

Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

Soorten van de Vogelrichtlijn¹ voor zover betrokken bij de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden

A001 Roodkeelduiker² *Gavia stellata*, niet-broedvogel (Versie oktober 2024)

Deze bouwsteen richt zich op de Roodkeelduiker in de hoedanigheid van niet-broedvogel. In Nederland is deze soort een doortrekker en wintergast, waarna ze broeden in boreale en arctische gebieden van West-Groenland tot Taimyr. In de winter verblijven Roodkeelduikers voornamelijk in de kustwateren van de Noordzee, waar ze ondiepe wateren van tot 10-20 km uit de kust prefereren. Kleinere aantallen overwinteren op de Waddenzee en in de zeearmen van het Deltagebied. In het najaar verblijft de soort vooral in zeegaten en geulen tussen de Waddeneilanden. Ze zijn schaars in het binnenland, waar ze in het verleden (rond 1980) vaak besmeurd waren met olie. Roodkeelduikers foerageren en rusten in losse groepsverbanden op open water. Ze foerageren uitsluitend op vis (4-25 cm lengte, zoals Stekelbaars, Wijting, Kabeljauw), waarbij ze duiken tot een diepte van 15 m en maximaal 25 m. In Nederland verblijft in de winter ca. 1% van de Noordwest-Europese flyway-populatie.

I. Samenvatting

Landelijk doel³

Vigerende landelijke doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.</i>	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied
Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 1.600 vogels (seizoensgemiddelde⁴), waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i>	1.600 vogels (seizoensgemiddelde)
Gunstige Referentiewaarde Populatie <i>Omvang populatie behorende bij de toestand waarin een populatie in ons land in een ecologisch 'gezonde' situatie verkeert (zie Vogel et al. 2021).</i>	1.600 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	1.600 vogels (seizoensgemiddelde)

Voorstel voor regionale opgave

Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Omdat de Roodkeelduiker in de winter alleen voorkomt in de rijkswateren is de regionale opgave voor de rijkswateren synoniem aan het landelijk doel. Omdat er geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2014/15-2019/20) en de gewenste populatieomvang in 2050), is er ook geen regionale opgave om een gunstig populatieniveau te bereiken (tabel 1). In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt.

¹ Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PB 2010, L 20), zoals laatstelijk gewijzigd bij verordening (EU) nr. 2019/1010 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 (PB 2019, L 170).

² Genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn. Voor Natura 2000-gebieden relevant als niet-broedvogel.

³ Het vigerende landelijke doel is niet zonder meer te vergelijken met het voorgestelde nieuwe landelijke doel. Bij het voorgestelde nieuwe landelijke doel is gebruik gemaakt van sinds 2006 beschikbaar gekomen nieuwe gegevens en informatie, correcties en voortschrijdend inzicht m.b.t. de in Nederland aanwezige vogelpopulaties (zie ook van Kleunen et al. 2017). Daarnaast zijn er verschillen in de systematiek om de landelijke doelen te bepalen (ministerie van LNV 2006, Vogel et al. 2021).

⁴ De som van maandelijks 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.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel voor 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. De trend voor de rijkswateren is niet bepaald, echter wanneer het aandeel binnen de rijkswateren meer dan 70% betreft wordt aangenomen dat de trend in deze regio overeenkomt met de landelijke trend.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	1.600	100%	stabiel	1.600
Landelijk	1.600	100%	stabiel	1.600

Prioritering

De Roodkeelduiker bevindt zich als niet-broedvogel in een gunstige Staat van Instandhouding en er zijn voor zover bekend geen belangrijke potentiële conflicten met landelijke doelen of gebiedsdoelen met habitattypen en/of andere soorten. Er is daarmee geen aanleiding om via prioritering in enige vorm bij te sturen.

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel wordt als ‘gunstig’ beoordeeld:

Verspreidingsgebied	onbekend
Populatie	gunstig
Leefgebied	gunstig
Toekomstperspectief	gunstig
Staat van Instandhouding	gunstig

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. De huidige populatieomvang (2014/15-2019/20) in Nederlandse wateren is met 1.600 vogels (seizoensgemiddelde) gelijk aan de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie (zie soortspecifieke onderbouwing hieronder en generieke uitleg box 1). Ondanks de onzekere aantalsontwikkeling op de lange termijn (tabel 2, figuur 1) leidt dit tot een gunstige beoordeling van het aspect populatie. 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/bereikbaarheid van prooivis is weinig bekend. De korte termijntrend is stabiel en de afwezigheid van grote knelpunten leidt ertoe dat het toekomstperspectief als ‘gunstig’ wordt beoordeeld. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel nog als ‘matig ongunstig’ ingeschat, vanwege het ‘matig ongunstige’ toekomstperspectief.

Nadere onderbouwing GRW⁵

De populatieomvang van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) bedroeg 800 vogels (gemiddeld seizoensgemiddelde 1977/78-1981/82). Om te bepalen in hoeverre de DV een populatieomvang op een gunstig niveau weerspiegelt, en dus als GRW kan dienen, wordt deze vergeleken met de Ecologisch Gunstige Referentie (EGR). De EGR voor Roodkeelduiker betreft de gemiddelde populatieomvang in 1990/91-2004/05 (1.600 vogels), een periode die voor mariene viseters zoals de Roodkeelduiker als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). De EGR ligt met 1.600 vogels boven de DV van 800 vogels, waarmee de GRW wordt bepaald op een seizoensgemiddelde van 1.600 vogels overeenkomstig de EGR.

Tabel 2. Informatie over de populatieomvang- en ontwikkelingen die betrokken is bij de beoordeling van de Staat van Instandhouding (SvI).

Aspecten kerngetallen SvI	Periode	Conclusie/output
Huidige populatieomvang	2014/15-2019/20	1.600 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	stabiel
Beoordeling lange termijntrend	1980/81-2019/20	onzeker
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	1.600 vogels (seizoensgemiddelde)

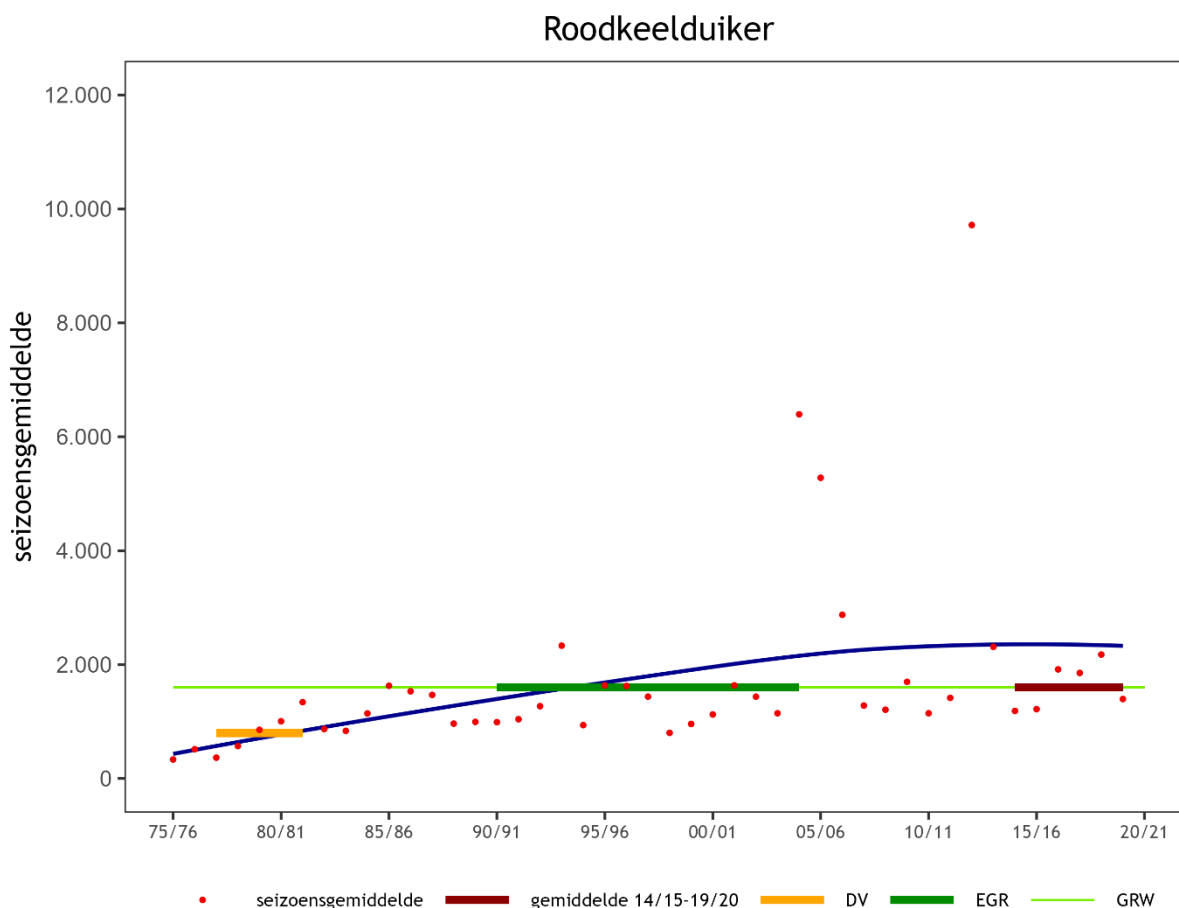
⁵ De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

Box 1. Wat is de GRW en hoe wordt die bepaald voor niet-broedvogels

Bij de methodiek voor het bepalen van de SvI (Vogel *et al.* 2021) is het voor de beoordeling van het aspect populatie nodig om de actuele populatieomvang te vergelijken met een Gunstige Referentiewaarde (GRW, ofwel *Favourable Reference Value* (FRV)). De GRW schetst de populatieomvang in een ecologische toestand van een populatie die gunstig is en is een objectieve, wetenschappelijk onderbouwde waarde. Bij de bepaling worden alleen ornithologisch-ecologische aspecten betrokken. De GRW voor de populatiegrootte is geen doel op zich maar wel een belangrijke pijler voor de bepaling van de vitaliteit van de populatie. Voor een gunstige SvI moeten echter ook andere aspecten (verspreidingsgebied, leefgebied en toekomstperspectief) op orde zijn. Bij het bepalen van de GRW voor de populatie worden voor niet-broedvogels de hierna beschreven uitgangspunten gehanteerd.

- De Vogelrichtlijn bepaalt dat het niveau van de populatie ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (1980), de *Directive Value* (DV), behouden moet blijven. Om te voorkomen dat de DV sterk wordt beïnvloed door piek- of daljaren wordt een gemiddelde over 5 seizoenen aangehouden: de periode 1977/78-1981/82. Wanneer de DV aantoonbaar gunstig is, wordt de GRW gelijk gesteld aan de DV. Er zijn echter gevallen waarbij de periode rondom 1980 aantoonbaar geen gunstige periode is, bijvoorbeeld als gevolg van drukfactoren zoals waterkwaliteit en doorwerking van pesticiden.
- Om te bepalen in hoeverre de DV een populatieomvang op een gunstig niveau weerspiegelt wordt deze vergeleken met de *Ecologisch Gunstige Referentie* (EGR). De EGR weerspiegelt net als bij broedvogels de gemiddelde populatieomvang in een periode waarin de ecologische omstandigheden voor de soort relatief gunstig waren. Deze gunstige referentieperiode varieert per 'voedsel-habitatgilde', soorten die overeenkomstige eisen stellen aan hun leefgebied (zie tabel 5.2 in Vogel *et al.* 2021). Wanneer de EGR op een hoger niveau dan de DV ligt, dan geldt de EGR als GRW; de DV zal dan een ongunstige of minder gunstige situatie weerspiegelen. Als GRW geldt dus de DV *tenzij* de EGR hoger is.
- Wanneer de GRW wordt gebaseerd op een EGR die beïnvloed is door een ontwikkeling vóór de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn die het leefgebied van een soort onomkeerbaar heeft verkleind, dan is de GRW naar beneden bijgesteld. Daarvan is sprake bij enkele soorten die in belangrijke mate gebruik maken van het Zuidwestelijke Deltagebied. Door de Deltawerken is foerageergebied definitief verloren gegaan en per relevante soort is dit in mindering gebracht op de GRW.
- In sommige gevallen kan de EGR niet worden bepaald, bijvoorbeeld omdat de soort sterk toeneemt (>1% per jaar). Dit is o.a. het geval bij soorten die zich recent gevestigd hebben. Dan is de GRW bepaald op het gemiddelde van de periode 2014/15-2019/20.

Voor een nadere uitleg wordt verwezen naar Vogel *et al.* (2021).



Figuur 1. Overzicht van de waarden waarmee de ‘Gunstige Referentiewaarde’ (GRW) voor de populatie van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel is bepaald. Weergegeven is het globale populatieverloop op basis van de aantallen (seizoensgemiddelde, rode punten). Dit populatieverloop is weergegeven met een donkerblauwe solide lijn. Relevante waarden, inclusief de periode waar deze betrekking op hebben, zijn aangeduid met gekleurde horizontale balkjes: Directive Value (DV, 1977/78-1981/82, oranje), Ecologisch Gunstige Referentie (EGR, donkergroen) en populatieomvang in de periode 2014/15-2019/20 (donkerrood). De GRW zelf is weergegeven als lichtgroene horizontale lijn. Voor een verdere toelichting over de methodiek wordt verwezen naar box 1 en Vogel *et al.* (2021).

2. Landelijke opgave bij een gunstige Staat van Instandhouding (GSvI)

De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 1.600 vogels (seizoensgemiddelde). De landelijke opgave kan daarmee uitkomen op behoud van de huidige aantallen (periode 2014/15-2019/20) overwinterraars en doortrekkers.

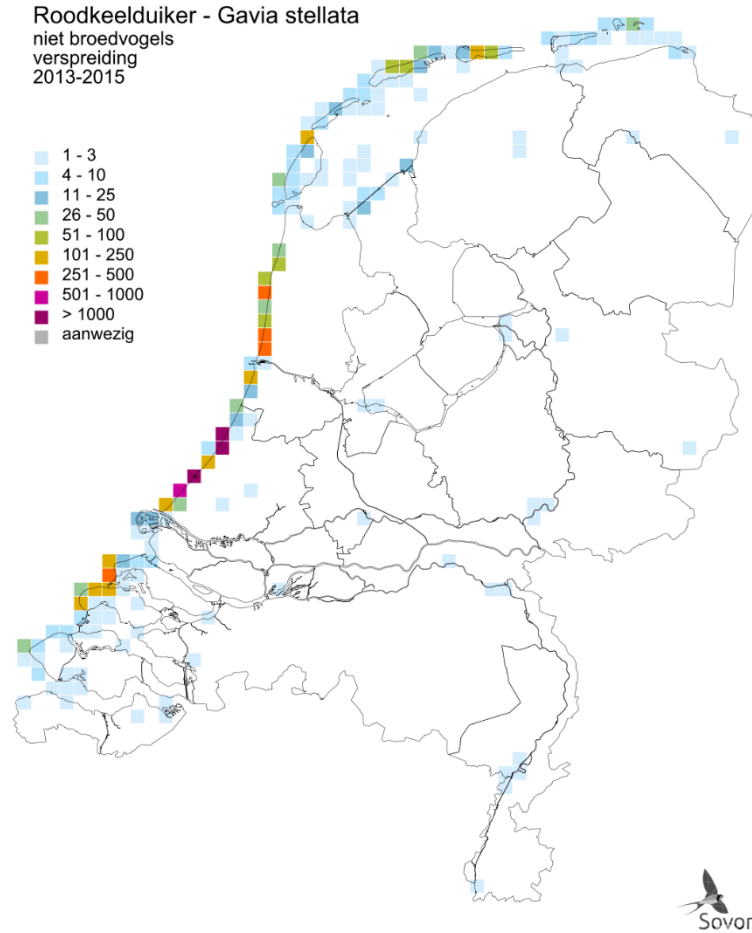
III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

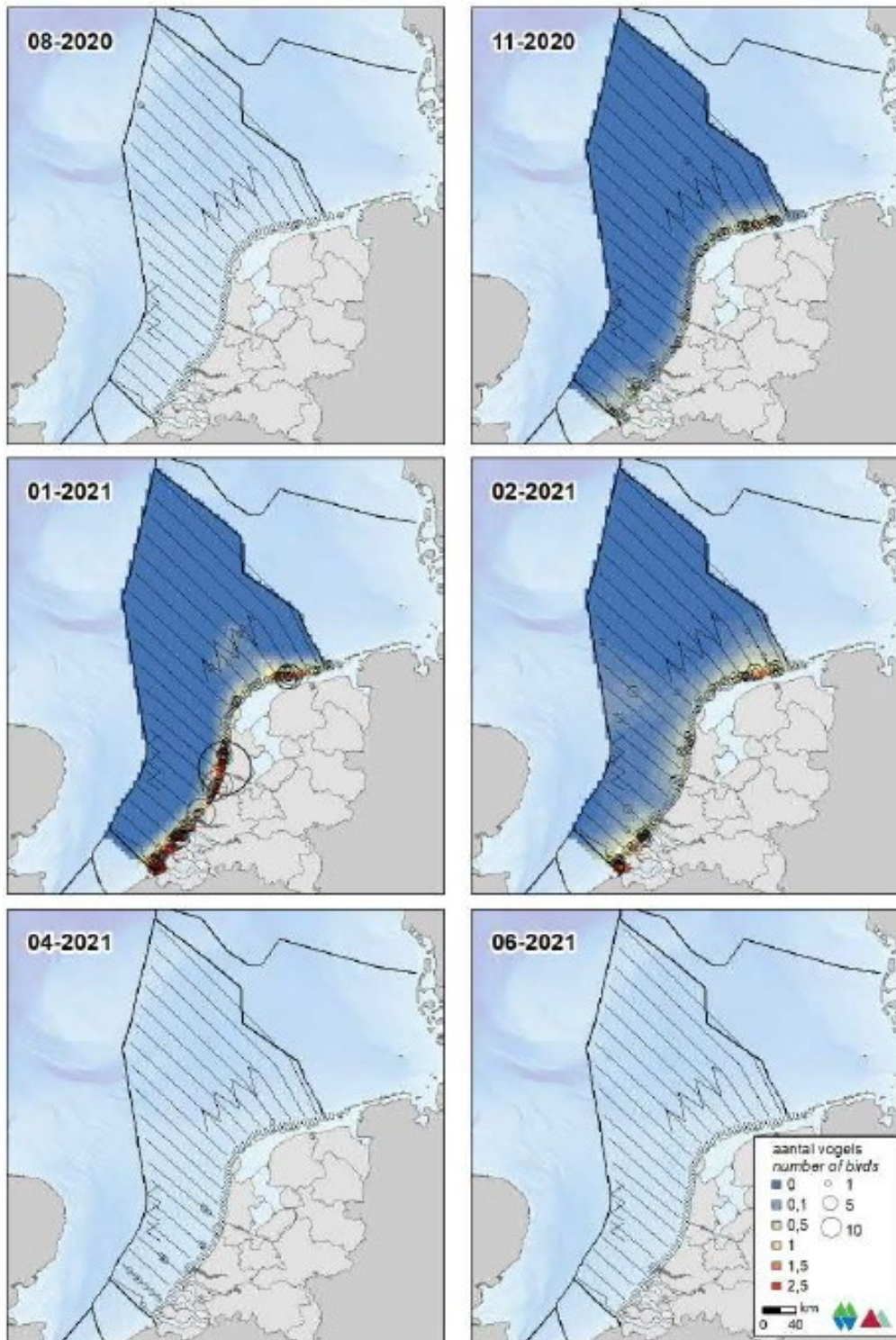
Vanaf begin jaren zeventig nam het aantal langstreckende Roodkeelduikers in Nederland toe, waarna aantallen vanaf 1989 weer licht terugliepen (figuur 1; Bijlsma *et al.* 2001). Ondanks grote jaarlijkse fluctuaties zat de soort vanaf midden jaren negentig weer in de lift en zijn de aantallen sinds de eeuwwisseling stabiel tot toenemend (Arts 2015). 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 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 (figuur 1). Hieruit blijkt dat de aantallen tegenwoordig groter zijn dan rond 1980 (Schekkerman 2018). Op grond

van tellingen van schepen wordt geschat dat maximaal 10.000 Roodkeelduikers in de Nederlandse kustwateren overwinteren (december-januari; Camphuysen & Leopold 1994).

Het verspreidingsgebied van de Roodkeelduiker beperkt zich in feite tot de Noordzeekustzone, Hollandse Kust en het Deltagebied, met name de Voordelta (figuur 2 en figuur 3).



Figuur 2. Verspreiding van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel in de periode 2013-2015. Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het 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. Vanuit vliegtuigen zijn duikers *Gavia spec.* lastig op soort te determineren.



Figuur 3. 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).

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

Op dit moment zijn er op landelijk niveau geen belangrijke knelpunten die het behoud van de GSVI van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel in de weg staan, al zijn verstoring door scheepvaart en watersportrecreatie en windmolenparken op zee aandachtspunten. De onderstaande analyse richt zich dan ook op behoud van de gunstige situatie.

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Roodkeelduikers hebben een zeer grote verstoring gevoeligheid. Ze zijn met name gevoelig voor verstoring door bijvoorbeeld scheepvaart en waterrecreatie (bijv. windsurfers). Verstoring afstanden kunnen oplopen tot 1 à 2 km voor groepen op zee. Verstoring door scheepvaart kan leiden tot massale verplaatsingen, waarbij ze vaak ver weg vliegen en ‘traag’ terugkeren. Roodkeelduikers zijn in groepen sneller verstoord. De soort gedijt dus goed in veelal voor mensen beperkt toegankelijk leefgebied, waarbij rustige rustgebieden zonder recreatie of scheepvaart buiten het zomerseizoen essentieel zijn (Krijgsveld *et al.* 2022). 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). In de Ecologische evaluatie Noordzeekustzone wordt geadviseerd om onderzoek te doen naar cumulatieve verstoring ‘door verschillende vormen van gebruik en dosis-effectrelaties’ en aan de hand daarvan de zoneringsaanpak te passen en gesloten gebieden aan te wijzen. Ook wordt geadviseerd om bepaalde gebieden (zone i en zone ii) te sluiten voor doorvaart in de periode 1 november – 1 april (Schilt *et al.* 2023).
- Roodkeelduikers zijn bijzonder oliegevoelig. Jaarlijks worden kleine aantallen van deze soort dood op de Nederlandse kust gevonden, waarbij olie, giftige stoffen of vervuiling en verstrikking in visnetten opvallend vaak de doodsoorzaken zijn (Schilt *et al.* 2023). Circa 87% van de Roodkeelduikers op de Nederlandse stranden was besmeurd met olie. Ook duikers in het binnenland waren vaak besmeurd met olie, waarschijnlijk omdat ze beschut water opzochten vanwege een lek verenkled of slechte conditie. Doordat vervuiling van stookolie in onze kustwateren is teruggedrongen, heeft dit geleid tot teruglopende bevuiling van zeevogels zoals de Roodkeelduiker (Camphuysen 2010).
- Verdrinking in visnetten komt voor (Bijlsma *et al.* 2001).
- De verspreiding van foeragerende Roodkeelduikers en hun lokale vliegbevingen 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 km) voorbij vliegen. Windturbines op zee zorgen ook direct voor een verlies aan foerageergebieden voor Roodkeelduikers. Het plaatsen van windturbines op zee dient vooraf goed afgewogen te worden.

Regionale verschillen

De Roodkeelduiker komt alleen voor in de rijkswateren. Binnen deze rijkswateren kunnen verschillen optreden in de mate van verstoring, maar een gedegen overzicht hiervan ontbreekt.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

Het Programma Noordzee, inclusief de bijlage Mariene Strategie deel 3 (programma van maatregelen), is integraal onderdeel van het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027. Hieronder valt ook het beheer en gebruik van de Noordzee. Hoewel het beleid rondom o.a. ‘windenergie op zee’ en ‘olie en gaswinning uit de Nederlandse velden op de Noordzee’ wordt voortgezet, kunnen aanvullende maatregelen om het marien ecosysteem te versterken perspectieven bieden voor Roodkeelduikers, zoals gebiedsbescherming met visserijbeperkende maatregelen en het terugdringen van zwerfvuul op zee. In het Noorzeeakkoord en het Programma Noordzee 2022-2027 zijn geen aanvullende beperkingen opgenomen voor doorvaart in de beschermde gebieden van de Noordzee (Schilt *et al.* 2023).

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

In Nederland verblijft in de winter ca. 1% van de Noordwest-Europese flyway-populatie. Het zwaartepunt van deze flyway-populatie overwintert in de zuidoostelijke Noordzee, maar ook een deel verblijft langs de kusten van IJsland en de Oostzee zuidwaarts tot in de Golf van Biskaje (Schekkerman 2018). Deze flyway-populatie omvatte in de periode 1987-2018 naar schatting, weliswaar met grote of onzekere ranges, tussen de 210.000-340.000 vogels en neemt in de periode 2009-2018 waarschijnlijk af (Wetlands International 2022). De winterpopulatie Roodkeelduikers is grotendeels onbekend of onzeker in andere Europese landen, waarbij slechts enkele landen een korte termijntrend die positief (Duitsland, Italië) of negatief (Oostenrijk, België, Groot-Brittannië) is weergeven. In Europa als geheel is de korte termijntrend van de Roodkeelduiker als broedvogel stabiel en de lange termijntrend neemt toe, met broedaantallen tussen de 3.000 en 4.800 paren (EIONET 2022). De Roodkeelduiker is op Europees niveau gecategoriseerd als een soort van ‘Least Concern’ in de IUCN Rode Lijst (Birdlife International 2021).

Kennisleemtes

Er zijn op dit moment geen kennisleemtes die het behouden van de GSvI in de weg staan.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050

Op dit moment bevindt de Roodkeelduiker zich als niet-broedvogel in een GSvI en het toekomstperspectief wordt op grond van de beschikbare informatie als ‘gunstig’ beoordeeld. In samenhang met de stabiele korte termijntrend kan behoud van de GRW voor de populatie van 1.600 vogels (seizoensgemiddelde) voor 2050 als haalbaar worden beoordeeld.

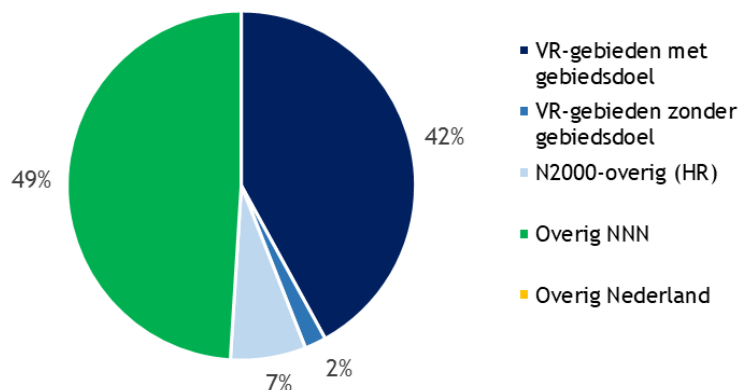
3. Advies landelijk doel

De populatieomvang bij een GSvI bedraagt 1.600 vogels (seizoensgemiddelde). De populatieomvang van 1.600 vogels (seizoensgemiddelde) die momenteel in Nederland aanwezig is, komt hiermee overeen. De korte termijntrend is stabiel en het toekomstperspectief is als ‘gunstig’ beoordeeld. Het advies is daarom om het landelijke doel voor 2050 op 1.600 vogels (seizoensgemiddelde) te stellen, overeenkomstig de omvang waarbij de soort duurzaam in het leefgebied kan voortbestaan. De landelijke opgave is in de huidige situatie gerealiseerd; er is echter geen marge.

IV. Regionale opgave

1. Actueel voorkomen

In de afgelopen zes seizoenen (2014/15-2019/2020) verbleef bijna de helft van de bij ons overwinterende Roodkeelduikers in ‘overig Nederland’ en 42% in vogelrichtlijngebieden met gebiedsdoel (figuur 4). De rest van de populatie overwinterde in overige Natura 2000-gebieden en vogelrichtlijngebieden zonder gebiedsdoel.



Figuur 4. Aanwezigheid in de afgelopen zes jaar (2014/15-2019/20, op basis van seizoensgemiddelde) in onder de Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor de Roodkeelduiker als niet-broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN). Bron: MWTL.

Alle Roodkeelduikers overwinteren in de rijkswateren. De belangrijkste gebieden voor de Roodkeelduiker zijn de Noordzeekustzone, Hollandse Kust en Voordelta (tabel 3). Minder dan 10% verblijft in o.a. de Vlakte van de Raan, Zeeuwse Banken en Borkumse Stenen.

Tabel 3. De belangrijkste gebieden voor de Roodkeelduiker als niet-broedvogel in de winterseizoenen 2014/15-2019/20. Het procentueel aandeel in de Nederlandse winterpopulatie is indicatief weergegeven (afgezet tegen landelijk seizoensgemiddelde). Functie van het gebied: f (foerageren). Type berekening (waarde): g = seizoensgemiddelde. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Roodkeelduiker als niet-broedvogel, HR = in het kader van de Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied (indien >5%), NNN = Natuurnetwerk Nederland (indien >5%), overig = overig Nederland, rw = rijkswateren, IHD = huidig instandhoudingsdoel, - = geen IHD. Bron: MWTL.

Gebied	Status	Regio	Functie (waarde)	Huidige populatie	Aandeel in NL	IHD
Noordzeekustzone	VR*/HR	rw	f (g)	451	28%	behoud
Hollandse Kust	NNN/overig	rw	f (g)	412	25%	-
Voordelta	VR*/HR	rw	f (g)	239	15%	behoud
Vlakte van de Raan	HR	rw	f (g)	102	6%	-
Zeeuwse Banken	NNN	rw	f (g)	48	3%	-

Gebied	Status	Regio	Functie (waarde)	Huidige populatie	Aandeel in NL	IHD
Borkumse Stenen	NNN	rw	f (g)	27	2%	-
Friese Front	VR	rw	f (g)	24	1%	-
Centrale Oestergronden	NNN	rw	f (g)	18	1%	-

2. Advies voor regionale opgave voor 2050

Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Omdat de Roodkeelduiker in de winter alleen voorkomt in de rijkswateren is de regionale opgave voor de rijkswateren synoniem aan het landelijk doel. Omdat er geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2014/15-2019/20) en de gewenste populatieomvang in 2050), is er ook geen regionale opgave om een gunstig populatieniveau te bereiken (tabel 4). In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt.

Tabel 4. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Roodkeelduiker als niet-broedvogel voor 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. De trend voor de rijkswateren is niet bepaald, echter wanneer het aandeel binnen de rijkswateren meer dan 70% betreft wordt aangenomen dat de trend in deze regio overeenkomt met de landelijke trend.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	1.600	100%	stabiel	1.600
Landelijk	1.600	100%	stabiel	1.600

V. Prioritering

De Roodkeelduiker bevindt zich als niet-broedvogel in een GSvI en er zijn voor zover bekend geen belangrijke potentiële conflicten met landelijke doelen of gebiedsdoelen met habitattypen en/of andere soorten. Er is daarmee geen aanleiding om via prioritering in enige vorm bij te sturen.

Literatuur

- 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.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 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. 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.
- CAMPHUYSEN C.J. & LEOPOLD M. 1994. Atlas of seabirds in the southern North Sea. IBN/NIOZ/NZG/Texel.
- 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 STRAALLEN 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.
- FURNESS B. 2016. Qualifying impact assessments for selected seabird populations: A review of recent literature and understanding. MacArthur Green, Glasgow.

- 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.
- HORNMAN M., SCHEKKERMAN H., TROOST G. & SOLDAAT L. 2020. Zeetrekellingen ingezet voor trendberekeningen van zeevogels. *Sovon-Nieuws* 33 (3): 8-9.
- 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.
- 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.
- 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.
- SCHILT B., HEIDINGA D., BLJKERK 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.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogel, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- VOGEL R., 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.

Geraadpleegde websites

- EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK (EIONET). 2022. Population status and trends at the EU and Member State levels. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>. Geraadpleegd op 11/06/2022.
- WETLANDS INTERNATIONAL. 2022. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org/>. Geraadpleegd op 11/06/2022.