

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

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

A065 Zwarte Zee-eend² *Melanitta nigra*, niet-broedvogel **DEFINITIEF (4 november 2022)**

Deze bouwsteen richt zich op de Zwarte Zee-eend in de hoedanigheid van niet-broedvogel. De onze wateren bezoekende vogels komen uit Scandinavië en Rusland en verblijven hier vooral van oktober tot mei. De Zwarte Zee-eend bezoekt in Nederland vrijwel uitsluitend zoute wateren en is in het binnenland ronduit schaars. Zijn voedselbiotoop bestaat uit ondiepe kustwateren met een rijk voorkomen aan schelpdierbanken. De vogels vormen (soms zeer grote) groepen en ze komen zowel tijdens het rusten als tijdens het voedsel zoeken niet aan land. De Zwarte Zee-eend zoekt voedsel in de onderwaterbodem (benthos) en is een voedselspecialist. Zijn belangrijkste voedselbron is de Halfgeknotte Strandschelp die hij gewoonlijk tot op een diepte van 5-15 m op vist. Deze strandschelpen zijn in aantallen achteruit gegaan. Bij (soms langdurige) afwezigheid van deze soort wordt vooral gefoerageerd op Amerikaanse Zwaardscheden en andere soorten mesheften *Pharidae*. In Nederland verblijft in de winter 6-7% 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 68.500 vogels (januari-aantallen).</i> | 68.500 vogels (januari-aantallen) |
| Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2030 (tussendoel) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 50.000 vogels (januari-aantallen), waarmee een verbeterde Staat van Instandhouding wordt gerealiseerd.</i> | 50.000 vogels (januari-aantallen) |
| Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 72.000 vogels (januari-aantallen), waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i> | 72.000 vogels (januari-aantallen) |
| 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> | 72.000 vogels (januari-aantallen) |
| Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (januari-aantallen).</i> | 34.000 vogels (januari-aantallen) |

Voorstel voor regionale opgave

Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Omdat de soort bijna uitsluitend voorkomt in zoute rijkswateren, is een regionale opdeling niet nodig (tabel 1). Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (landelijk doel voor 2030 en 2050 bedraagt resp. 50.000 en 72.000 vogels (januari-aantallen) terwijl in de actuele situatie ca. 34.000 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een veilig populatieniveau te bereiken.

¹Richtlijn 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).

²Niet 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.

³Het 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).

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, januari-aantal per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel voor 2030 en 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld januari-aantal), 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 2030 | Voorstel regionale opgave 2050 |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| rijkswateren | 34.000 | 100% | matige afname | 50.000 | 72.000 |
| Landelijk | 34.000 | 100% | matige afname | 50.000 | 72.000 |

Prioritering

De Zwarte Zee-eend bevindt zich als niet-broedvogel in een ongunstige Staat van Instandhouding. Om de stand weer richting een gunstige Staat van Instandhouding te krijgen dienen de voedselomstandigheden waar mogelijk te worden verbeterd, bijvoorbeeld door maatregelen te nemen voor het herstel en behoud van schelpdierbanken in de Noordzeekustzone en de Waddenzee, o.a. door niet (bodemberoerend) bevissen door boomkorvisserij en/of garnalenvisserij, het ontzien tijdens ontgroningen ten behoeve van kustsuppleties en maatregelen tegen verzuring (nadelig voor schelpdieren). Tevens dienen goede foerageergebieden te worden gevrijwaard van verstoring, omdat de soort extreem gevoelig is voor menselijke aanwezigheid. Er zijn voor zover bekend geen belangrijke potentiële conflicten met landelijke doelen of gebiedsdoelen met habitattypen en/of andere soorten.

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Zwarte Zee-eend 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 van de Zwarte Zee-eend is ongewijzigd en wordt hierdoor als ‘gunstig’ beoordeeld. De aspecten populatie en toekomstperspectief worden als ‘zeer ongunstig’ beoordeeld, want de lange-termijnafname is meer dan 1% per jaar en de huidige populatie ligt meer dan 25% onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW; zie box 1, figuur 1, tabel 2). De achtergrond van het plotselinge opkomen (eind jaren ‘80) en weer verdwijnen van grote aantallen Zwarte Zee-eenden in ons land hangt samen met het voorkomen van voldoende geschikt voedsel. De GRW is voor Zwarte Zee-eend gebaseerd op de periode 1985-95, een periode dat Halfgeknotte Strandschelpen (*Spisula subtruncata*) in hoge dichtheden voorkwamen. Het betreft een periode voor de opkomst van de exoot Amerikaanse Zwaardschede (*Ensis directus*) wat vermoedelijk een minder geschikte voedselbron voor duikeenden vormt (Leopold *et al.* 2011). Het leefgebied wordt als ‘matig ongunstig’ ingeschat. In 2006 was de situatie rondom deze soort ‘onzeker’, omdat de aantallen sterk fluctueerden (ministerie van LNV 2006). In 2016 werd de SvI als ‘zeer ongunstig’ in geschat (Foppen *et al.* 2016).

Box 1. Generieke uitleg referentiewaarde

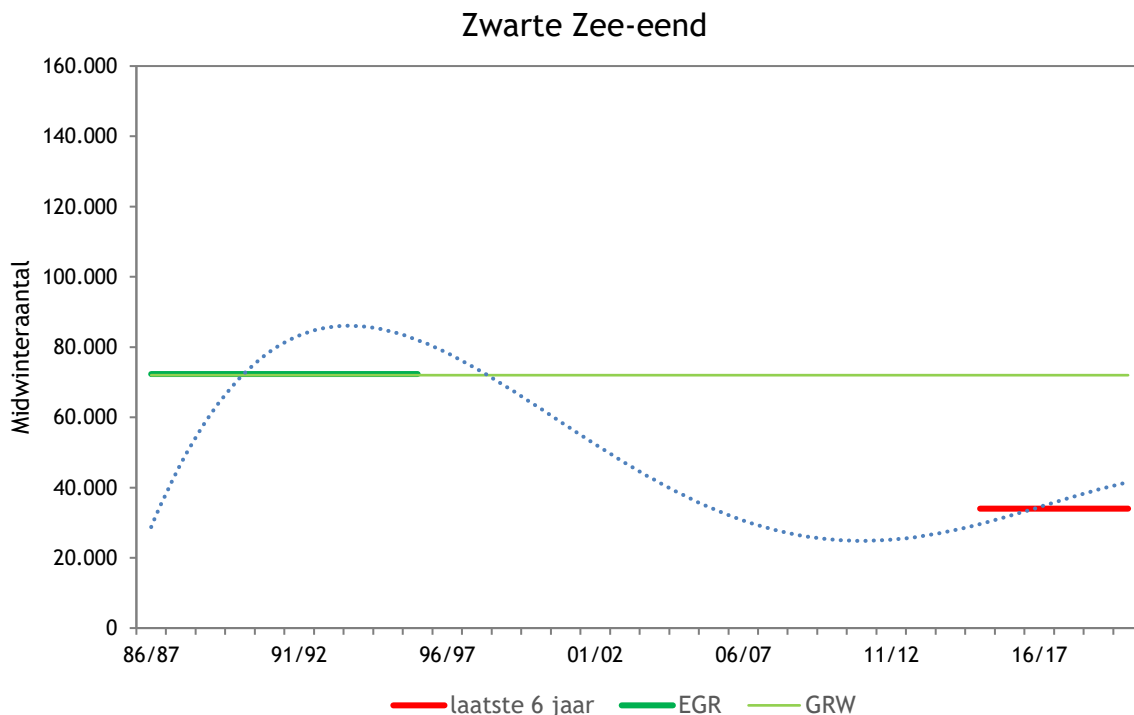
De populatietrend is in belangrijke mate sturend bij het vaststellen van de SvI. Daarnaast dient aan een Gunstige Referentiewaarde te worden getoetst:

- De *Gunstige Referentiewaarde* (GRW) (ofwel *Favourable Reference Value* -FRV-) schetst de gezonde ecologische toestand van de soort. Daarbij geldt als beginsel de situatie rond 1980. Dat is het niveau van de populatie ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn in 1980, de *Directive Value* (DV). Een afname na inwerkingtreding strookt niet met de bedoeling van de Vogelrichtlijn.
- Indien de situatie rond 1980 aantoonbaar niet gunstig was (bijvoorbeeld na een grote afname of als de soort daarna een herstel liet zien), dan wordt gekeken naar een *Ecologische Gunstige Referentie* (EGR). In een groot aantal gevallen zijn dat voor broedvogels de jaren vijftig zoals ook vastgesteld als referentie voor de Rode Lijst. In andere gevallen (bijvoorbeeld na een herstel) kan dit echter ook ná 1980 zijn.
- In het geval de EGR op 1950 wordt gesteld dan wordt de GRW bepaald op 90% van de toenmalige populatiestand, waarmee o.a. rekening wordt gehouden met natuurlijke fluctuaties rond deze stand; doorgaans is pas bij een afname van meer dan 10% over een lange-termijn (30 jaar) sprake van een significante afname.
- Bij onomkeerbare omstandigheden, kan de GRW naar beneden worden bijgesteld. Daarvan is bijvoorbeeld sprake bij soorten van boerenland; sinds 1960 is hier sprake van 16% afname door bebouwing.
- In sommige gevallen zijn zowel de EGR als de DV niet goed bruikbaar, bijvoorbeeld als de EGR niet kan worden bepaald, omdat er geen stabiele gunstige periode te definiëren is, omdat de populatie zich rond 1980 in een dalperiode bevond, of omdat een soort zich recent gevestigd heeft. Dan wordt teruggevallen op een duurzaamheidsnorm (alleen broedvogels) of het gemiddelde over de laatste zes jaar (nieuwe soorten). De duurzaamheidsnorm is een waarde waaronder de soort niet meer duurzaam in Nederland kan voortbestaan.

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

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 | 34.000 vogels (januari-aantallen) |
| Beoordeling korte termijntrend | 2008/09-2019/20 | matige afname (-3,7% per jaar) |
| Beoordeling lange termijntrend | 1986/87-2019/20 | matige afname (-3,7% per jaar) |
| Gunstige Referentiewaarde Populatie | EGR | 72.000 vogels (januari-aantallen) |



Figuur 1. Overzicht van de waarden waarmee de ‘Gunstige Referentiewaarde (GRW)’ voor de populatie van de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel is bepaald. Weergegeven zijn de Ecologische Gunstige Referentie (groen, EGR), de periode rond 1980, bij de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (geel, DV = Directive Value), de huidige populatieomvang (rood) en de GRW (lichtgroen). De blauwe stippellijn geeft de aantalsontwikkeling (aantal vogels) weer van 1975/76-2019/20. Voor een verdere toelichting over de methodiek wordt verwezen naar Vogel et al. (2021).

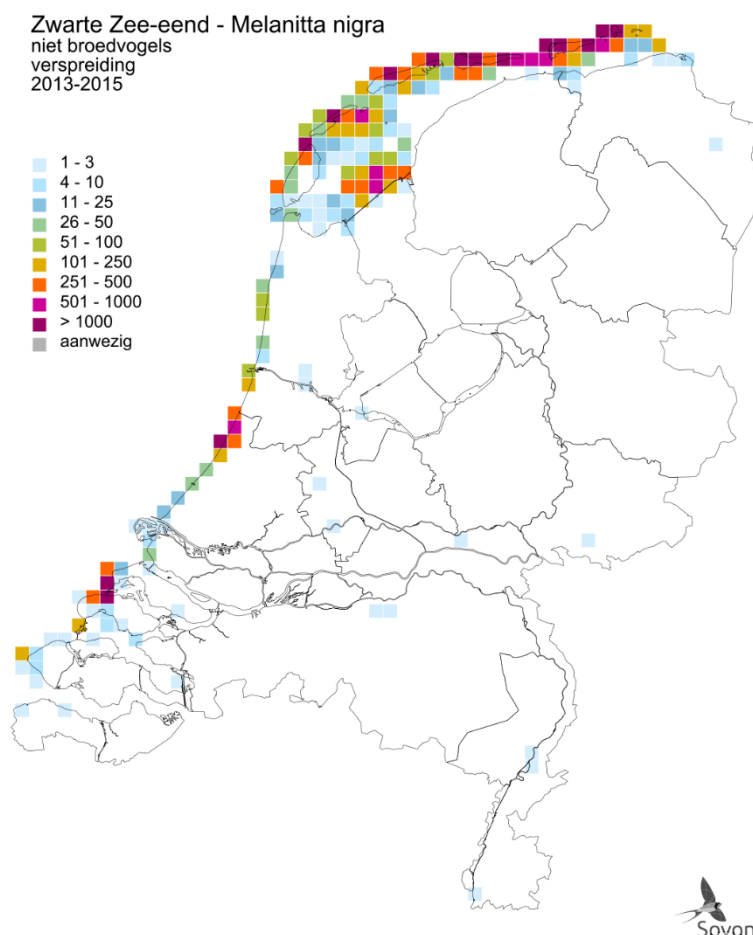
2. Landelijke opgave bij een gunstige Staat van Instandhouding (GSvI)

De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 72.000 vogels tijdens de januari-tellingen. Afgezet tegen het huidige aantal (34.000 vogels) betekent dit een forse opgave om een GSvI te bereiken.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

De Zwarte Zee-eend is een soort die voornamelijk in de kustzone van ons land overwintert, en tegenwoordig althans in veel mindere mate in de westelijke Waddenzee (figuur 2). Via systematische vliegtuigtellingen worden aantallen en verspreiding in beeld gebracht. Tot in de jaren tachtig waren aantalsschattingen voor de midwinterperiode onbetrouwbaar. Daarna laten de aantallen grote fluctuaties zien (tot een factor 3-4 in opeenvolgende jaren) hetgeen het bepalen van een populatietrend lastig maakt. Toch is er zowel op de lange als de korte termijn sprake van een afname met meer dan 3% per jaar (figuur 1).



Figuur 2. Verspreiding van de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel in de periode 2013-2015. Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal vogels gegeven (Sovon 2018). De gegevens uit de vliegtuigtellingen zijn hierin niet verwerkt zodat het beeld mogelijk niet compleet is.

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

In tabel 3 zijn de belangrijkste knelpunten genoemd, waarbij met name de mate van verstoring, de visserij en ontwikkelingen in het buitenland sturend zijn.

Tabel 3. Drukfactoren die een GSvl van de Zwarte Zee-eend 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) | n.v.t. | n.v.t. | - |
| FA11 | Klimaat en zeespiegelstijging | L? | nee | nee |
| FB3a | Concurrentie met invasieve exoten | M | nee | nee |
| FD1 | Verstoring door aanwezigheid (recreatie, honden, scheepvaart, vliegbewegingen) | H | deels | nee |
| FT4 | Visserij (onttrekking, bodemvernietiging) | H | ja | nee |
| XX | Ontwikkelingen in buitenland | H | nee | nee |

- *Klimaat*: het is onduidelijk of de verspreiding binnen Europa al aan het veranderen is of gaat veranderen als gevolg van klimaatverandering (Poot *et al.* 2014). Hierdoor kunnen mogelijk de aantallen overwinterende dieren in Nederland afnemen.
- *Concurrentie met exoten*: de Halfgeknotte Strandschelp (*Spisula subtruncata*) was voorheen hoofdvoedsel. Deze is afgenomen en deels vervangen door de Amerikaanse Zwaardschede of mesheft.

Deze is waarschijnlijk minder energetisch profijtelijk (Tulp *et al.* 2010). Inmiddels lijkt echter weer herstel op te treden (Fijn *et al.* 2017).

- *Verstoring*: Zwarte Zee-eenden zijn zeer gevoelig voor verstoring met vluchtafstanden van 500-1000, wellicht zelfs 1500 m (Krijgsveld *et al.* 2022). De soort is afhankelijk van een aantal belangrijke schelpdierbanken waar prooidieren in grote concentraties voorkomen. Rust op deze foerageergebieden is van groot belang. Scheepvaart, visserij en windmolenparken zullen nabij of op deze plaatsen een negatief effect hebben op de aanwezigheid van Zwarte Zee-eenden.
- *Visserij*: het voedselaanbod is verminderd door veranderingen in de bodemfauna (Poot 2018, Leopold *et al.* 2011). Schelpdiervisserij op strandschelpen in het verleden heeft waarschijnlijk bijgedragen tot een afname van het voedselaanbod. Een citaat uit Leopold *et al.* (2011). ‘*De achtergrond van het plotselinge opkomen (eind jaren ‘80) en weer verdwijnen van grote aantallen zwarte zee-eenden in ons land hangt samen met het voorkomen van voldoende geschikt voedsel. Rond 1990 was dit voedsel het tweekleppige schelpdier Spisula subtruncata, dat toen in zeer grote banken, in hoge dichtheden voorkwam.*’ De Zwarte Zee-eenden schakelden deels over op nieuwe voedselbronnen, zoals de snel toegenomen hoeveelheden van de Amerikaanse zwaardschede *Ensis directus*. Deze vormen waarschijnlijk een minder geschikte voedselbron (Leopold *et al.* 2011, Fijn *et al.* 2017).
- *Ontwikkeling in buitenland*: over de ontwikkeling in de herkomstgebieden is weinig bekend. In het belangrijkste overwinteringsgebied, de Oostzee, namen de aantallen in de laatste twee decennia sterk af, wat kan wijzen op afnemende broedpopulaties (door nog onbekende oorzaken). Er bestaat vermoedelijk een relatie tussen de aantallen in de Oostzee en die elders, waaronder Nederland. Zo vindt bij langdurige ijsbedekking in de Oostzee wegtrek van Zwarte Zee-eenden plaats (Foppen *et al.* 2016).

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Het instellen van rustgebieden, zonder visserij en beroepsvaart en recreatie is een effectieve maatregel om verstoringseffecten te voorkomen. Daarbij dienen bufferafstanden om foeragerende groepen en belangrijke foerageerplekken van 2 km te worden gehanteerd (Krijgsveld *et al.* 2022).
- Visserij die invloed heeft op bodemdieren waarvan de Zwarte Zee-eend afhankelijk is (Halfgeknotte Strandschelpen, Amerikaanse Zwaardschede) dient te worden vermeden in belangrijke foerageergebieden.

Regionale verschillen

Er zijn geen wezenlijke regionale verschillen in de knelpunten. De overwinterende Zwarte Zee-eenden zitten bijna uitsluitend in de zoute rijkswateren.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

Relevant en taakstellend voor de kustwateren is de Kaderrichtlijn Marien (KRM) en het programma Noordzee. De plannen zijn weinig specifiek voor de Zwarte Zee-eend, maar naar verwachting zal de soort meeprofiten van een verbetering van de waterkwaliteit en allerlei plannen om de biodiversiteit in grote wateren zoals de Waddenzee en de Deltawateren te stimuleren en de negatieve impact van verschillende vormen van visserij te minimaliseren.

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

De Zwarte Zee-eend is als ‘Least Concern’ gecategoriseerd in de huidige Europese Rode Lijst (BirdLife Internationaal 2021). In Nederland komt zo’n 5-10% van de flyway-populatie voor. Ontwikkelingen in de noordelijke broedgebieden van de soort verschillen met bijvoorbeeld een halvering van de stand in Noorwegen en een behoorlijke toename in Zweden. De veranderingen in het broedareaal weerspiegelen de verwachting als gevolg van klimaatverandering: verlies van bezette leefgebieden in het zuiden van het areaal en toename in het noorden (Keller *et al.* 2020).

Kennisleemtes

Over de ontwikkeling in de herkomstgebieden is weinig bekend. In het belangrijkste overwinteringsgebied, de Oostzee, namen de aantallen in de laatste twee decennia sterk af, wat kan wijzen op afnemende broedpopulaties. Dat zal van invloed zijn op de in Nederland overwinterende exemplaren. Tegelijkertijd is er de hypothese dat er een relatie bestaat tussen de aantallen in de Oostzee en elders, waaronder Nederland. Zo vindt bij langdurige ijsbedekking in de Oostzee wegtrek van Zwarte Zee-eenden plaats naar landen als Nederland. Beide verklaringen/hypothesen werken tegengesteld. Er is onvoldoende inzicht in de ruimtelijke-temporele verspreiding van de Zwarte Zee-eend en de

dominerende processen in de loop van de tijd. Dat verdient meer aandacht omdat het de mogelijkheden voor het bereiken van de benodigde populatie-omvang voor een GSvI sterk beïnvloedt.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2030 en 2050

Voor het behalen van de populatie-omvang die nodig is voor een GSvI zijn we afhankelijk van positieve ontwikkelingen en herstel van de populaties in de noordelijke broedgebieden (Scandinavië en Rusland). Daarbij dient te worden aangetekend dat het maar de vraag is of momenteel het leefgebied een dergelijke populatiegroei kan ondersteunen. Daarom dient door maatregelen met name de voedselsituatie verbeterd te worden en de hoeveelheid rust in goede foerageergebieden gegarandeerd te worden. Indien aan deze voorwaarden kan worden voldaan dan is de verwachting dat de gestelde doelen voor 2030 en 2050 van resp. 50.000 en 72.000 vogels (januari-aantallen) gehaald kunnen worden.

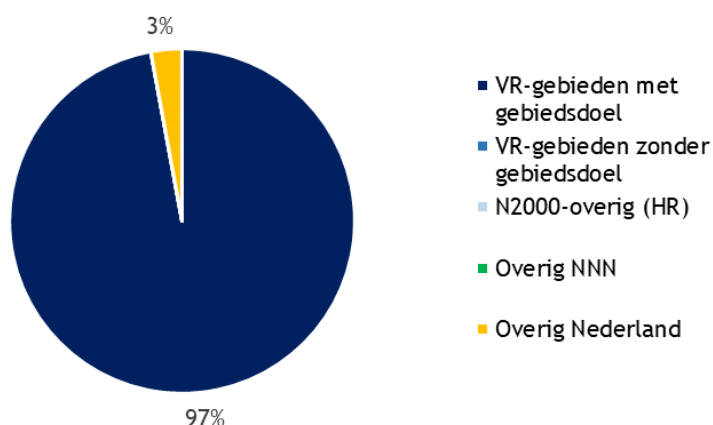
3. Advies landelijk doel en tussendoelen

Voor het behalen van een GSvI dient de winterpopulatie afgemeten naar januari-aantallen te herstellen naar 72.000 vogels. Gegeven de huidige populatie van naar schatting 34.000 vogels zien we een tussendoel van 50.000 vogels (januari-aantal) voor 2030 en een verdere groei naar 72.000 vogels (januari-aantal) voor 2050.

IV. Regionale opgave

1. Actueel voorkomen

De Zwarte Zee-eend komt bijna uitsluitend voor in vogelrichtlijngebieden in de zoute rijkswateren (figuur 3). Slechts één regio, de zoute rijkswateren, is dus relevant.



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 Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrictlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).

De belangrijkste gebieden zijn de Noordzeekustzone, de Hollandse kust, de Waddenzee en de Voordelta (tabel 4). Zowel in de Noordzeekustzone en de Voordelta bevinden de huidige aantallen zich ver onder het gebiedsdoel.

Tabel 4. De belangrijkste gebieden voor de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel in de winterseizoenen 2014/15-2019/20. Het procentueel aandeel in de Nederlandse winterpopulatie is indicatief weergegeven (afgezet tegen landelijk januari-aantal). Functie van het gebied: f (foerageren). Type berekening (waarde): mw = midwinter aantal (januari-telling). VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel, HR = in het kader van de Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied (indien >5%), NNN = Natuurnetwerk Nederland (indien >5%), overig = overig Nederland, rw = rijkswateren, IHD = huidig instandhoudingsdoel, - = geen IHD.

| Gebied | Status | Regio | Functie (waarde) | Huidige populatie | Aandeel in NL | IHD (vogels) |
|------------------|------------|-------|------------------|-------------------|---------------|--------------|
| Noordzeekustzone | VR*/HR | rw | f (mw) | 31.839 | 95% | 51.900 |
| Hollandse Kust | NNN/overig | rw | f (mw) | 973 | 3% | - |
| Waddenzee | VR/HR | rw | f (mw) | 479 | 1% | - |
| Voordelta | VR*/HR | rw | f (mw) | 255 | 1% | 9.700 |

2. Advies voor regionale opgave voor 2030 en 2050

Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Omdat de soort bijna geheel voorkomt in zoute rijkswateren is een regionale opdeling niet nodig (tabel 5). Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (landelijk doel voor 2030 en 2050 bedraagt resp. 50.000 en 72.000 vogels (januari-aantallen) terwijl in de actuele situatie ca. 34.000 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een veilig populatieniveau te bereiken.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal vogels, januari-aantal per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Zwarte Zee-eend als niet-broedvogel voor 2030 en 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld januari-aantal), 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 2030 | Voorstel regionale opgave 2050 |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| rijkswateren | 34.000 | 100% | matige afname | 50.000 | 72.000 |
| Landelijk | 34.000 | 100% | matige afname | 50.000 | 72.000 |

V. Prioritering

De Zwarte Zee-eend bevindt zich als niet-broedvogel in een ongunstige SvI. Om de stand weer richting een GSvI te krijgen, dienen de voedselomstandigheden waar mogelijk te worden verbeterd, bijvoorbeeld door maatregelen te nemen voor het herstel van mosselbanken. Tevens dienen goede foerageergebieden te worden ontzien van verstoringsbronnen omdat de soort zo gevoelig is voor menselijke aanwezigheid. Er zijn voor zover bekend geen belangrijke potentiële conflicten met landelijke doelen of gebiedsdoelen met habitattypen en/of andere soorten.

Literatuur

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2015. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- FLIJN R., LEOPOLD M., DIRKSEN S., ARTS F., VAN ASCH M., BAPTIST M., CRAEYMEERSCH J., ENGELS B., VAN HORSEN P., DE JONG J., PERDON J., VAN DER ZEE E. & VAN DER HAM. 2017. Een onverwachte concentratie van Zwarte Zee-eenden in de Hollandse kustzone in een gebied met hoge dichtheden van geschikte schelpdieren. *Limosa* 90 (3) : 97 - 117.
- 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.
- KRIGSVELD 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.
- LEOPOLD M.F., R.S.A. VAN BEMMELEN & S.C.V. GEELHOED 2011. Zeevogels op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 257. 48 blz. 9 fig.; 2 tab.; 147 ref.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- POOT C. 2018. Zwarte Zee-eend *Melanitta nigra*. Pp. 129. in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- POOT M., HEUNKS C., BOUDEWIJN T, DE JONG J, VAN HORSSSEN P., JAPINK M., LENGKEEK W., BOUMA S., LEOPOLD M., VAN BEMMELEN R., PRUISSCHER P., BUIJTELAAR K., WOLF P., LILIPALY S. & ZUUR A. 2014. Perceel Vogels – Zwarte zee-eend. In: Prins T., van der Kolff G. (eds) PMR Monitoring natuurcompensatie Voordelta Eindrapport 1^e fase 2009-2013 deel B, rapport 1200672-ZKS-0043. Deltares, Delft.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogel, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- TULP I., CRAEYMEERSCH J.A.M., LEOPOLD M.F., VAN DAMME C.J.G., FEY-HOFSTED E. & VERDAAT J.P. 2010. The role of the invasive bivalve *Ensis directus* as food source for fish and birds in the Dutch coastal zone. Estuarine Coastal and Shelf Science 90: 116-128.
- VOGEL R.L., FOPPEN R, VAN KLEUNEN A., VAN ROOMEN M. & VAN TURNHOUT C.A.M. 2021. Methodiek voor de bepaling van de staat van instandhouding van vogels. Sovon-rapport 2021/26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.