

Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

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

A147 Krombekstrandloper² *Calidris ferruginea*, niet-broedvogel (*Versie oktober 2024*)

Deze bouwsteen richt zich op de Krombekstrandloper in de hoedanigheid van niet-broedvogel. De Krombekstrandloper is in Nederland een schaarse doortrekker, met name aan het einde van de zomer en begin najaar. In het voorjaar (mei) is het aantal door de dan oostelijker gelegen trekroute veel kleiner. Het grootste aantal bevindt zich in de Waddenzee langs de Friese vastelandskust en dan met name in het gebied Westhoek en Zwarte Haan. Kleinere dichtheden worden geteld langs de Groninger vastelandskust, in de Dollard, op Griend en op Balgzand. Ook in de zoute delen van het Deltagebied is de Krombekstrandloper schaars. Tijdens laagwater foerageren ze op de platen, met name daar waar het wad wat modderiger is, en hier wordt gefoerageerd op soorten als Slijkgarnaal en Veelkleurige Zeeduizendpoot. Het aantal Krombekstrandlopers in het Nederlandse deel van de Waddenzee nam vanaf de eeuwwisseling toe, waarbij het belang van het Duitse deel juist afnam. De laatste jaren laat de soort wel weer een afname zien, ondanks sterke jaarfluctuaties in aantallen. In Nederland verblijft gedurende de trekperiode 1-2% van de flyway-populatie.

I. Samenvatting

Landelijk doel³

Vigerende landelijke doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 340 vogels (seizoensgemiddelde⁴).</i>	340 vogels (seizoensgemiddelde)
Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 380 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i>	380 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>	380 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2010/11-2019/20* (seizoensgemiddelde).</i>	430 vogels (seizoensgemiddelde)

* Vanwege grote fluctuaties in aantallen tussen de seizoenen is voor de huidige populatieomvang een gemiddelde over tien i.p.v. zes seizoenen genomen, waarmee een representatiever beeld wordt verkregen van de huidige aantallen.

Voorstel voor regionale opgave

Het aantal vogels per regio (provincies en rijkswateren) en de regionale opgaves voor 2050 zijn in tabel 1 weergegeven. Voor de provincies is dit exclusief het aandeel rijkswateren. Omdat de soort nagenoeg alleen voorkomt in de rijkswateren, zijn de regio's waar geen noemenswaardig aantal voorkomt weggelaten. In deze bouwsteen zijn de rijkswateren gedefinieerd als het voortouwgebied⁵ van

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 Niet in bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 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 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.

⁵ Natura 2000-gebied waar RWS of een provincie voortouwnemer is. De rol van voortouwnemer is vooral die van eerst verantwoordelijke bij het opstellen van het beheerplan.

Rijkswaterstaat (RWS). Omdat er voor de Krombekstrandloper geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2010/11-2019/20) en de gewenste populatieomvang in 2050), is er ook geen aanvullende regionale opgave. In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. 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. hvp = hoogwatervluchtplaats.

Regio	Huidige populatie (2010/11-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2010/11-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	415	97%	stabiel	380
Friesland	15	3%	matige toename	eventuele foerageerlocaties en hvp's behouden
Landelijk	430	100%	stabiel	380

Prioritering

Nederland wordt door maar een klein deel van de flyway-populatie bezocht gedurende de najaarstrek. Omdat nagenoeg de hele Nederlandse populatie zich in het Waddengebied bevindt, ligt daar ook de prioriteit voor Krombekstrandloper. Door het lage aantal en de sterke fluctuatie is een sterke afhankelijkheid met het broedsucces en de kwaliteit van de gebieden waar het merendeel van de westelijke doortrekpopulatie verblijft (Denemarken en Duitsland).

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel wordt als ‘matig ongunstig’ beoordeeld:

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

De verspreiding van de Krombekstrandloper in Nederland is in vergelijking met de periode rond 1980, ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn, zo goed als gelijk gebleven. Het aspect verspreidingsgebied wordt daardoor als ‘gunstig’ beoordeeld. De populatieomvang fluctueert sterk tussen seizoenen (figuur 1). Ondanks deze schommelingen wordt de trend van de Krombekstrandloper op zowel de lange als korte termijn als ‘stabiel’ beoordeeld (tabel 2). De huidige populatieomvang (2010/11-2019/20) bevindt zich met 430 vogels (seizoensgemiddelde) net boven de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie van 380 vogels (seizoensgemiddelde; zie soortspecifieke onderbouwing hieronder, generieke uitleg box 1, tabel 2), waardoor het aspect populatie wordt beoordeeld als ‘gunstig’. Gezien de grote fluctuatie lijkt het actuele leefgebied voldoende draagkracht te hebben voor het gestelde doelaantal van de doortrekpopulatie. Er zijn geen indicaties dat de kwaliteit van het foerageer- en rustgebied specifiek voor Krombekstrandlopers op korte termijn (de scope van het toekomstperspectief) onder druk staat. Het toekomstperspectief wordt daarom als ‘gunstig’ beoordeeld. Zij het dat de perspectieven voor de lange termijn bepaald ongunstig worden ingeschat doordat in de Waddenzee rekening dient te worden gehouden met substantiële zeespiegelstijging die niet gecompenseerd wordt door sedimentatieprocessen. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel nog op alle aspecten als ‘gunstig’ beoordeeld.

Nadere onderbouwing GRW⁶

De populatieomvang van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) betrof 380 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 Krombekstrandloper betreft de gemiddelde populatieomvang in 1980/81-1989/90 (300 vogels), een periode die voor estuariene benthivoren zoals de Krombekstrandloper als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). De EGR ligt met 300 vogels onder de DV van 380 vogels, waarmee de GRW wordt bepaald op een seizoensgemiddelde van 380 vogels overeenkomstig de DV.

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	2010/11-2019/20	430 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	stabiel
Beoordeling lange termijntrend	1980/81-2019/20	stabiel
Gunstige Referentiewaarde Populatie	DV	380 vogels (seizoensgemiddelde)

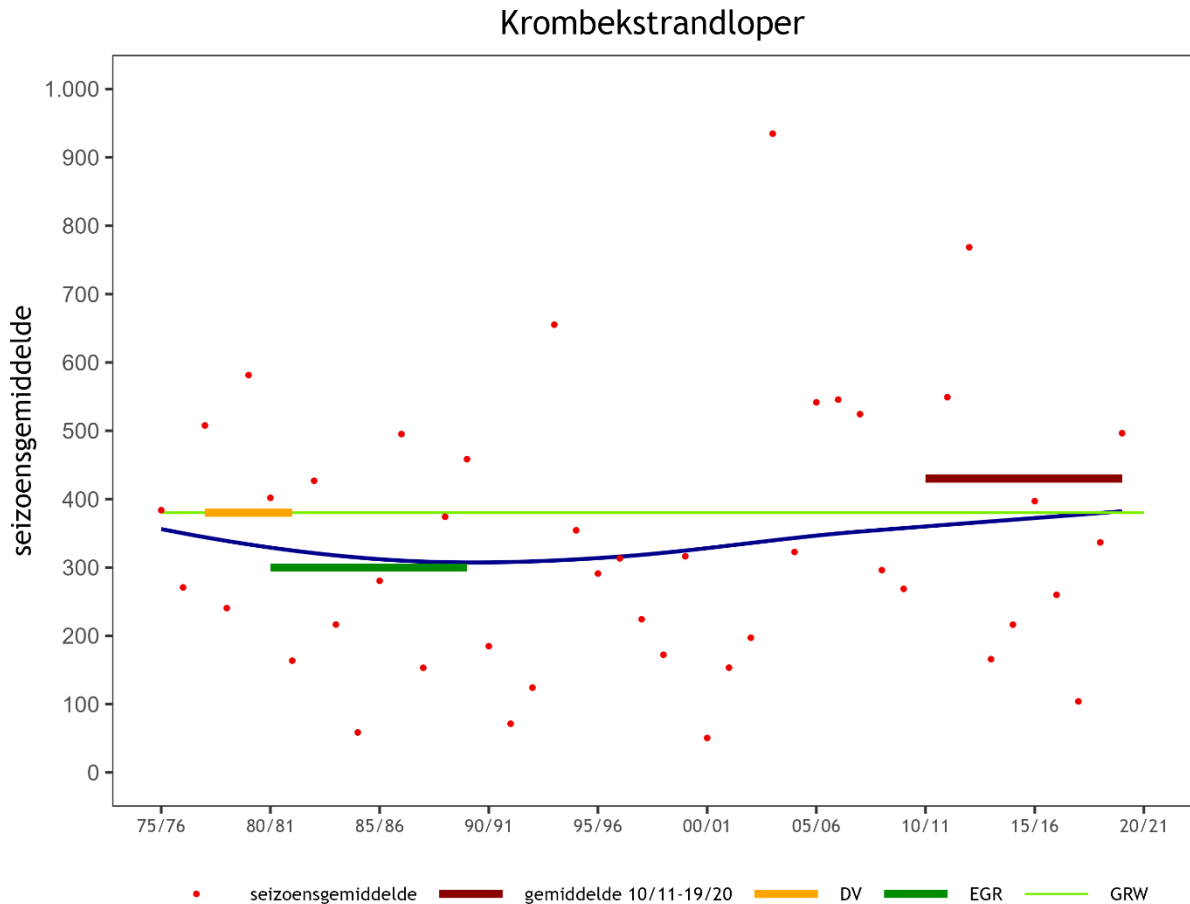
⁶ De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

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 Krombekstrandloper 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 2010/11-2019/20 (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)

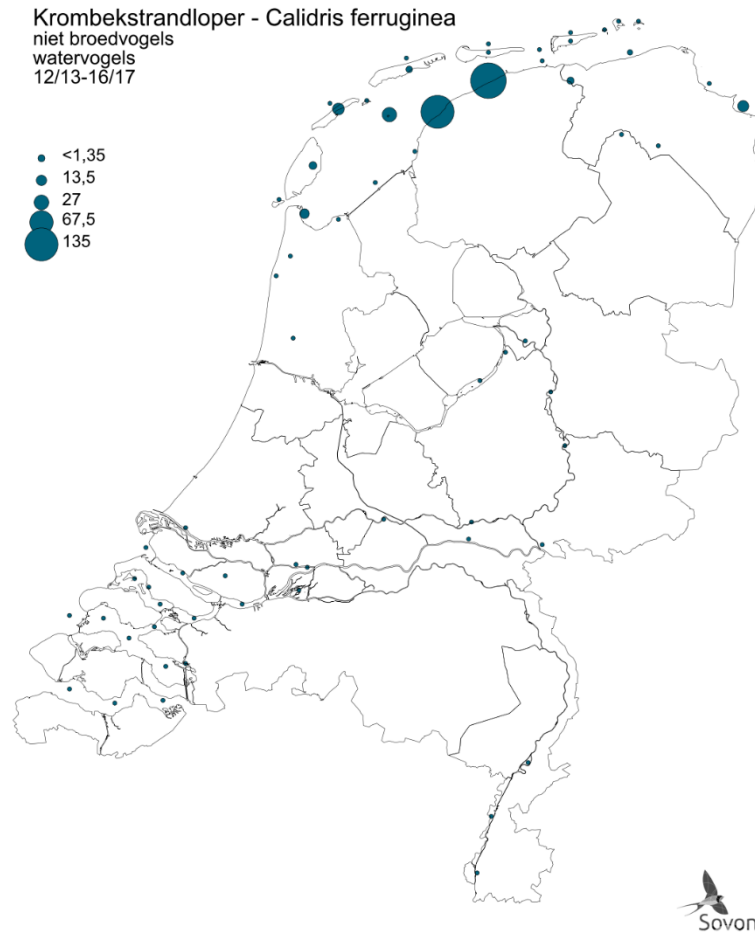
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 380 vogels (seizoensgemiddelde). Afgezet tegen het huidige aantal van 430 vogels (seizoensgemiddelde; 2010/11-2019/20) betekent dit dat de soort zich in een GSvI bevindt.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

In Nederland worden Krombekstrandlopers vooral gezien tijdens de najaarstrek. Ondanks de stabiele trendclassificatie op de korte en lange termijn schommelen de in het najaar getelde aantallen jaarlijks fors. Dit hangt samen met omstandigheden in de broedgebieden (veel of weinig jongen) en de weersituatie boven Europa (meeste trekkers bij ons bij stevige oostenwinden). Wat mogelijk ook een rol speelt is dat door de korte doortrekkiepiek Krombekstrandlopers bij de reguliere watervogelmonitoring met één telling per maand niet optimaal kunnen worden gevolgd, waardoor de doortrekkiepiek gemist kan worden (Hornman *et al.* 2018). Daarbij kan de soort door zijn kleine aantallen tussen grote dichtheden andere strandlopers ook nog eens gemakkelijk worden onderschat (Kleefstra & Schekkerman 2019). Binnen de Waddenzee, waar zich de grootste aantallen bevinden (figuur 2), vindt een verschuiving plaats met een afname in het Duitse deel en een toename in het Nederlandse deel (Hornman *et al.* 2022). De afname in Duitsland wordt niet volledig gecompenseerd door het toenemende aantal in Nederland, het

aantal lag in Duitsland altijd al aanzienlijk hoger. In de zoute Delta was de soort altijd al schaars, maar daar nemen de aantallen ook af.



Figuur 2. Verspreiding van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel in de periode 2012/13 - 2016/17. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde (vogels) per hoofdgebied (cluster van telgebieden) (Sovon 2022).

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

Op dit moment zijn er op landelijk niveau geen belangrijke knelpunten bekend die het behoud van de GSvI van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel in de weg staan. De onderstaande analyse richt zich dan ook op behoud van de gunstige situatie.

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

Door de grote afhankelijkheid van de Nederlandse populatie van de internationale populatie, zijn alleen maatregelen mogelijk om de lokale situatie minimaal gunstig te houden.

- Rustende en foeragerende Krombekstrandlopers zijn gevoelig voor verstoring (ca. 250 m), iets dat geldt zeker voor hoogwatervluchtplaatsen en daar tot meer dan 1.000 m kan zijn (Krijgsveld *et al.* 2022). Het behouden en creëren van rust op de belangrijke foerageer- en rustgebieden (hoogwatervluchtplaatsen) is noodzakelijk om voldoende draagkracht te behouden voor de doortrekpopulatie. Dit geldt zowel voor verstoringen op de kwelders (hoogwatervluchtplaatsen) als op droogvallende wad- en slikplaten (foerageren) door o.a. recreanten, droogvallende vaartuigen en wadlopers.

Regionale verschillen

Doordat de Krombekstrandloper hoofdzakelijk in het Waddengebied en andere zout rijkswateren verblijft, is - behoudens deze geconcentreerde aanwezigheid - van regionale verschillen geen sprake. In zowel de Waddenzee als de Delta spelen dezelfde aspecten van mogelijke verstoringen en benodigde

rust. Aannemelijk is dat dit ook geldt voor de overige gebieden in Nederland, maar door de zeer lage dichtheden is dit daar minder zichtbaar en relevant.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

- Het project ‘Wij & Wadvogels’ is een lopend samenwerkingsverband tussen verschillende natuurbeschermings-, onderzoeks- en terreinbeherende organisaties dat gericht is op aanleg en verbetering van broed- en foerageerlocaties voor vogels in het Waddengebied, het vergroten van bewustwording bij recreanten om verstoring te voorkomen en het vergaren van kennis over de effectiviteit van beschermingsmaatregelen. Voor in Nederland doortrekkende Krombekstrandlopers kan dit nieuwe kansen creëren in het Waddengebied door middel van het beschikbaar komen van nieuwe rust- en foerageergebieden en het beperken van verstoring door recreanten. Het verzamelen van gegevens over de effectiviteit van deze ingrepen (*‘Conservation Evidence’*) en voor mogelijke aanpassingen gedurende het project is een belangrijk onderdeel (Vogelbescherming Nederland 2018).
- Krombekstrandlopers verblijven sterk geconcentreerd in het Waddengebied en in mindere mate in de zoute Delta. Het voorkomen is hiermee sterk gebonden aan de Natura 2000-gebieden (m.n. Waddenzee) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het behouden van de geschiktheid van deze Natura 2000-gebieden als foerageer- en rustgebied is door deze concentratie essentieel voor het behoud van de soort. Bij ontwikkelingen in of nabij deze gebieden, zoals bijvoorbeeld het project ‘Dijkverbetering Koehool-Lauwersmeer’ van Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Binnen dit project dient zowel in het ontwerp als in de uitvoering, rekening gehouden te worden met de functie en waarde van het gebied voor de Krombekstrandloper.

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

De Nederlandse doortrekpopulatie van de Krombekstrandloper maakt onderdeel uit van de Oost-Atlantische flyway-populatie, welke een geschatte omvang heeft van circa 350.000 vogels (2016-2020). De populatieomvang van de Oost-Atlantische Flyway is het afgelopen decennium sterk afgenomen (van Roomen *et al.* 2022). Binnen de populatie lijkt enige verschuiving plaats te vinden, waarbij het aantal in het Nederlandse deel van de Waddenzee toeneemt en in het Duitse deel afneemt (Kleefstra & Schekkerman 2019). Op Europees niveau is de Krombekstrandloper gecategoriseerd als ‘Vulnerable’ in de IUCN Rode Lijst (BirdLife International 2021).

Kennisleemtes

Door de sterke fluctuatie tussen de jaren en het relatief lage aantal dat slecht kort in Nederland (m.n. de Waddenzee) verblijft, is het aanduiden van drukfactoren lastig. De aantalsfluctuaties zijn mogelijk het gevolg van een telartefact dat wordt veroorzaakt doordat de standaard telmomenten niet altijd samenvallen met de (korte) doortrekperiode. Onderzoek naar mogelijke drukfactoren binnen en buiten de broedgebieden is noodzakelijk om de geconstateerde afname op flyway-niveau te verklaren. Pas dan kan een goede inschatting worden gedaan over de mogelijk aanwezige drukfactoren in de Nederlandse doortrekgebieden.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050

De huidige populatie van 430 vogels (seizoensgemiddelde; 2010/11-2019/20) bevindt zich boven het gunstige niveau van 380 vogels (seizoensgemiddelde). Het behouden van een gunstig niveau in 2050 wordt haalbaar geacht. Daarbij komt wel dat de omvang van het aantal in ons land verblijvende vogels grotendeels bepaald wordt door externe factoren ten gevolge van klimaatverandering en ontwikkelingen in de overwinteringsgebieden. Belangrijk voor het toekomstig doelbereik in Nederland is het duurzaam behouden van foerageerkwaliteit en rust in de internationale Waddenzee. Verwacht wordt dat omvang en kwaliteit van het huidige leefgebied in Nederland in de trekperiode in principe geen beperking vormt voor het voorziene landelijke doel. Wanneer omstandigheden in de broedpopulatie en de overwinteringsgebieden niet verder verslechteren, wordt het aannemelijk geacht dat behoud van de populatieomvang overeenkomstig de GRW haalbaar is.

3. Advies landelijk doel

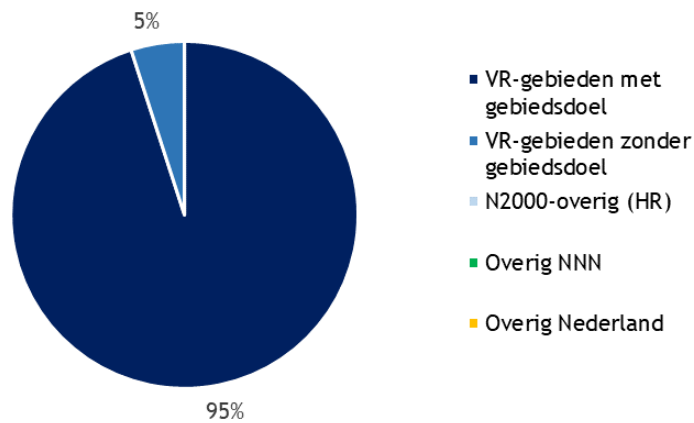
De populatie bij een GSvI bedraagt 380 vogels (seizoensgemiddelde). De huidige populatie van 430 vogels (seizoensgemiddelde; 2010/11-2019/20) ligt hier boven, maar het aantal fluctueert sterk. Omdat de belangrijkste oorzaken van de neergang van de flyway-populatie niet in de Waddenzee liggen en in Nederland het aantal op lange termijn stabiel is, wordt het doel in 2050 wel als haalbaar geacht. Met

name omdat de neergang zich niet lijkt te vertalen in een vergelijkbare neergang in het Nederlandse deel van de Waddenzee en de draagkracht voldoende is.

IV. Regionale opgave

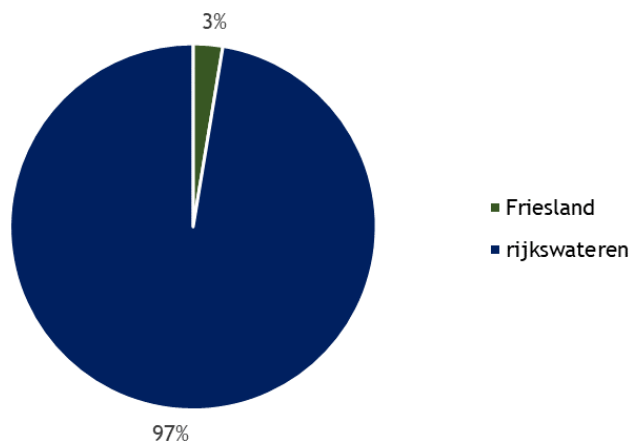
1. Actueel voorkomen

In de afgelopen zes seizoenen (2014/15-2019/20) bevond 95% van de bij ons doortrekkende Krombekstrandlopers zich in Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor deze soort als niet-broedvogel (figuur 3). Daarnaast bevindt zich 5% in Natura 2000-gebieden zonder instandhoudingsdoel voor deze soort.



Figuur 3. 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 foerageerfunctie voor de Krombekstrandloper als niet-broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrictlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).

In figuur 4 wordt de verdeling gepresenteerd over de provincies en de rijkswateren. Het provincie-aandeel is exclusief rijkswateren, Voor deze indeling is gekozen omdat provincies en RWS (rijkswateren) de voortouwnemers voor de beheerplannen zijn. De rijkswateren zijn met 97% verreweg de belangrijkste gebieden voor Krombekstrandloper. De rest van de populatie bevindt zich in Friesland, waarschijnlijk tevens op de rand van de Waddenzee of op de Waddeneilanden. In de overige regio's ontbreekt de soort, enkele losse waarnemingen daar gelaten.



Figuur 4. Aanwezigheid van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel in de afgelopen zes jaar (2014/15-2019/20) per provincie (exclusief rijkswateren) en in de rijkswateren. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS.

Het belangrijkste gebied voor Krombekstrandloper in Nederland is de Waddenzee met in totaal 87% (op basis van gemiddeld seizoensmaximum) en in mindere mate de zoute Delta van de niet-broedvogelpopulatie. In de Waddenzee verblijven Krombekstrandlopers met name op de Fries vastelandskwelders en aangrenzende wadplaten, de kwelders en wadplaten rondom Griend en in de Dollard (Sovon 2022; tabel 3). Het overige deel is verspreid over de rest van Nederland.

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

Gebied	Status	Regio	Functie (waarde)	Huidige populatie	Aandeel in NL	IHD (vogels)
Waddenzee	VR*/HR	rw	f,s (m)	1.813	87%	2.000
Lauwersmeer	VR	Gr	f,s (g)	8	3%	-
Noordzeekustzone	VR/HR	rw	f,s (g)	2	1%	-
Westerschelde & Saefthinge	VR/HR	rw	f,s (g)	2	1%	-
Oosterschelde	VR/HR	rw	f,s (g)	1	<1%	-
Duinen Goeree & Kwade Hoek	VR/HR	ZH	f,s (g)	1	<1%	-

2. Advies voor regionale opgave voor 2050

Het aantal vogels per regio (provincies en rijkswateren) en de regionale opgaves voor 2050 zijn in tabel 4 weergegeven. Voor de provincies is dit exclusief het aandeel rijkswateren. Omdat de soort nagenoeg alleen voorkomt in de rijkswateren, zijn de regio's waar geen noemenswaardig aantal voorkomt weggelaten. Omdat er voor de Krombekstrandloper geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2010/11-2019/20) en de gewenste populatieomvang in 2050), is er ook geen aanvullende regionale opgave. In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt. Het absolute zwaartepunt ligt in de Waddenzee, gevolgd door de Delta. Gezamenlijk bevindt zich 97% van de populatie zich in de rijkswateren. Hier ligt dan ook de grootste opgave, samen met Friesland, waarbij het vooral gaat om aan de Waddenzee gerelateerde gebieden (als de vastelandskustzone, het Lauwersmeer en de Waddeneilanden). De overige regio's herbergen een dusdanig laag aantal, dat hier geen aparte opgave is.

Tabel 4. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Krombekstrandloper als niet-broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. 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. hvp = hoogwatervluchtplaats.

Regio	Huidige populatie (2010/11-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	415	97%	stabiel	380
Friesland	15	3%	matige toename	eventuele foerageerlocaties en hvp's behouden
Landelijk	430	100%	stabiel	380

V. Prioritering

In Nederland verblijft gedurende de trektijd slechts een klein deel van de Oost-Atlantische flyway-populatie, waardoor maatregelen in Nederland voor Krombekstrandloper geen urgente prioriteit hebben. Omdat het grootste deel van de Nederlandse populatie zich in het Waddengebied bevindt, ligt daar de prioriteit voor creëren en behouden van voldoende draagkracht voor deze soort. De trend van de populatie is in grotere mate afhankelijk van de situatie in de broed- en overwinteringsgebieden. 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

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- HORNMAN M., K. KOFFIJBERG, E. VAN WINDEN, P. VAN ELS, O. KLAASSEN, SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & L. SOLDAAT. 2018. Watervogels in Nederland in 2015/2016. Sovon-rapport 2018/07, RWS-rapport BM 18.08. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- HORNMAN M., KAVELAARS M., KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E., VAN ELS P., DE JONG A., KLEEFSTRA R., SCHOPPERS J., SLATERUS R., VAN TURNHOUT C. & SOLDAAT L. 2022. Watervogels in Nederland in 2019/2020. Sovon rapport 2022/06, RWS-rapport BM 22.03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R. & SCHEKKERMAN H. 2019. De 'krombekken' van Westhoek. *Limosa* 92: 65-73
- 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.
- KRIJGVELD K.L., KLAASSEN B. & VAN DER WINDEN J. 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofd rapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- NAGY S. & LANGENDOEN T. 2020. Flyway trend analyses based on data from the African-Eurasian Waterbird Census from the period of 1967-2018. Online publication. Wetlands International, Wageningen.
- VAN ROOMEN M., CITEGETSE G., CROWE O., DODMAN T., HAGEMELJER W., MEISE K. & SCHEKKERMAN H. (EDS.). 2022. East Atlantic Flyway Assessment 2020. The status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Germany, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
- 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.
- VOGELBESCHERMING NEDERLAND. 2018. Wij&Wadvogels projectplan (publieksversie), Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Geraadpleegde websites

- BirdLife International. 2022. Species factsheet: *Calidris ferruginea*. <http://www.birdlife.org>. Geraadpleegd op 13/06/2022.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2022. Krombekstrandloper. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/5090>. Geraadpleegd op 18/05/2022.