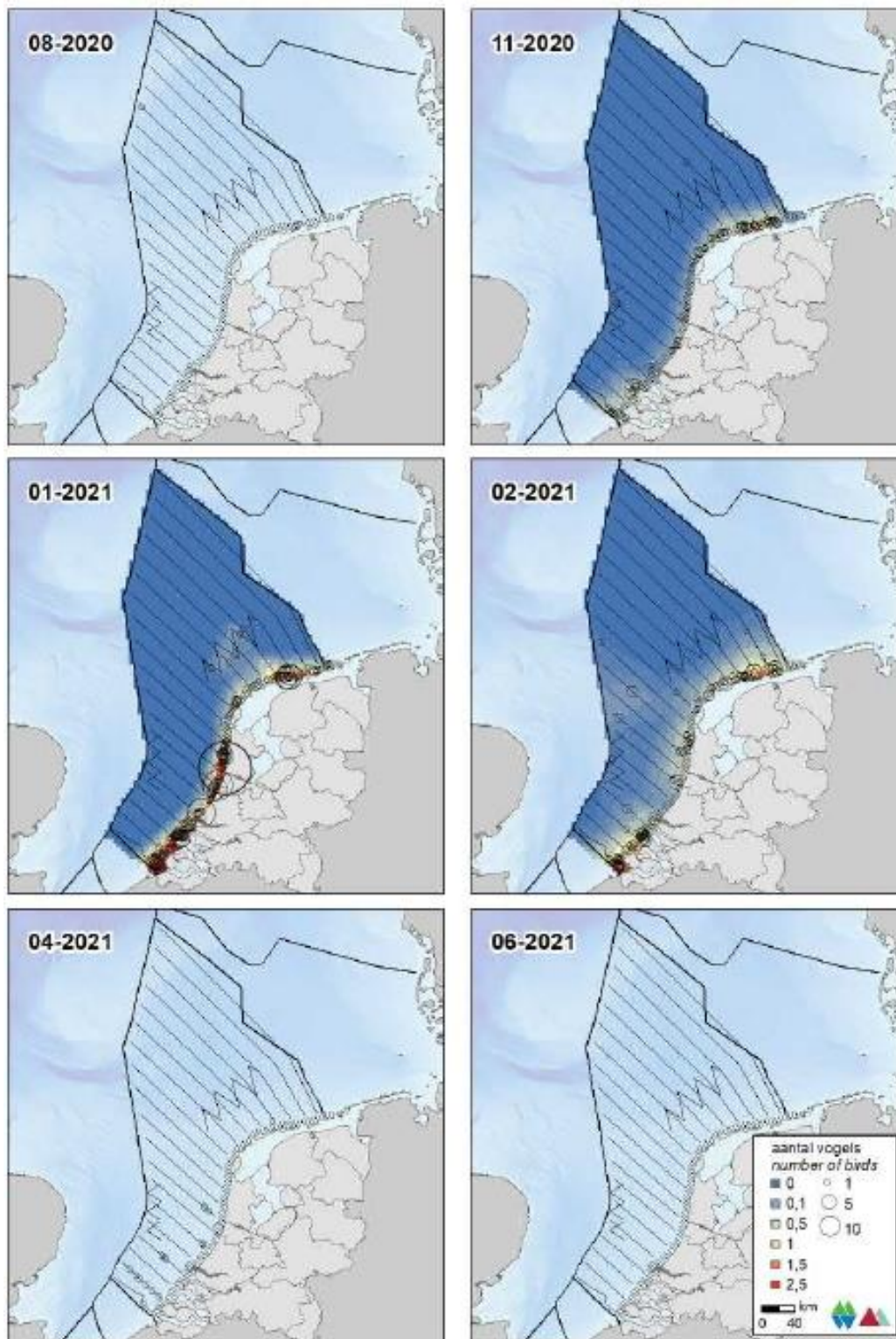
C. Voorkomen, Staat van Instandhouding, drukfactoren en maatregelen

4. Huidig voorkomen

De Nederlandse winterpopulatie van de roodkeelduiker omvatte naar schatting maximaal 2.000-12.100 vogels in de periode 2015/16-2020/21. De roodkeelduiker komt vrijwel uitsluitend in het winterhalfjaar voor in de Nederlandse kustzone. De grootste aantallen worden dan vastgesteld langs de Noordzeekustzone, Hollandse Kust en het Deltagebied, met name de Voordelta. Uit vliegtuigtellingen blijkt dat ook een aanzienlijk aantal roodkeelduikers verder op zee op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) voorkomt (Fijn *et al.* 2022). In de Waddenzee en het IJsselmeer is de soort schaars. Op zoete wateren diep landinwaarts is hij een zeldzaamheid. Incidenteel kunnen zeer grote aantallen samenkomen op sterk ontwikkelde 'stroomnaden' die een scheiding tussen verschillende watermassa's op open zee aangeven. Voor meer verspreidingsinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



*Verspreiding van de roodkeelduiker als niet-broedvogel in de periode 2013–2015. Per atlasblok van 5x5 kilometer is er een schatting van het maximum aantal vogels gegeven (Sovon 2018). Aan de kaart kan beperkte betekenis worden toegekend omdat het grootste deel op zee langs de Hollandse Kust, de Noordzeekustzone en de Voordelta aanwezig is. Hier wordt vanuit vliegtuigen geteld maar zijn duikers *Gavia spec.* lastig op soort te determineren.*



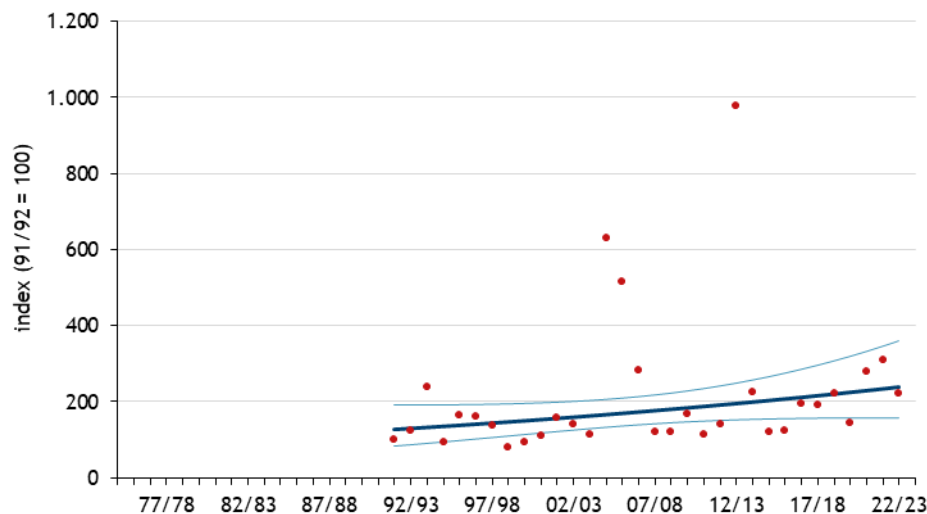
Verspreiding van roodkeelduikers tijdens zes monitoringsvluchten in 2020-2021 op het totale NCP. Weergegeven worden de waarnemingen in stippen en de geïnterpoleerde dichtheden in aantal vogels per km² in kleur (figuur overgenomen uit Fijn et al. 2022).

5. Beoordeling landelijke Staat van Instandhouding

5.1 Trends en ontwikkelingen

De landelijke trend van de roodkeelduiker als niet-broedvogel laat zowel op de lange termijn (1991/92-2022/23) als op de korte termijn (2011/12-2022/23) een stabiele aantalsontwikkeling zien.

De trend van de roodkeelduiker is moeilijk te berekenen op grond van watervogeltellingen, de soort verblijft immers veelal op plekken ver uit de kust. Om deze reden wordt nu gebruik gemaakt van zeetrekellingen, maar ook hier zien we grote jaarlijkse fluctuaties die het trekken van een trendlijn bemoeilijken. Ondanks grote jaarlijkse fluctuaties zat de soort vanaf midden jaren negentig in de lift en zijn de aantallen sinds de eeuwwisseling stabiel tot toenemend (Arts 2015, Schekkerman 2018). Ook de vliegtuigtellingen op de Noordzee lijken te wijzen op een stabiele populatie (Fijn *et al.* 2022). Vermoedelijk waren roodkeelduikers midden 20^e eeuw talrijker dan eind jaren tachtig, dit op basis van strandvondsten (Camphuysen 1989).



De aantalsontwikkeling van de roodkeelduiker als niet-broedvogel. Weergegeven is de indexwaarde per seizoen (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijnen). Deze grafiek is gebaseerd op systematische waarnemingen van trekkende vogels en systematische vliegtuigtellingen op de Noordzee (seizoen juli t/m juni).

5.2 Beoordelingsaspecten Staat van Instandhouding 2022²

i. Verspreidingsgebied: onbekend

Op basis van de beschikbare data is het niet mogelijk om de ontwikkeling van de grootte van het verspreidingsgebied te reconstrueren. Om deze reden is dit aspect als 'onbekend' beoordeeld.

ii. Populatie: gunstig

De populatieomvang in de periode 2014/15-2019/20 was gelijk aan een gunstig niveau voor de populatie. Ondanks de onzekere aantalsontwikkeling op de lange termijn (1980/81-2019/20) leidt dit tot een gunstige beoordeling van het aspect populatie.

iii. Leefgebied: gunstig

Het leefgebied is in voldoende omvang en (waarschijnlijk) ook in voldoende kwaliteit aanwezig. De incidentie van olievervuilingen is afgenomen maar over de ontwikkeling van de beschikbaarheid en bereikbaarheid van prooivis is weinig bekend.

² Voor een uitgebreide toelichting van de beoordeling van de Staat van Instandhouding in 2022 wordt verwezen naar de bouwsteen (Sovon 2024) en Vogel *et al.* (2021).

iv. Toekomstperspectief: gunstig

De aantalsontwikkeling op de korte termijn (2008/09-2019/20) is stabiel en de afwezigheid van grote knelpunten leidt ertoe dat het toekomstperspectief als 'gunstig' is beoordeeld.

5.3 Landelijke Staat van Instandhouding

De Staat van Instandhouding (SvI) van de roodkeelduiker als niet-broedvogel is in 2022 als gunstig beoordeeld (Sovon 2024). De eerdere SvI beoordelingen zijn in dit document opgenomen zodat zichtbaar is hoe deze over de jaren heen veranderd is³.

Aspect	1981	2004	2015	2022
Verspreidingsgebied	gunstig	gunstig	gunstig	onbekend
Populatie	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Leefgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Toekomstperspectief	onbekend	matig ongunstig	gunstig	gunstig
Beoordeling SvI	gunstig	matig ongunstig	gunstig	gunstig

5.4 Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud van de omvang en van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor het behoud van een populatie van ten minste 1.600 vogels (seizoensgemiddelde) (ministerie van LNVN 2026).

6. Drukfactoren

- *Verontreiniging*: roodkeelduikers zijn bijzonder oliegevoelig. Jaarlijks worden kleine aantallen van deze soort dood op de Nederlandse kust gevonden, waarbij olie, giftige stoffen of vervuiling opvallend vaak de doodsoorzaken zijn (Schilt *et al.* 2023). Doordat vervuiling van stookolie in onze kustwateren is teruggedrongen, is ook de bevuiling van zeevogels zoals de roodkeelduiker afgenomen (Camphuysen 2010).
- *Verstoring door aanwezigheid*: roodkeelduikers hebben een zeer grote verstoringgevoeligheid. Ze zijn met name gevoelig voor verstoring door bijvoorbeeld scheepvaart en waterrecreatie (bijv. windsurfers). Verstoringafstanden kunnen oplopen tot 1 à 2 kilometer voor groepen op zee (Krijgsveld *et al.* 2022). Verstoring door scheepvaart kan leiden tot massale verplaatsingen, waarbij ze vaak ver weg vliegen en 'traag' terugkeren. Roodkeelduikers zijn in groepen sneller verstoord. Aangezien er een toename is in het scheepvaartverkeer in de Noordzeekustzone, zowel in aantallen als in grootte, is ook het verstoringvermogen van deze activiteit voor de roodkeelduiker toegenomen (Schilt *et al.* 2023).
- *Verlies leefgebied*: de verspreiding van foeragerende roodkeelduikers en hun lokale vliegbewegingen kunnen beïnvloed worden door windturbines op zee (Garthe *et al.* 2023). Zo mijden ze de omgeving van windparken, zoals die bij Egmond aan Zee, waarbij ze op afstand (2-4 kilometer) voorbijvliegen. Windturbines op zee zorgen ook direct voor een verlies aan foerageergebieden voor roodkeelduikers.
- *Visserij*: verdrinking in visnetten komt voor (Bijlsma *et al.* 2001). Verstrikking in visnetten is naast verontreiniging met o.a. olie opvallend vaak een doodsoorzaak voor dood gevonden roodkeelduikers langs de Nederlandse kust (Schilt *et al.* 2023).

Invloeden van buiten Nederland

Voor zover bekend zijn er op dit moment geen belangrijke omstandigheden in het buitenland van invloed op de niet-broedende populatie van de roodkeelduiker in Nederland.

³ Nieuwere beoordelingen van de Staat van Instandhouding zijn niet altijd één op één te vergelijken met eerdere beoordelingen door verschillen in de systematiek (ministerie van LNVN 2006, Foppen *et al.* 2016, Vogel *et al.* 2021).

7. Maatregelen voor beheer, herstel en uitbreiding

Hieronder worden aanbevolen maatregelen genoemd ten behoeve van de soort.

- Om voldoende rust te waarborgen is het belangrijk om rustgebieden op open zoute wateren te creëren waar geen waterrecreatie of scheepsvaart plaatsvindt buiten het zomerseizoen. In de Noordzeekustzone is meer onderzoek gewenst naar cumulatieve verstoring door verschillende vormen van gebruik en naar dosis-effectrelaties, op basis waarvan de zonering kan worden aangepast en gesloten gebieden kunnen worden aangewezen (Schilt *et al.* 2023). Over het algemeen wordt bij recreatie op zee nabij groepen roodkeelduikers geadviseerd om een minimale bufferzone van 2000 meter aan te houden tussen de vogels en de bron van verstoring, al kan de situatie tussen locaties verschillen (Krijgsveld *et al.* 2022).
- Het plaatsen van windturbines op zee dient vooraf goed afgewogen te worden, aangezien windturbines de verspreiding van foeragerende roodkeelduikers en hun lokale vliegbewegingen negatief kunnen beïnvloeden.
- Het verder terugdringen van vervuiling van stookolie in onze kustwateren draagt bij aan een teruglopende bevuiling van zeevogels zoals de roodkeelduiker.

Onderscheid in maatregelen gericht op regulier beheer (instandhouding), preventie of herstel (aanvullende maatregelen om verslechtering te voorkomen of terug te draaien) en/of uitbreiding van leefgebied. Zie de tekst hierboven voor de volledige beschrijving van de maatregelen.

Maatregel	Regulier beheer	Preventie of herstel	Uitbreiding
Waarborgen rust, inperken verstoring door zonering en afsluiten gebieden		x	
Afgewogen plaatsing windturbines op zee		x	
Vervuiling stookolie in kustwateren terugdringen		x	

8. Bronnen

- Arts F.A. 2015. Trends en verspreiding van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat 1991 – 2013. Delta Project Management/RWS, Culemborg.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Camphuysen C.J. 1989. Beached Bird Surveys in the Netherlands 1915-1988: Seabird Mortality in the southern North Sea since the early days of Oil Pollution. Technisch Rapport Vogelbescherming 1. Werkgroep Noordzee, Amsterdam.
- Camphuysen C.J. & Leopold M. 1994. Atlas of seabirds in the southern North Sea. IBN/NIOZ/NZG/Texel.
- Camphuysen C.J. 2009. Het gebruik van zeetrekellingen bij de analyse van populatieschommelingen van duikers Gaviidae langs de kust. *Sula* 22 (1): 1-24.
- Camphuysen C.J. 2010. Declines in oil-rates of stranded birds in the North Sea highlight spatial patterns in reductions of chronic oil pollution. *Marine Pollution Bulletin* 60: 1299-1306.
- Fijn R.C., van Bemmelen R.S.A. Arts F.A., de Jong J.W., D. Beuker D., Bravo Rebolledo E.L., Engels B.W.R., Hoekstein M., van der Horst Y., Leemans J., Lilipaly S., Sluijter M., van Straalen K.D. & Wolf P.A. 2022. Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2020-2021. RWS-Centrale Informatievoorziening BM 22.01. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20-324. Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- Foppen R., van Roomen M., van den Bremer L. & Noordhuis R. 2016. De ecologische haalbaarheid van de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor vogels. Sovon-rapport 2016/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Garthe S., Schwemmer H., Peschko V., Markones N., Müller S., Schwemmer P. & Mercker M. 2023. Large-scale effects of offshore wind farms on seabirds of high conservation concern. *Scientific Reports* 13: 4779.
- Krijgsveld K.L., Klaassen B. & van der Winden J. 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Leopold M. F., Skov H. & Durinck J. 1995. The distribution and numbers of Red-throated Divers *Gavia stellata* and Black-throated Divers *Gavia arctica* in the North Sea in relation to habitat characteristics. *Limosa* 68: 125.
- Ministerie van LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag. Schekkerman H. 2018. Roodkeelduiker *Gavia stellata*. Pp. 154 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen
- Ministerie van LNVN. 2026. Natura 2000 Doelendocument 2026; vernieuwde landelijke doelen voor Natura 2000-habitattypen en -soorten. Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Den Haag.
- Schilt B., Heidinga D., Bijkerk W., Gotjé W. & Versloot F. 2023. Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen; Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone, Rijkswaterstaat. Referentie 128201/23-013.445. Witteveen + Bos Raadgevende ingenieurs B.V., Deventer.
- van Kleunen A., van Roomen M., Janssen J.A.M., Kuiters A.T., van Winden E., Boele A., Schmidt A.M. & van Vreeswijk T. 2017. Advies over correcties en bijstellingen van Natura 2000-doelen; Achtergronddocument bij het rapport Advies over de Natura 2000 doelensystematiek en Natura 2000-doelen. Rapport 2779C. Sovon-rapport 2016/27. Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Vogel R.L., Foppen R., van den Bremer L., van Turnhout C.A.M. & van Roomen M. 2021. Methodiek voor de bepaling van de staat van instandhouding van vogels. Sovon-rapport 2021/26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Vogel R., Zoetebier D., van Winden E., Sierdsema H., Foppen R. & van den Bremer L. 2024. Geactualiseerd landelijk overzicht van vogelsoorten met concentraties van (inter)nationaal belang. Sovon-rapport 2024/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Zucco C. & Merck T. 2004. Ökologische Effekte von Offshore-Windkraft-Anlagen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 36: 261-269.

Geraadpleegde websites

- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024. Bouwsteen Roodkeelduiker niet-broedvogel. <https://pub.sovon.nl/pub/publicatie/21941>. Geraadpleegd op 19/11/2024.