

Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

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

A138 Strandplevier² *Anarhynchus alexandrinus*, niet-broedvogel (*Versie oktober 2024*)

Deze bouwsteen richt zich op de Strandplevier in de hoedanigheid van niet-broedvogel. In Nederland is de Strandplevier een zeldzame broedvogel en doortrekker in klein aantal. De Strandplevieren die buiten het broedseizoen in Nederland voorkomen zijn vooral eigen broedvogels, aangevuld met broedvogels uit Duitsland en Denemarken. De Strandplevier verblijft in de doortrekperiode vrijwel uitsluitend in kustgebieden. Hier verzamelen ze zich in juli en augustus in kleine groepjes op zandige platen. Ze volgen meestal het getijdenritme en verblijven tijdens hoogwater op gemeenschappelijke rustplaatsen, welke zowel stranden als kwelders en schorren kunnen omvatten. Binnendijs rusten Strandplevieren in het Deltagebied ook in inlagen en bij stormvloed rusten ze ook binnendijs op kale akkers of kort grazig grasland. Voedselzoekende Strandplevieren bezoeken vooral zandplaten en stranden. In getijdengebieden bestaat het voedsel veelal uit kleine schelpdieren en krabben, kreeftjes, garnalen, slakjes en wormen. De in Nederland verblijvende vogels behoren tot de West-Europese & West-Mediterrane/West-Afrikaanse flyway-populatie. In Nederland verblijft buiten de broedtijd minder dan 0,1% van de flyway-populatie.

I. Samenvatting

Landelijk doel³

Vigerende landelijke doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 180 vogels (seizoensgemiddelde⁴).</i>	180 vogels (seizoensgemiddelde)
Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2050 (tussendoel) <i>Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 100 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een verbeterde Staat van Instandhouding wordt gerealiseerd.</i>	100 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>	560 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	50 vogels (seizoensgemiddelde)

Voorstel voor regionale opgave

Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgave. Omdat de Strandplevier als niet-broedvogel bijna uitsluitend voorkomt in de rijkswateren, is een regionale opdeling niet nodig (tabel 1). In deze bouwsteen zijn de rijkswateren gedefinieerd als het voortouwgebied⁵ van Rijkswaterstaat (RWS). Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (voorstel landelijk doel voor 2050 bedraagt 100 vogels (seizoensgemiddelde) terwijl in de actuele situatie

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 broedvogel en 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.

(2014/15-2019/20) ca. 50 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een gunstiger populatieniveau te bereiken. Strandplevieren bevinden zich in de doortrekperiode volledig in de rijkswateren, hier ligt dan ook de grootste regionale opgave.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Strandplevier 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. 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	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	50	100%	sterke afname	100
Landelijk	50	100%	sterke afname	100

Prioritering

Het belangrijkste knelpunt voor de in Nederland doortrekkende Strandplevieren ligt in de afname van de broedpopulatie. Onze doortrekpopulatie bestaat uit een mix van Nederlandse broedvogels en (in mindere mate) Duitse en Deense broedvogels. Strandplevieren zijn zowel binnen als buiten de broedtijd sterk geconcentreerd in het Deltagebied, met kleinere aantallen in het Waddenzee. In deze gebieden ligt dan ook de prioriteit voor het treffen van maatregelen. Voor de Delta en vermoedelijk ook de Waddenzee is de reproductie momenteel te laag om de populatie op de lange termijn te handhaven. Maatregelen moeten zich in eerste instantie richten op het behoud en de realisatie van voldoende broedhabitat en voedselbeschikbaarheid. Door het opvoeren van kustdynamiek in buitendijkse gebieden en het voeren van natuurlijk peilbeheer kan herstel en ontwikkeling van primair habitat plaatsvinden, zoals sluffers, natte kwelders, eilandjes en zoutmoerassen. Daarnaast is beperking van openstelling van recreatiestranden nodig, evenals bescherming tegen predatie. Meer kennis is gewenst over de precieze omstandigheden die zorgen voor goede robuuste opgroeihabitats voor kuikens, waarbij de interactie tussen vegetatie, voedselbeschikbaarheid, recreatie en predatie een belangrijk aandachtspunt is. Het voorgestelde doel voor de Strandplevier als niet-broedvogel conflicteert voor zover bekend niet met andere landelijke of regionale opgaven.

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Strandplevier als niet-broedvogel wordt als 'zeer ongunstig' beoordeeld:

Verspreidingsgebied	gunstig
Populatie	zeer ongunstig
Leefgebied	matig ongunstig
Toekomstperspectief	zeer ongunstig
Staat van Instandhouding	zeer ongunstig

Het verspreidingsgebied, waarbij het gaat om de buitengrens van het gebied waarbinnen de soort voorkomt, is weinig veranderd in vergelijking met de periode rond 1980, dus ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn. Dit leidt tot een gunstige beoordeling van het aspect verspreiding. De huidige populatieomvang (2014/15-2019/20) ligt met 50 vogels (seizoensgemiddelde) ver onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie (zie soortspecifieke onderbouwing hieronder en generieke uitleg box 1). In combinatie met een sterke afname van de aantallen op de lange termijn (tabel 2, figuur 1) leidt dit tot een zeer ongunstige beoordeling van het aspect populatie. Het leefgebied is eveneens als zeer ongunstig beoordeeld vanwege sterk verslechterde kwaliteit. Door de sterke afname op de korte termijn in combinatie met de aard van de belangrijkste knelpunten is ook het toekomstperspectief 'zeer ongunstig'. In 2006 is de SvI van de Strandplevier als niet-broedvogel tevens als 'zeer ongunstig' beoordeeld (ministerie van LNV 2006).

Nadere onderbouwing GRW⁶

De populatieomvang van de Strandplevier als niet-broedvogel ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) betrof 560 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 Strandplevier betreft de gemiddelde populatieomvang in 1980/81-1989/90 (450 vogels), een periode die voor estuariene benthivoren als de Strandplevier als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). De DV ligt met 560 vogels boven de EGR van 450 vogels, waarmee de GRW wordt bepaald op een seizoensgemiddelde van 560 vogels overeenkomstig de DV. Omdat de GRW gebaseerd wordt op de DV en niet op de EGR, vindt geen correctie plaats voor onomkeerbaar verlies van foerageergebied door de Deltawerken, waar geen herstel kan worden nagestreefd (zie box 1). De Vogelrichtlijn bepaald immers dat het niveau van de populatie ten tijde van de inwerkingtreding behouden moet blijven.

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	50 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	sterke afname (-6,2% per jaar)
Beoordeling lange termijntrend	1980/81-2019/20	sterke afname (-6,3% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	DV	560 vogels (seizoensgemiddelde)

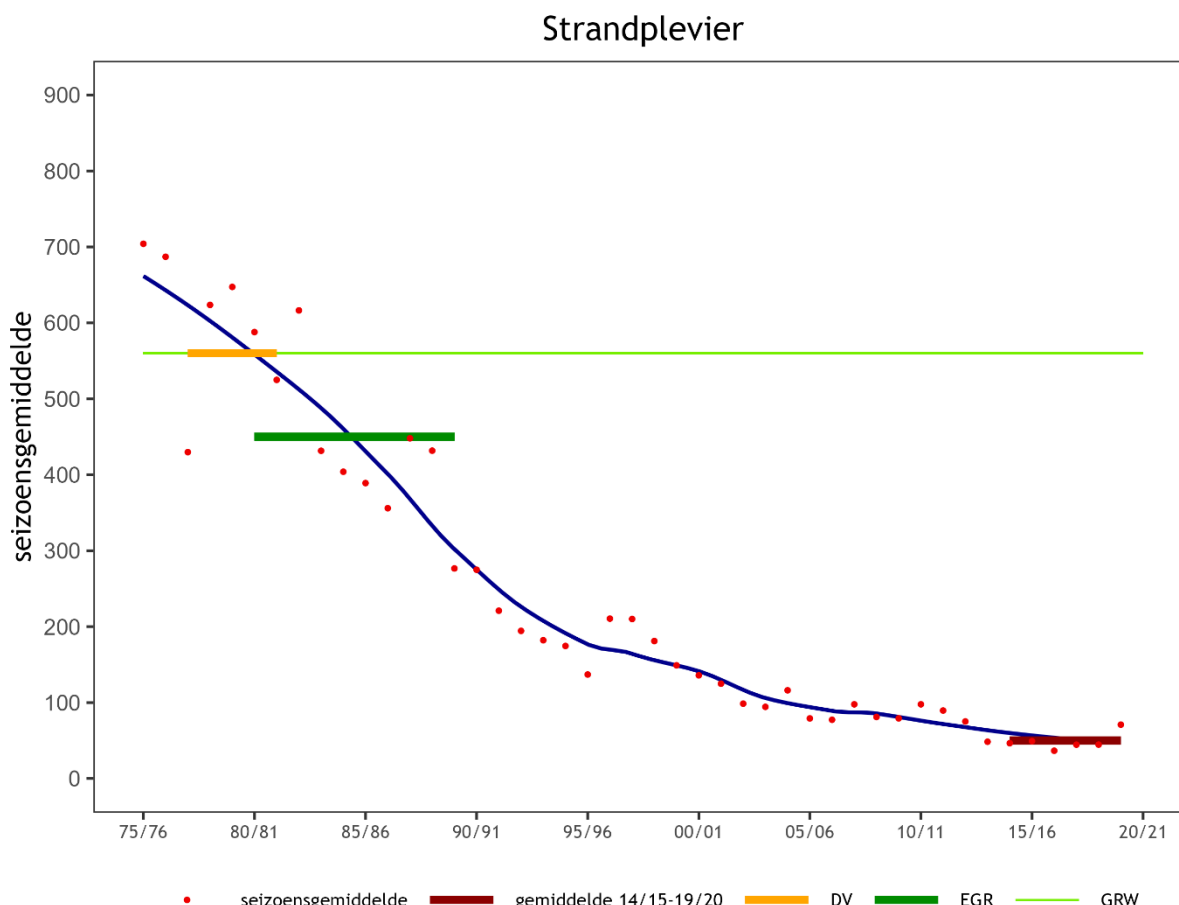
⁶ De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

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 Strandplevier 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)

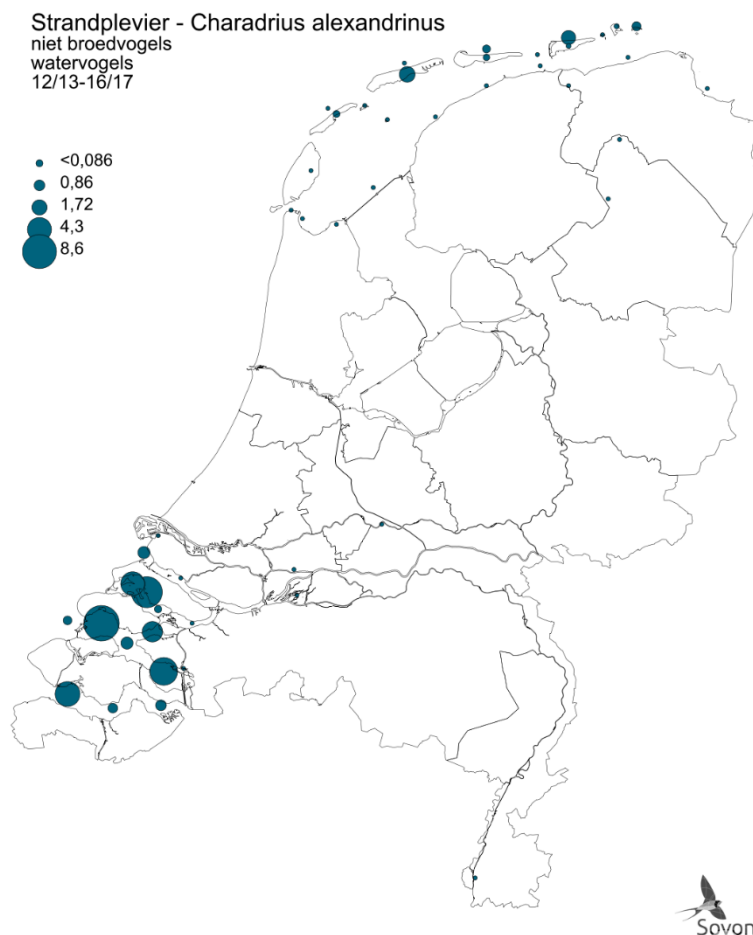
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 560 vogels (seizoensgemiddelde). Met gemiddeld 50 vogels in de laatste zes seizoenen (2014/15-2019/20) blijft de huidige populatieomvang daar ver onder.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

De tijdens doortrek in ons land aanwezige Strandplevieren laten vanaf eind jaren zeventig een sterke afname zien in ons land (figuur 1). De afname loopt parallel aan de afname van de Nederlandse broedpopulatie, die ten opzichte van de jaren zeventig met meer dan 75% is afgenomen (Boele *et al.* 2022). Dit is niet meer dan logisch, aangezien de populatie Strandplevieren buiten de broedtijd bestaat uit een mix van Nederlandse broedvogels en Duitse en Deense broedvogels (Foppen *et al.* 2016). In al deze landen is de stand sterk achteruit gegaan. Oorzaken voor de afname van de Nederlandse broedpopulatie liggen in het ongeschikt worden van broedbiotoop door o.a. vegetatiesuccessie en toegenomen recreatie. Door gebrek aan kustdynamiek is er sprake van successie van bestaande habitats en gebrek aan ontwikkeling van nieuwe habitats, en verdwijnt in toenemende mate de natuurlijke broedhabitat van de Strandplevier, zowel in de Delta als op de Wadden (van der Winden *et al.* 2008, Arts 2018). Voor de Delta en vermoedelijk ook de Waddenzee is de reproductie momenteel te laag om

de populatie op de lange termijn te handhaven (Schekkerman *et al.* 2017, van Roomen *et al.* 2021). Voor de populatie Strandplevieren tijdens de doortrekperiode geldt net als voor de broedvogels dat deze sterk geconcentreerd is in het Deltagebied, wat als belangrijke nazomer pleisterplaats fungeert (van der Winden *et al.* 2017). Veel kleinere aantallen worden vastgesteld in het Waddengebied (figuur 2). Buiten genoemde gebieden wordt de soort nauwelijks waargenomen.



Figuur 2. Verspreiding van de Strandplevier 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

In tabel 3 zijn de belangrijkste knelpunten genoemd, waarbij met name de ontwikkelingen in de broedpopulatie sturend zijn.

Tabel 3. Drukfactoren die een GSvl van de Strandplevier als niet-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.

Subcode	Drukfactor	Impact?	Oplosbaar?	Grote regionale verschillen?
FA1	Vermesting (bodem, water), incl. N-depositie (NOx en NH3)	L	deels	ja
FA11	Klimaat en zeespiegelstijging	onduidelijk	onduidelijk	nee
FB5	Spontane ontwikkeling (successie)	M	deels	ja
FD1	Verstoring door aanwezigheid (recreatie, honden, scheepvaart, vliegbewegingen)	M	ja	ja
FT3	Water- en kustbeheer (schonen, baggeren, kustsuppletie)	M	deels	ja
XX	Ontwikkelingen in de broedpopulatie (eigen land en buitenland)	H	deels	nee

- *Vermesting*: een deel van het leefgebied van de Strandplevier buiten de broedtijd is mogelijk gevoelig voor stikstofdepositie, doordat verruiging van korte, open vegetaties zowel kan leiden tot een afname in het aantal aanwezige prooien als in een verminderde zichtbaarheid of bereikbaarheid van deze prooien (afname prooibeschikbaarheid).
- *Klimaat*: voor zover bekend wordt er geen negatief effect van klimaatverandering verwacht op de aantallen doortrekkende Strandplevieren in Nederland.
- *Spontane ontwikkeling*: schaars begroeide hoogwaterrustplaatsen kunnen minder aantrekkelijk worden of verloren gaan door natuurlijke vegetatiesuccessie bijvoorbeeld als gevolg van veranderingen in begrazingsregime (Foppen *et al.* 2016).
- *Verstoring door aanwezigheid*: niet-broedende Strandplevieren zijn gevoelig voor verstoring op de hoogwatervluchtplaatsen, waarbij voornamelijk recreatieactiviteiten een bedreiging vormen (Krijgsveld *et al.* 2022).
- *Water- en kustbeheer*: vanwege de voorkeur voor zandig sediment is de soort kwetsbaar voor ingrepen op landschapsschaal die het voedselgebied doen veranderen, of het areaal aan zandplaten doen afnemen (Foppen *et al.* 2016). Door een veranderende waterhuishouding langs de kust verdwijnen zandplaten, schorren en slikken (zandhonger). Stormvloedkeringen, zoals de Oosterscheldekering, verstoren het natuurlijke proces waarbij zand vanuit de zee door de getijdenstromingen toegevoegd wordt aan de kust. Met het verdwijnen van de zandplaten wordt de voedselvoorziening van Strandplevier en andere kustvogels beperkt (Vogelbescherming Nederland 2012). Mechanische strandschoonmaak zorgt ervoor dat naast afval ook natuurlijk materiaal wordt verwijderd en de gangen van strandvlooien en andere insecten worden vernietigd. Dit gaat ten koste van de voedselbeschikbaarheid voor Strandplevieren (Provincie Zuid-Holland 2022).
- *Ontwikkelingen in broedpopulatie (eigen land en buitenland)*: onze doortrekpopulatie bestaat uit een mix van Nederlandse broedvogels en (in mindere mate) Duitse en Deense broedvogels. De Nederlandse broedpopulatie is sinds de jaren zeventig met meer dan 75% afgenomen (Arts 2018). Naar verwachting ligt het belangrijkste knelpunt voor de in Nederland doortrekkende Strandplevieren in de afname van de broedpopulatie. Voor de Delta en vermoedelijk ook de Waddenzee is de reproductie momenteel te laag om de populatie op de lange termijn te handhaven (Schekkerman *et al.* 2017, van Roomen *et al.* 2021). Door de verstarring van het kustgebied is de cyclus verdwenen van ontstaan van nieuwe en verdwijnen van oude habitats voor Strandplevieren. De grens tussen water en land wordt steeds meer vastgelegd door de vermindering van de natuurlijke dynamiek met de aanleg van de Deltawerken, maar ook door inpoldering en bedijking. Als gevolg hiervan worden door successie de oude habitats ongeschikt om te broeden, en nieuwe habitats ontstaan niet (van der Winden *et al.* 2008). Daarnaast maakt de hoge recreatiedruk op zich geschikte broedlocaties (vrijwel alle stranden) ongeschikt (Krijgsveld *et al.* 2022). Dat Strandplevieren ook afnemen op de onbewoonde of afgesloten delen van de Waddeneilanden suggereert echter dat er meer aan de hand is (Arts 2018).

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Voor de niet-broedpopulatie is het van groot belang dat er maatregelen ten behoeve van de broedpopulatie worden genomen, en dan met name maatregelen om de reproductie te verbeteren. Maatregelen moeten zich in eerste instantie richten op het behoud en de realisatie van voldoende broedhabitat en voedselbeschikbaarheid. Door het opvoeren van kustdynamiek in buitendijkse gebieden en het voeren van natuurlijk peilbeheer kan herstel en ontwikkeling van primair habitat plaatsvinden, zoals sluffers, natte kwelders, eilandjes en zoutmoerassen. Daarnaast is beperking van openstelling van recreatiestranden nodig, evenals bescherming tegen predatie (van der Winden *et al.* 2008).
- De gevoeligheid van de Strandplevier voor verstoring is buiten de broedtijd middelgroot, met name op hoogwatervluchtplaatsen. Op hoogwatervluchtplaatsen kan de verstoringsafstand oplopen tot een kilometer. Het beperken van recreatie op met name deze locaties is van groot belang om rust voor doortrekkende Strandplevieren te waarborgen (Krijgsveld *et al.* 2022).

Regionale verschillen

De belangrijkste drukfactor voor de bij ons doortrekkende Strandplevieren, ontwikkelingen in de broedpopulatie, is van invloed op landelijk niveau. Bij knelpunten zoals verstoring zijn er waarschijnlijk regionale verschillen aan te wijzen.

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 doortrekkende Strandplevieren 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). Aan de Strandplevier vindt ook een verdiepende monitoring plaats gericht op het verzamelen van gegevens over broedsucces, dispersie, overleving en foerageergedrag (van Roomen *et al.* 2021).
- Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), onderdeel van het Nationaal Waterprogramma 2022-2027, richt zich op het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit, de aanleg van verloren en ontbrekende leefgebieden en verbindingen tussen de grote wateren en de inliggende natuurgebieden. In de Zuidwestelijke Delta, kan het nieuwe sedimentbeheer in de Oosterschelde positief uitpakken voor de soort. Met de komst en uitbreiding van nieuwe zandplaten is er voor de Strandplevier hier nieuw foerageergebied ontstaan. Langs de Friese en Groningse Waddenkust kunnen bijvoorbeeld de geplande dijkversterkingen positief uitpakken wanneer er ook rekening wordt gehouden met aanleg van kwelders en een natuurlijkere overgang tussen de Waddenzee en het vasteland. Dit kan op termijn nieuwe rust- en foeragemogelijkheden voor de Strandplevier creëren.

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

Zowel de in Nederland broedende als doortrekkende Strandplevieren behoren tot de West-Europese & West-Mediterrane/West-Afrikaanse flyway-populatie. Deze populatie werd in de periode 2007-2018 geschat op 40.000-65.000 vogels en laat een matige afname zien tussen 1993 en 2020, en meer recent een onzekere trend (van Roomen *et al.* 2022). De Strandplevieren die buiten het broedseizoen in Nederland voorkomen zijn vooral eigen broedvogels, aangevuld met broedvogels uit Duitsland en Denemarken. Binnen de internationale Waddenzee is het aantal broedparen vanaf de jaren negentig afgenomen, met de sterkste afnames in Nedersaksen. Alleen in Denemarken deed de soort het nog goed op eilanden als Rømø. Daarnaast broeden er grote aantallen in wetlands langs de kust in Sleeswijk-Holstein, waar de aantallen recent zijn toegenomen, zoals bijvoorbeeld in Beltringharder Koog (183 paren in 2014) waar actief beheer gericht op Strandplevieren wordt uitgevoerd. De afname in de gehele Waddenzee lijkt recent af te vlakken (Koffijberg *et al.* 2020).

De Europese broedpopulatie wordt in zijn geheel als stabiel of licht afnemend beschouwd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de kennis over aantallen en verspreiding uit de Oost-Europese landen beperkt is en nader onderzoek behoeft. De ontwikkeling van economische activiteiten in kustgebieden en de hier groeiende recreatie worden beschouwd als de voornaamste factoren voor de afname in veel gebieden (Keller *et al.* 2020). Ondanks de geconstateerde afnames staat de Strandplevier met de status 'Least Concern' niet als bedreigd te boek binnen Europa (Birdlife International 2021).

Kennisleemtes

Meer onderzoek naar knelpunten in de broedpopulatie, en dan met name naar de precieze omstandigheden die zorgen voor goede robuuste opgroeihabitats voor kuikens van Strandplevieren in Nederland, is gewenst om na te gaan hoe de reproductie van de broedpopulatie in Nederland verbeterd kan worden. De interactie tussen vegetatie, voedselbeschikbaarheid, recreatie en predatie is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050

Op dit moment bevindt de Strandplevier zich als niet-broedvogel in een zeer ongunstige SvI. Het seizoensgemiddelde van 50 vogels (2014/15-2019/20) ligt ver onder de populatieomvang waarbij die als gunstig beoordeeld wordt (560 vogels). In samenhang met de afname op de korte termijn en de afhankelijkheid van ontwikkelingen in de broedpopulatie, die tevens sterk is afgenomen, wordt het behalen van een GSvI in 2050 als niet haalbaar ingeschat. Verbetering van de broedvogelstand, wat ecologisch haalbaar is, zal ook de aantallen doortrekkers in Nederland doen toenemen. Er moet dus gewerkt worden aan een optimale bescherming, beheer en inrichting van de huidige broedgebieden (toename dynamiek, tegengaan vegetatiesuccessie, ontoegankelijk maken terreinen, bescherming tegen predatie). De inschatting is dat - mits voorgenoemde en elders in deze bouwsteen beschreven maatregelen tijdig en op voldoende schaal worden genomen - een herstel maximaal 2-3% per jaar kan

bedragen (Vogel *et al.* 2024). Daarmee wordt herstel tot een seizoensgemiddelde van 100 vogels in 2050 haalbaar geacht.

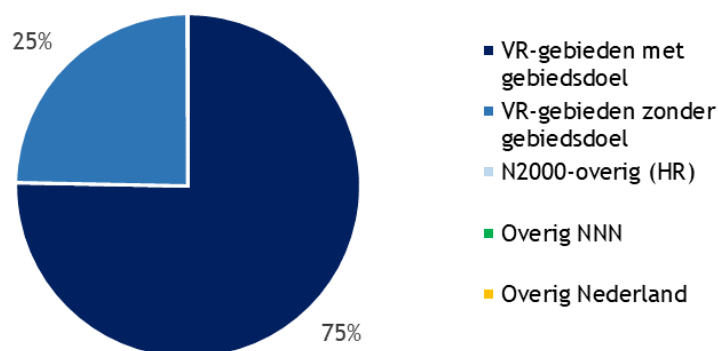
3. Advies landelijk doel

Het behalen van de populatieomvang die als gunstig beschouwd mag worden (seizoensgemiddelde van 560 vogels) is op zowel korte als lange termijn niet realistisch. Geadviseerd wordt om voor 2050 uit te gaan van een landelijk doel van 100 vogels (seizoensgemiddelde), als tussendoel op weg naar een GSvI.

IV. Regionale opgave

1. Actueel voorkomen

Nagenoeg alle Nederlandse Strandplevieren zijn tijdens de doortrekperiode te vinden in natuurgebieden (figuur 3). Het overgrote deel hiervan, 75%, verblijft in vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort als niet-broedvogel.



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 Strandplevier als niet-broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).

Nagenoeg de gehele bij ons doortrekkende populatie Strandplevieren verblijft in de rijkswateren. De belangrijkste gebieden hierbinnen bevinden zich in het Deltagebied, met de hoogste aantallen in de Natura 2000-gebieden Grevelingen, Oosterschelde en Westerschelde & Saeftinghe (tabel 4). Voor de aangewezen gebieden liggen de huidige aantallen ver onder de instandhoudingsdoelen.

Tabel 4. De belangrijkste gebieden voor de Strandplevier 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(s) van het gebied: f (foerageren), s (slapen). Type berekening (waarde): g = seizoensgemiddelde. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Strandplevier 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)
Grevelingen	VR*/HR	rw	f,s (g)	17	35%	20
Oosterschelde	VR*/HR	rw	f,s (g)	14	28%	50
Westerschelde & Saeftinghe	VR*/HR	rw	f,s (g)	6	12%	80
Waddenzee	VR/HR	rw	f,s (g)	5	11%	-
Voordelta	VR/HR	rw	f,s (g)	5	10%	-
Noordzeekustzone	VR/HR	rw	f,s (g)	2	4%	-
Duinen Goeree & Kwade Hoek	VR/HR	ZH	f,s (g)	1	3%	-

2. Advies voor regionale opgave voor 2050

Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgave. Omdat de Strandplevier als niet-broedvogel bijna uitsluitend voorkomt in de rijkswateren, is een regionale opdeling niet nodig (tabel 5). Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (voorstel landelijk doel voor 2050 bedraagt 100 vogels (seizoensgemiddelde) terwijl in de actuele situatie (2014/15-2019/20) ca. 50 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een gunstiger populatieniveau te bereiken. Strandplevieren bevinden zich in de doortrekperiode volledig in de rijkswateren, hier ligt dan ook de grootste regionale opgave.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Strandplevier 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. 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	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	50	100%	sterke afname	100
Landelijk	50	100%	sterke afname	100

V. Prioritering

Het belangrijkste knelpunt voor de in Nederland doortrekkende Strandplevieren ligt in de afname van de broedpopulatie. Onze doortrekpopulatie bestaat uit een mix van Nederlandse broedvogels en (in mindere mate) Duitse en Deense broedvogels. Strandplevieren zijn zowel binnen als buiten de broedtijd sterk geconcentreerd in het Deltagebied, met kleinere aantallen in het Waddenzee. In deze gebieden ligt dan ook de prioriteit voor het treffen van maatregelen. Voor de Delta en vermoedelijk ook de Waddenzee is de reproductie momenteel te laag om de populatie op de lange termijn te handhaven. Maatregelen moeten zich in eerste instantie richten op het behoud en de realisatie van voldoende broedhabitat en voedselbeschikbaarheid. Door het opvoeren van kustdynamiek in buitendijkse gebieden en het voeren van natuurlijk peilbeheer kan herstel en ontwikkeling van primair habitat plaatsvinden, zoals sluffers, natte kwelders, eilandjes en zoutmoerassen. Daarnaast is beperking van openstelling van recreatiestranden nodig, evenals bescherming tegen predatie. Meer kennis is gewenst over de precieze omstandigheden die zorgen voor goede robuuste opgroeihabitats voor kuikens, waarbij de interactie tussen vegetatie, voedselbeschikbaarheid, recreatie en predatie een belangrijk aandachtspunt is. Het voorgestelde doel voor de Strandplevier als niet-broedvogel conflicteert voor zover bekend niet met andere landelijke of regionale opgaven.

Literatuur

- ARTS F. 2018. Strandplevier *Charadrius alexandrinus*. Pp. 250-251 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., GOFFIN B., KAVELAARS M., KLEYHEEG E., KOFFIJBERG K., SCHOPPERS J., VAN TURNHOUT C., VERGEER J.W. & JANSSEN D. 2022. Broedvogels in Nederland in 2020. Sovon-rapport 2022/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- KELLER V., HERRANDO S., VOŘÍŠEK P., FRANCH M., KIPSON M., MILANESI P., MARTÍ D., ANTON M., KLVAŇOVÁ A., KALYAKIN M. V., BAUER H.-G. & FOPPEN R.P.B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- 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.
- KOFFIJBERG K., BREGNBALLE T., FRIKKE J., GNEP B., HÄLTERLEIN B., HANSEN M.B., KÖRBER P., REICHERT G., UMLAND J. & VAN DER MELJ T. 2020. Breeding Birds in the Wadden Sea: Trends 1991- 2017 and results of total counts in 2006 and 2012. Wadden Sea Ecosystem No. 40. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- 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.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND. 2022. Natuurdoelanalyse Natura 2000 101 Duinen Goeree & Kwade Hoek. 14 maart 2022.
- VAN ROOMEN M., VAN DEN BREMER L., KOFFIJBERG K., SCHEKKERMAN H. & DOMMERHOLT G. 2021. Aanpak monitoring van effecten van maatregelen voor broedvogels in kader van Wij&Wadvogels. Sovon-rapport 2021/105. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- SCHEKKERMAN H., ARTS F.A., VAN DER JEUGD H., STIENEN E.W.M. & VAN ROOMEN M. 2017. Naar een demografische analyse van populaties van karakteristieke vogels in het Deltagebied. Sovon rapport 2017/58. CAPS-rapport 2017/01. Nijmegen
- 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.
- 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.
- VOGELBESCHERMING NEDERLAND. 2012. Nederlandse wetlands. Vogel- en natuurbescherming 2008-2011. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- VOGELBESCHERMING NEDERLAND. 2018. Wij&Wadvogels projectplan (publieksversie). Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- VAN DER WINDEN J., KRIJGSVELD K.L., INBERG H. & FIJN R. 2008. Beschermingsplan Duin- en kustvogels. Bureau Waardenburg/Vogelbescherming Nederland, Culemborg/Zeist.
- VAN DER WINDEN J., DE FOUW J., DREEF C., VAN HORSSSEN P.W. & DIRKSEN S. 2017. Deltagebied: nationaal en internationaal topgebied voor vogels. Status, trends, bedreigingen en toekomst voor watervogels in het Deltagebied. Rapport Sjde 17-02, Sjoerd Dirksen Ecology, Utrecht/ Vogelbescherming Nederland, Zeist

Geraadpleegde websites

- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2022. Strandplevier. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/4770>. Geraadpleegd op 17/05/2022.