

Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

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

A195 Dwergstern² *Sternula albifrons*, broedvogel (*Versie oktober 2024*)

Deze bouwsteen richt zich op de Dwergstern in de hoedanigheid van broedvogel. De Dwergstern is voornamelijk van april tot juli in ons land te vinden en dan voornamelijk in het Waddengebied en de Zuidwestelijke Delta, hoewel er recentelijk ook enkele tientallen paren in natuurontwikkelingsgebieden in het IJsselmeergebied broeden. De Dwergstern broedt soms alleen of met slechts enkele paren bij elkaar, maar zijn vaak te vinden in kolonies van enkele tientallen tot ruim honderd broedparen. De Dwergstern is een echte pionierssoort die op zeer kale gronden broedt, van zand- en schelpenstranden tot schaars begroeide delen van kwelders en schorren. De soort foerageert het liefst dicht bij de kolonie op vis als haring en zandspiering, incidenteel op garnalen en kleine krabben. Na de broedtijd vertrekken de meeste Nederlandse Dwergsterns naar de kusten van West-Afrika, hoewel kleinere aantallen ten noorden van de Sahara blijven hangen. In Nederland broedt ca. 4-5% van de geschatte Europese broedpopulatie.

I. Samenvatting

Landelijk doel³

Vigerende landelijke doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor herstel populatie tot 800 paren.</i>	800 paren
Voorgestelde nieuw landelijk doel voor 2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie van ten minsten 700 paren, waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i>	700 paren
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>	700 paren
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal broedparen in de periode 2015-2020.</i>	860 paren

Voorstel voor regionale opgave

Het huidig aantal broedparen 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. In deze bouwsteen zijn de rijkswateren gedefinieerd als het voortouwgebied⁴ van Rijkswaterstaat (RWS). Omdat er voor de Dwergstern als broedvogel geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2015-2020) 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. Omdat veruit de meeste Dwergsterns momenteel in de rijkswateren broeden, ligt daar ook de grootste regionale opgave. Deze opgave kan door behoud van geschikte broedlocaties in met name het Waddengebied en de Zuidwestelijke Delta gerealiseerd worden, hoewel ook in het IJsselmeergebied op behoud en aanleg van nieuwe broedlocaties gestuurd kan worden. In de kustprovincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland liggen kleinere opgaves.

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.

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 landelijke doelen te bepalen (ministerie van LNV 2006, Vogel et al. 2021).

⁴ 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.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal paren) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Dwergstern als broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang, het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. De verdeling van het huidige aantal paren over de regio's is als vertrekpunt gehanteerd 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. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2015-2020)	Landelijk aandeel regio (2015-2020)	Trend (2009-2020)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	720	83%	onzeker	580
Zeeland	60	8%	matige afname	50
Zuid-Holland	60	7%	onzeker	50
Noord-Holland	15	2%	onzeker	20
Landelijk	860	100%	onzeker	700

Prioritering

De Dwergstern bevindt zich als 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 Dwergstern als broedvogel wordt als 'gunstig' beoordeeld:

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

De grootte van het verspreidingsgebied van de Dwergstern als broedvogel is vergelijkbaar met de grootte van het verspreidingsgebied in de eerste atlasperiode 1973-1977 (Beijersbergen 2018), waardoor het aspect verspreidingsgebied als 'gunstig' kan worden beoordeeld. De populatieaantallen zijn op de lange termijn in aantal toegenomen (tabel 2, figuur 1) en liggen ook boven de Gunstige Referentiewaarde voor de populatie (GRW, zie soortspecifieke onderbouwing hieronder en generieke uitleg box 1), waardoor het aspect populatie ook als 'gunstig' kan worden beoordeeld. Het actuele leefgebied is van voldoende omvang om de populatie op een gunstig niveau in stand te houden en er zijn geen indicaties dat de kwaliteit van het leefgebied onder druk staat. Op de korte termijn is de trend onzeker wegens sterke aantalsvariatie tussen jaren, maar van een structurele afname lijkt in ieder geval geen sprake. In combinatie met de afwezigheid van belangrijke knelpunten kan het toekomstperspectief dan ook als 'gunstig' worden beoordeeld. In 2006 werd de SvI voor Dwergstern nog als 'zeer ongunstig' beoordeeld (ministerie van LNV 2006). De populatie was toen nog niet volledig hersteld van de sterke terugval in de jaren zestig. Sinds 2006 zijn de aantallen weer toegenomen tot vergelijkbare aantallen als rond de jaren vijftig.

Nadere onderbouwing GRW⁵

De Dwergstern was bij de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn in 1980 (Directive Value, DV) een regelmatige broedvogel in Nederland en is daarmee geen 'nieuwkomer'. Ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn bevond de populatie zich op een ongunstig niveau. Voorafgaand hieraan, in de periode 1950-1980, was namelijk sprake van een langjarige afname van meer dan 0,5% per jaar. Daarnaast stond de soort op de Rode Lijst (zie bijlage 3 in Vogel *et al.* 2021). Daarom wordt gekeken naar een Ecologisch Gunstige Referentie (EGR). Bij soorten zoals de Dwergstern, waar sprake is van een continue afname in de periode voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (figuur 1), en geen volledig herstel sindsdien, wordt als EGR een schatting over 1950-1959 aangehouden. Wanneer de EGR in de periode 1950-1959 ligt is bij de bepaling van de GRW een correctie van 10% ten opzichte van de EGR toegepast, om rekening te houden met onzekerheden in de gegevens in deze periode. De GRW komt daarmee uit op 700 paren (800 paren (EGR) x 0,9 (correctie onzekerheid jaren 50)).

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	2015-2020	860 paren
Beoordeling korte termijntrend	2009-2020	onzeker
Beoordeling lange termijntrend	1990-2020	matige toename (3,3% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	700 paren

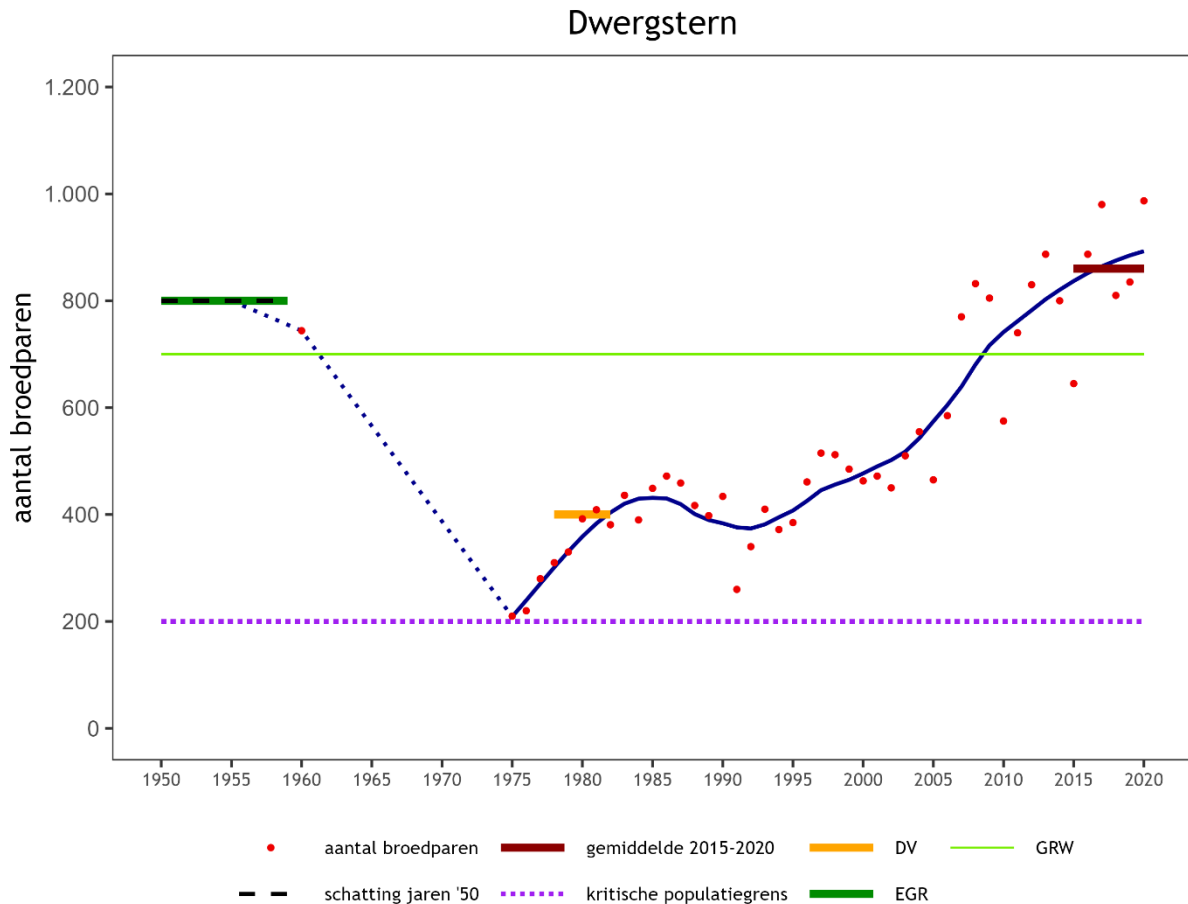
⁵ De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.1 (bepaling GRW) en indien van toepassing figuur 5.2 (bepaling EGR) worden gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

Box 1. Wat is de GRW en hoe wordt die bepaald voor 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 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. Daarom wordt eerst bezien of de populatieomvang zich toen op een gunstig niveau bevond. Om te voorkomen dat de DV sterk wordt beïnvloed door piek- of daljaren wordt een gemiddelde over 5 jaar aangehouden: de periode 1978-1982. Als de populatie zich in die periode op een gunstig niveau bevond, is de GRW gelijk aan de DV.
- De DV was aantoonbaar ongunstig als er rond 1980 sprake was van een langjarige consistente doorzettende afname, de soort als ‘*depleted*’ werd beschouwd (sterk afgenomen voor 1980 en nog niet hersteld), de soort op de Rode Lijst van 1984 stond en/of de populatie kleiner was dan de kritische populatiegrens (zie uitleg laatste bullet). In die gevallen wordt gekeken naar een *Ecologisch Gunstige Referentie* (EGR). De EGR weerspiegelt de populatieomvang in een periode binnen de tijdspanne 1950-heden waarin de ecologische omstandigheden voor de soort relatief gunstig waren (zie bullets hierna).
- Bij nogal wat soorten is sprake van een continue afname voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (periode 1950-1980) en rond 1980 nog geen sprake van herstel. In die gevallen wordt als EGR een schatting over 1950-1959 aangehouden. De GRW is dan bepaald op 90% van die geschatte populatieomvang, om rekening te houden met de onzekerheden in de gegevens in deze periode.
- In de andere gevallen waarbij de DV als ongunstig wordt beschouwd wordt voor het bepalen van de EGR gekeken naar de lange termijn van 30 jaar vóór 1980, en de periode daarna, dus de tijdspanne 1950-2020. Binnen deze periode wordt gezocht naar een periode van minimaal 10 jaar waarin de soort zich op een (relatief) stabiel en gunstig niveau bevond. Als er geen voldoende stabiele periode wordt gevonden, wordt gekeken of er een langdurige periode (30 jaar) zonder afname was. Indien ontwikkelingen in de EGR-periode passen in de natuurlijke populatieschommelingen (bijv. sterfte in strenge winters gevolgd door herstel) dan kan, ondanks deze fluctuaties, nog steeds gesproken worden van een stabiele periode. Wanneer de DV ongunstig was en de EGR te bepalen is, dan is de GRW gelijk aan de EGR.
- Wanneer de GRW wordt gebaseerd op een EGR die in een periode voor 1980 valt en onomkeerbare ontwikkelingen vóór de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn het leefgebied van een soort hebben verkleind, dan is de GRW naar beneden bijgesteld. Daarvan is sprake bij soorten van het boerenland; tussen 1950 en 1980 is 16% geschikt broedgebied verdwenen door bebouwing (inclusief infrastructuur).
- In sommige gevallen zijn zowel de EGR als de DV niet goed bruikbaar als GRW, bijvoorbeeld als de populatie zich in 1980 in een dalperiode bevond en er geen EGR te bepalen is, of omdat een soort zich recent gevestigd heeft. In het geval van recente (her)vestiging wordt het gemiddelde over de periode 2015-2020 genomen als GRW. Bij soorten met een ongunstig populatieniveau rond 1980 waarvoor de EGR niet te bepalen is, is teruggevallen op een kritische populatiegrens. Dit is een waarde waaronder de soort niet meer levensvatbaar in Nederland kan voortbestaan en dus de kans op verdwijnen zeer hoog is. Vanwege de onzekerheden rondom deze norm wordt deze zeer terughoudend toegepast.

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 Dwergstern als broedvogel is bepaald. Weergegeven is het globale populatieverloop op basis van aantallen broedparen (rode punten). Voor periodes met jaarlijkse schattingen (enkele missende jaren uitgezonderd) is het populatieverloop weergegeven als een solide donkerblauwe lijn. In periodes waar geen jaarlijkse schattingen beschikbaar zijn, zijn de jaren met een bekende populatieomvang verbonden met een stippellijn. Periodiek vastgestelde populatiegroottes tijdens de jaren '50 worden weergegeven met een horizontaal gestreepte zwarte lijn die aanduidt welke periode de schatting beslaat (in de regel 1950-1959). Relevante waarden zijn aangeduid met gekleurde horizontale balkjes: Directive Value (DV, 1978-1982, oranje), Ecologisch Gunstige Referentie (EGR, donkergroen), populatieomvang in de periode 2015-2020 (donkerrood) en kritische populatiegrens (paarse stippellijn). 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)

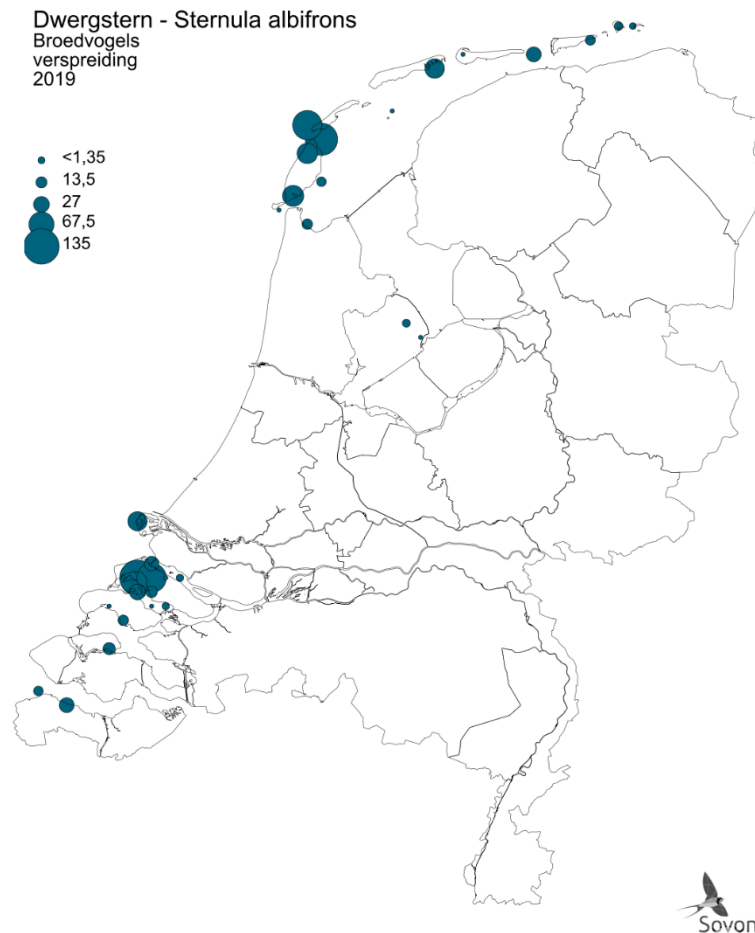
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 700 broedparen. Afgezet tegen het huidige aantal (860 paren; 2015-2020) betekent dit dat de populatie zich in de huidige situatie op een gunstig niveau bevindt.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

De Dwergstern lijkt gedurende de vorige eeuw nooit in erg grote aantallen te hebben gebroed in Nederland. Schattingen uit de eerste helft van de 20^e eeuw wijzen op een broedpopulatie van 800-1000 broedpaar, met rond de jaren vijftig 800-900 paar. In de jaren zestig zijn de aantallen echter sterk gekelderd als gevolg van verontreiniging van de kustwateren. Rond 1967 werd hierdoor een dieptepunt van ca. 100 paar vastgesteld. De aantallen van de Dwergstern zijn sindsdien geleidelijk hersteld (den Boer et al. 1993). Hoewel het herstel in het begin van de 21^e eeuw stil leek te vallen, heeft de toename sinds 2007 weer een nieuwe impuls gekregen. De redenen achter deze toename zijn onduidelijk aangezien er in de Zuidwestelijke Delta, het belangrijkste broedgebied voor de soort, juist een

tegenvallende reproductie is geconstateerd (Schekkerman *et al.* 2017). Mogelijk wordt de Nederlandse populatie geholpen door immigratie uit buitenlandse populaties (Beijersbergen 2018). De Zuidwestelijke Delta is altijd het belangrijkste gebied geweest voor de Dwergstern in Nederland, met het Waddengebied doorgaans op de tweede plaats (figuur 2). Het IJsselmeergebied bevatte tot in de jaren zeventig nog significante aantallen, maar sindsdien zijn de kolonies daar nagenoeg verdwenen, voornamelijk wegens vegetatiesuccessie (den Boer *et al.* 1993). Van de recente nieuwe vestigingen in het IJsselmeergebied is het nog even afwachten of deze vaste voet aan de bodem kunnen krijgen.



Figuur 2. Broedverspreiding van de Dwergstern in 2019. Weergegeven is het aantal broedparen per atlasblok (5x5 km) (Sovon 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 Dwergstern als broedvogel in de weg staan. De onderstaande analyse richt zich dan ook met name op behoud van de gunstige situatie. Wel is verstoring door recreanten, met name met (loslopende) honden, een belangrijke drukfactor voor strandbroeders als Dwergsterns in de Noordzeekustzone (Schilt *et al.* 2023).

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- De Dwergstern is een pionierssoort en broedt alleen op zeer schaars begroeide locaties. Op geschikte broedlocaties voor de Dwergstern is het dan ook van belang om buiten het broedseizoen vegetatiesuccessie tegen te gaan door de vegetatie kort te houden. Uit onderzoek is gebleken dat met name het hoog en droog houden van de bodem belangrijk is voor het beheer van broedeilandjes, omdat er hierdoor minder snel vegetatie groeit. Ook kan zout strooien een effectieve beheersmaatregel zijn om plantengroei tegen te gaan (van der Winden *et al.* 2023).
- Als strandbroeder is de Dwergstern gevoelig voor verstoring door recreatie op het strand zoals wandelaars en honden. Het beperken van verstoring bij bekende broedlocaties van de Dwergstern is dan ook van belang en kan onder andere worden gerealiseerd door het afzetten van kolonies

(Krijgsveld *et al.* 2022). Hierbij lijkt het afzetten van gebieden met touwen effectiever dan alleen borden plaatsen. Het is hierbij wel belangrijk om draagvlak te creëren (Schilt *et al.* 2023). Daarnaast zouden op diverse plaatsen aan de Nederlandse kust ‘strandreservaten’ kunnen worden begrensd; delen van het strand die kansrijk broedgebied vormen voor de Dwergstern en die afgesloten worden voor publiek (van Kleunen *et al.* 2017).

- Als kustbroedvogel is de Dwergstern kwetsbaar door overstromingen als gevolg van extreme weersomstandigheden, iets wat de komende jaren in toenemende mate wordt verwacht als gevolg van klimaatverandering (van de Pol *et al.* 2010). De voorkeur van Dwergsterns voor zeer schaars begroeide locaties maakt hen extra kwetsbaar voor overstromingen. Overstromingsrisico's kunnen lokaal verminderd worden door beheersmaatregelen. Zo zijn broedresultaten van een kolonie in de Westerschelde verbeterd na de aanleg van een laag dijkje op de broedlocatie (Beijersbergen 1992).
- Bij aanleg en behoud van broedlocaties voor de Dwergstern dient er rekening te worden gehouden met het voorkomen van predatie. Eilanden die vrij zijn van landpredatoren zijn de veiligste broedlocaties voor Dwergsterns. Ook op deze eilanden kan predatie door vogels echter niet worden uitgesloten.
- Wanneer windparken dicht bij de broedkolonie van Dwergsterns worden geplaatst, kunnen deze een significant effect hebben op de sterfte binnen de kolonie (Evereart & Stienen 2007). Het is dan ook van belang om bij aanleg van windparken rekening te houden met broedkolonies én de nabije foerageergebieden van de Dwergstern. Nestelende Dwergsterns foerageren doorgaans tot slechts enkele kilometers van de kolonie, hoewel individuen met mislukte nesten aanzienlijk verder kunnen uitzwerven (Perrow *et al.* 2006).

Regionale verschillen

Er zijn geen belangrijke regionale verschillen bekend.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

- 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. Voor de Dwergstern kunnen er in het kader van dit programma nieuwe broedlocaties ontstaan in het IJsselmeergebied als gevolg van de aanleg van natuurontwikkelingseilanden zoals de Marker Wadden. Ook in de Zuidwestelijke Delta kunnen nieuwe broedlocaties ontstaan als gevolg van aanleg en behoud van zandplaten en schorren.
- LIFE IP Deltanatuur (2016 t/m 2022) was een programma waarin partners uit overheid, natuurorganisaties, waterbeheerders en bedrijven samenwerkten aan natuurverbetering van het Deltagebied in Nederland. Zo heeft dit programma bijgedragen aan het terugbrengen van de natuurlijke getijdendynamiek in de Grevelingen, het ontwikkelen van de natuur rond het Haringvliet tot een uniek getijdennatuurgebied en zijn enkele polders langs de noordrand van het Hollandsch Diep in de Hoekse Waard omgevormd tot natuurgebied.
- Begin jaren '90 werd Plan Tureluur ontwikkeld ter compensatie van het verloren buitendijks getijgebied, veroorzaakt door de komst van de Deltawerken. Dit plan zorgde voor de aanleg van ruim 1000 hectare natuurgebied aan de zuidkust van Schouwen-Duiveland, met slik, water, veilige droogte en veel ondiep water en drassig land. Diverse kustbroedvogels hebben geprofiteerd van de aanleg van deze natuurontwikkelingsgebieden.
- 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 broedende Dwergsterns kan dit nieuwe kansen creëren in het Waddengebied door middel van het beschikbaar komen van nieuwe broed- en foerageergebieden en het beperken van verstoring door recreanten.
- Het 7-Eilandenplan, in 2016 opgesteld door Het Zeeuwse Landschap (HZL) en Delta Project Management (DPM), is een plan voor concrete maatregelen op de korte termijn voor kustbroedvogels in de provincie Zeeland. Het omvat de aanleg van zeven eilanden om kustbroedvogels nieuwe broedgelegenheid te bieden.
- Het project ‘Groene Strand’ is erop gericht om stranden weer meer te laten bijdragen aan de biodiversiteit in Nederland. Hiervoor wordt op ruim 200 km strand de natuur hersteld, waarbij onder andere strandbroeders als Strandplevier, Bontbekplevier en Dwergstern in de broedperiode

door middel van het instellen van rustgebieden, maar ook directe nestbescherming, worden beschermd. Het Groene Strand is een samenwerking tussen LandschappenNL, Stichting Duinbehoud, IVN Natuureducatie, Stichting Anemoon en Vogelbescherming Nederland. Samen met een grote groep actieve vrijwilligers werken ze aan de doelen van Het Groene Strand. Daarbij wordt ook samengewerkt met o.a. gemeenten en beheerders.

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

De Dwergstern staat met de status 'Least Concern' niet als bedreigd te boek binnen Europa, hoewel de aantallen op de lange termijn wel zijn afgenomen (Birdlife International 2021). Tussen verschillende landen zijn grote verschillen te zien. Waar bijvoorbeeld de omvangrijke populaties van Groot-Brittannië en Italië in aantal zijn afgenomen, gaat het met de Franse populatie juist goed. Waar de Nederlandse Dwergsterns vrijwel uitsluitend aan zee-kusten gebonden zijn, broedt de soort in zuidelijker gelegen landen ook in grote aantallen langs rivierkusten met kiezels (Keller *et al.* 2020).

Kennisleemtes

Hoewel bekend is dat het broedsucces in de Zuidwestelijke Delta aan de lage kant is (Schekkerman *et al.* 2017), zijn er uit het Waddengebied geen recente cijfers bekend van het broedsucces. Daarnaast is ook niet bekend in hoeverre de Nederlandse populatie Dwergsterns wordt ondersteund door immigratie uit het buitenland. Daarnaast zijn voor Dwergsterns met name rondvissen als haring en (zand)spering belangrijke prooi-soorten. Door de beperkte monitoring van deze pelagische soorten is er onvoldoende informatie over de ontwikkeling van het bestand in de Waddenzee en Noordzeekustzone beschikbaar. Gezien de positieve trend van de Dwergstern lijkt het voedselaanbod wel toereikend (Schilt *et al.* 2023).

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050

Op dit moment bevindt de Dwergstern zich in een GSvI en het toekomstperspectief is gunstig. In samenhang met de momenteel gunstige populatieaantallen en het gebrek aan belangrijke knelpunten voor de soort is behoud van de populatieomvang die als gunstig beschouwd mag worden daarmee haalbaar voor 2050.

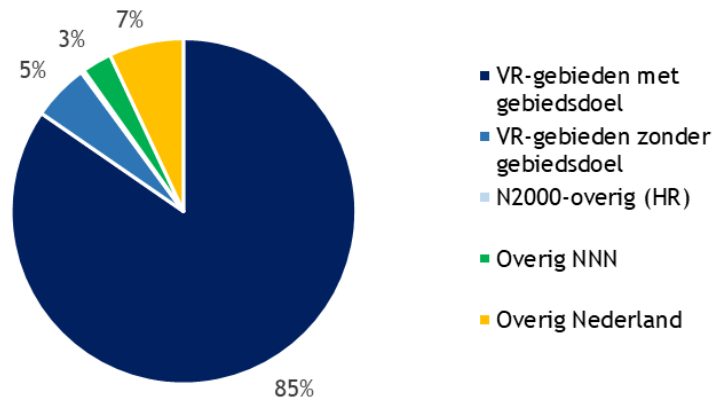
3. Advies landelijk doel

De populatieomvang bij een GSvI bedraagt 700 broedparen. De populatieomvang van ca. 860 broedparen die momenteel in Nederland aanwezig is ligt hier boven en het toekomstperspectief is als gunstig beoordeeld. Het advies is daarom om het landelijke doel voor 2050 op 700 broedparen te stellen, overeenkomstig de omvang waarbij de soort duurzaam in het leefgebied kan voortbestaan. De landelijke opgave is in de huidige situatie gerealiseerd.

IV. Regionale opgave

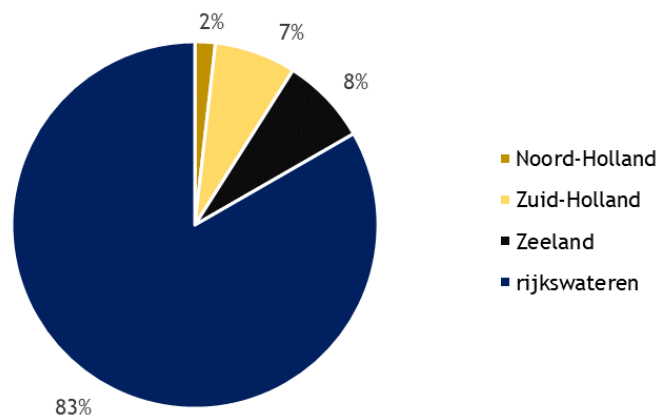
1. Actueel voorkomen

Veruit de meeste Nederlandse Dwergsterns zijn te vinden in natuurgebieden (figuur 3). Het overgrote deel hiervan, 85%, broedt ook in vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.



Figuur 3. Aanwezigheid in de afgelopen zes jaar (2015-2020) in onder de Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor de Dwergstern als broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden), 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, de aantallen in het rivierengebied worden wel aan de provincies toegekend. Voor deze indeling is gekozen omdat provincies en RWS (rijkswateren) de voortouwnemers voor de beheerplannen zijn. Veruit de meeste Nederlandse Dwergsterns broeden in gebieden die tot de rijkswateren behoren en dan voornamelijk langs de zee-kusten. In de Zuidwestelijke Delta en in mindere mate Noord-Holland zijn daarnaast enkele binnendijkse kolonies te vinden.



Figuur 4. Aanwezigheid van de Dwergstern als broedvogel in de afgelopen zes jaar (2015-2020) per provincie (exclusief rijkswateren) en in de rijkswateren. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS.

De belangrijkste gebieden voor de Dwergstern zijn de Waddenzee en verscheidene kolonies in de Zuidwestelijke Delta, waarbij met name kolonies in de Grevelingen en de Westerschelde grote aantallen voor hun rekening nemen (tabel 3).

Tabel 3. De belangrijkste broedgebieden van de Dwergstern in de periode 2015-2020. Het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie is indicatief weergegeven. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Dwergstern als broedvogel, HR = in het kader van de Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied (indien >5%), overig = overig Nederland, rw = rijkswateren (voortouwnemer RWS), IHD = huidig instandhoudingsdoel, - = geen IHD. *Een sterretje bij het IHD duidt op een regionaal doel: dit doel geldt voor meerdere gebieden (zie het aanwijzingsbesluit voor meer toelichting).

Gebied	Status	Regio	Aantal (paren)	Aandeel in NL	IHD (paren)
Waddenzee	VR*/HR	rw	357	42%	200
Grevelingen	VR*/HR	rw	191	22%	300*

Westerschelde & Saeftinghe	VR*/HR	rw	70	8%	300*
Noordzeekustzone	VR*/HR	rw	31	4%	20
Oostvoorne, Tweede Maasvlakte	overig	ZH	29	3%	-
Breskens, Waterdunen	overig	Zl	26	3%	-
Duinen en Lage Land Texel	VR*/HR	NH	26	3%	40
Voordelta	VR/HR	rw	23	3%	-
Oosterschelde	VR*/HR	rw	17	2%	300*
Haringvliet	VR*/HR	rw	17	2%	300*
Duinen Terschelling	VR*/HR	Fr	10	1%	20
Krammer-Volkerak	VR*/HR	rw	1	<1%	300*

2. Advies voor regionale opgave voor 2050

Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. De opgave wordt verdeeld naar rato van het aandeel van de regio in de landelijke populatie, tenzij er redenen zijn om daar gemotiveerd van af te wijken. Dat kan door verschillen in regionale trends (makkelijker te realiseren in regio's waar de soort het beter doet), verschil in areaal potentieel leefgebied en/of de nabijheid van bronpopulaties voor herstel. Bij de Dwergstern is er geen reden om af te wijken van de verdeling op basis van het huidige regioaandeel in het landelijke totaal. Omdat er voor de Dwergstern geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang (2015-2020) en de gewenste populatieomvang in 2050), is er ook geen aanvullende regionale opgave (tabel 4). In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt. Omdat veruit de meeste Dwergsterns momenteel in de rijkswateren broeden, ligt daar ook de grootste regionale opgave. Deze opgave kan door behoud van geschikte broedlocaties in met name het Waddengebied en de Zuidwestelijke Delta gerealiseerd worden, hoewel ook in het IJsselmeergebied op behoud en aanleg van nieuwe broedlocaties gestuurd kan worden. In de kustprovincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland liggen kleinere opgaves.

Tabel 4. Voorstel voor opgave (aantal paren) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Dwergstern als broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang, het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. De verdeling van het huidige aantal paren over de regio's is als vertrekpunt gehanteerd 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. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2015-2020)	Landelijk aandeel regio (2015-2020)	Trend (2009-2020)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	720	83%	onzeker	580
Zuid-Holland	60	7%	onzeker	50
Zeeland	60	8%	matige afname	50
Noord-Holland	15	2%	onzeker	20
Landelijk	860	100%	onzeker	700

V. Prioritering

De Dwergstern bevindt zich als 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

- BEIJERSBERGEN R. 1992. De populatiedynamiek van dwergsterns op de Hooge Platen. De Levende Natuur 93: 158-163.
- BEIJERSBERGEN R. 2018. Dwergstern *Sternula albifrons*. Pp. 310-311 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.

- DEN BOER T.E., ARTS F., BELJERSBERGEN R.B. & MEININGER P. L. 1993. Actieplan Dwergstern. Actierapport Vogelbescherming Nederland 8. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- EVEREART J. & STIENEN E.W.M. 2007. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. *Biodiversity and Conservation* 16: 3345-3359.
- 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., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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 verstoringsgevoeligheid 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.
- PERROW M.R., SKEATE E.R., LINES P., BROWN D. & TOMLINSON M.L. 2006. Radio telemetry as a tool for impact assessment of wind farms: the case of Little Terns *Sterna albifrons* at Scroby Sands, Norfolk, UK. *Ibis* 148: 57-75.
- VAN DE POL M., ENS B.J., HEG D., BROUWER L., KROL J., MAIER M., EXO K.M., OOSTERBEEK K., LOK T., EISING C.M. & KOFFIJBERG K. 2010. Do changes in the frequency, magnitude and timing of extreme climatic events threaten the population viability of coastal birds? *Journal of Applied Ecology* 47: 720-730.
- 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. Sovon Vogelonderzoek Nederland/ Vogeltrekstation/ Delta-ProjectManagement/ Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nijmegen.
- 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.
- 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.
- VAN DER WINDEN J., NIEMEIJER I., WEEDA S. & DREEF C. 2023. Hoge, droge, kale bodems met zoutlaagje goed voor pioniervogels. *De Levende Natuur* 124:195-200.

Geraadpleegde websites

- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2022. Dwergstern. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/6240>. Geraadpleegd op 17/05/2022.