

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

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

A200 Alk² *Alca torda*, niet-broedvogel **DEFINITIEF (4 november 2022)**

Deze bouwsteen richt zich op de Alk in de hoedanigheid van niet-broedvogel. Alken broeden in kolonies op rots- en klifkusten. Nederland maakt geen deel uit van het broedgebied. Na een kort broedseizoen aan land gaan de vogels met hun nog lang niet volgroeide jong de zee op en zwemmen ze van de kolonie weg. Ze blijven dicht bij de kolonies dan Zeekoeten. De jongen kunnen dan nog niet vliegen en de ouders, die bij hun jongen moeten blijven, ruien hun slagpennen in deze periode (de zomer). Er zijn weinig waarnemingen van niet-vliegvlugge jongen in Nederlandse wateren. De Alk is het gehele jaar op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) aanwezig en is hier een schaarse zomergast tot vrij talrijke wintergast. Ten zuidwesten van de Doggersbank, de Oestergronden en ten zuiden van de Zeeuwse Banken komen hoge dichtheden voor. Ook de dichtheden in een smalle strook langs de Nederlandse kust zijn hoger dan gemiddeld. Veel meer dan de verwante Zeekoeten zijn Alken voedselspecialist en concentreren ze zich op kleinere visjes. Bij de jacht kunnen ze dieptes bereiken van ruim 100 m, maar meestal komen ze niet dieper dan 35 m. In de (Nederlandse) Noordzee bestaat het voedsel uit Sprat, Haring, zandspiering en Driedoornige Stelbaars. Als voedselspecialisten zijn Alken vermoedelijk zeer gevoelig voor variaties in het vóórkomen van hun voedsel. Dit verklaart waarschijnlijk het soms erratische voorkomen en ook de massasterftes en afwijkend gedrag (schepen volgen) dat soms wordt geconstateerd. De Alken in Nederlandse wateren komen met name uit Ierland, van de west- en noordkusten van Groot-Brittannië en uit IJsland. De Noordwest-Europese populatie omvat ca. 1,6 miljoen vogels, waarvan ca. 15% in het late najaar en de winter in het Nederlandse Noordzeegebied verblijft.

I. Samenvatting

Landelijke doel³

Vigerende landelijke doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>In 2006 was deze soort nog niet betrokken bij de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden.</i>	Niet genoemd
Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2030/2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 65.000 vogels (seizoensgemiddelde⁴), waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i>	65.000 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>	65.000 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	94.000 vogels (seizoensgemiddelde)

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).

⁴De 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.

Voorstel voor regionale opgave

Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Omdat de Alk alleen voorkomt in de rijkswateren is de regionale opgave voor de rijkswateren synoniem aan het landelijk doel. Omdat er geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang en de gewenste populatieomvang in 2030/2050), is er ook geen regionale opgave om een veilig populatieniveau te bereiken (tabel 1). In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Alk als niet-broedvogel voor 2030 en 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. De trend voor de rijkswateren is niet bepaald, echter wanneer het aandeel binnen de rijkswateren meer dan 70% betreft wordt aangenomen dat de trend in deze regio overeenkomt met de landelijke trend.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2030/2050
rijkswateren	94.000	100%	matige toename	65.000
Landelijk	94.000	100%	matige toename	65.000

Prioritering

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

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

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

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

Het verspreidingsgebied van de Alk in Nederland (het Noordzeegebied) is op de lange termijn niet kleiner geworden waarmee dit aspect als ‘gunstig’ wordt beoordeeld. Op grond van vliegtuigtellingen is het aantal Alken in februari 2019 geschat op ongeveer 254.100 (174.100 – 370.900) exemplaren op het Nederlands Continentaal Plat (NCP; Fijn *et al.* 2020). In het seizoen 2020/2021 werd het maximum bereikt in november met ca. 213.000 (Fijn *et al.* 2022). Deze getallen zijn wel met een grote betrouwbaarheidsinterval omkleed. De aantallen Alk/Zeekoet op de Nederlandse Noordzee nemen significant toe, met een matige toename van minder dan 5% per jaar. Een afzonderlijke trend van de Alk is vooralsnog niet te maken. Voor mariene viseters is de Gunstige Referentiewaarde (GRW) gebaseerd op de voor mariene viseters Ecologisch Gunstige Referentieperiode 1990-2005 (zie uitleg in box 1); sindsdien zijn de aantallen (verder) toegenomen. Op grond van de populatietoename op de lange termijn, waarbij de aantallen zich boven de GRW bevinden, wordt het aspect populatie als ‘gunstig’ beoordeeld (figuur 1, tabel 2). De omvang en kwaliteit van het leefgebied zijn op grond van de beschikbare informatie niet verslechterd en ook het toekomstperspectief wordt als ‘gunstig’ beoordeeld. De korte termijntrend van Alk/Zeekoet tezamen duidt op een matige toename, en er zijn, mogelijk met uitzondering van de nog niet goed te voorspellen effecten van windparken op zee, geen belangrijke ontwikkelingen bekend die erop wijzen dat de populatie in de komende 12 jaar onder druk komt te staan. In 2006 is de SvI van de Alk niet beoordeeld in het doelendocument (ministerie van LNV 2006) omdat de soort toentertijd nog niet betrokken was bij de instandhoudingsdoelstellingen in één of meer Natura 2000-gebieden. Dat is pas gebeurd in 2021 bij de aanwijzing van de Bruine Bank als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn.

Box 1. Generieke uitleg referentiewaarde

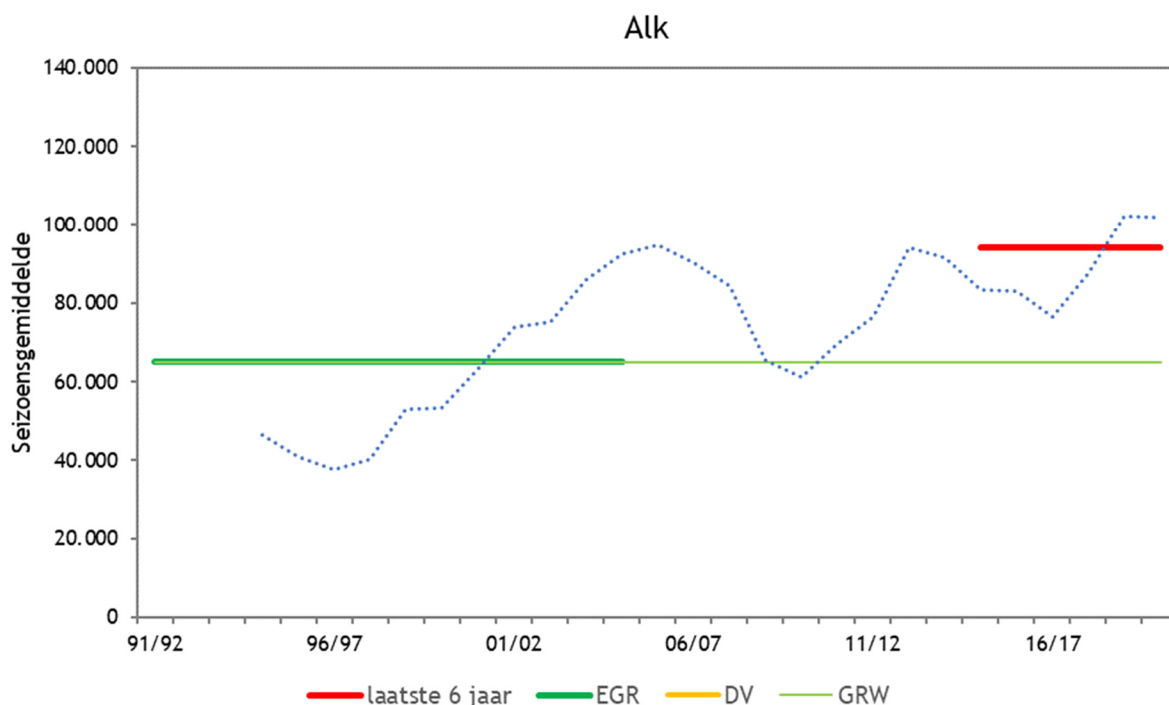
De populatietrend is in belangrijke mate sturend bij het vaststellen van de SvI. Daarnaast dient aan een Gunstige Referentiewaarde te worden getoetst:

- 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	94.000 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	matige toename (2,9% per jaar)
Beoordeling lange termijntrend	1991/92-2019/20	matige toename (4,2% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	65.000 vogels (seizoensgemiddelde)



Figuur 1. Overzicht van de waarden waarmee de ‘Gunstige Referentiewaarde (GRW)’ voor de populatie van de Alk (gecombineerde trend Alk/Zeekoet) als niet-broedvogel is bepaald. Weergegeven zijn de Ecologische Gunstige Referentie (groen, EGR), de huidige populatieomvang (rood) en de GRW (lichtgroen). De blauwe stippellijn geeft de indicatieve aantalsontwikkeling (aantal vogels) weer van 1991/92-2019/20, gebaseerd op systematische vliegtuigtellingen op de Noordzee (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTLL)). Voor een verdere toelichting over de methodiek wordt verwezen naar Vogel et al. (2021).

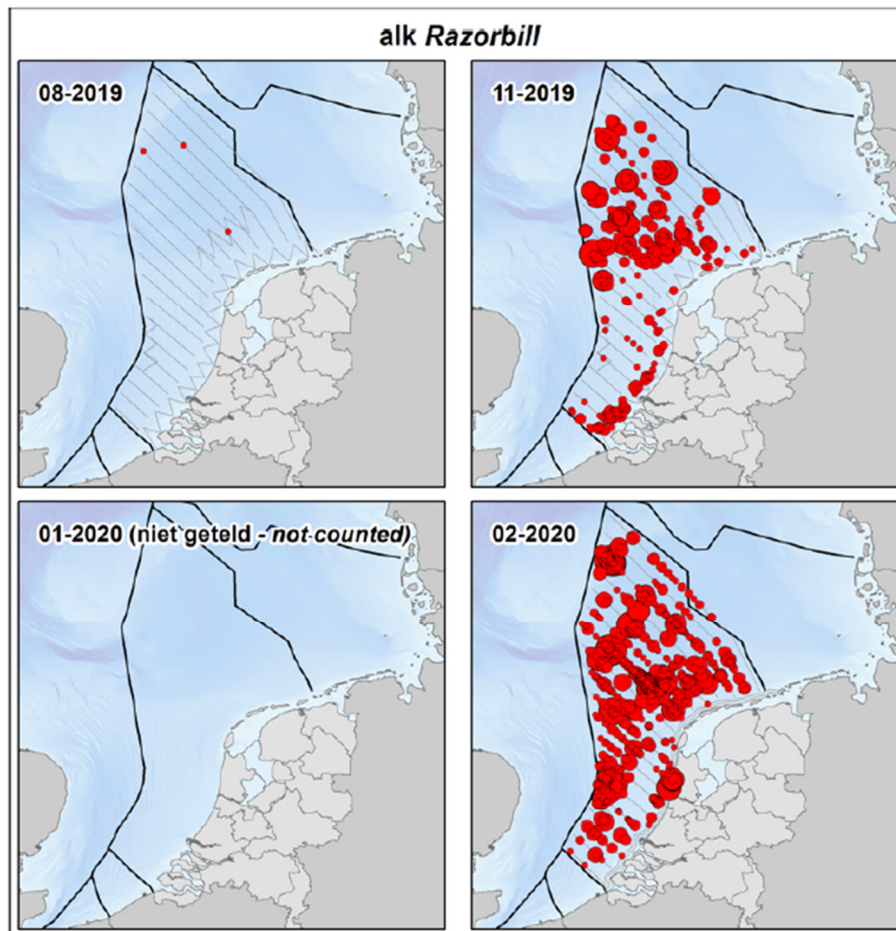
2. Landelijke opgave bij een gunstige Staat van Instandhouding (GSvI)

De populatieomvang overeenkomstig de GSvI komt uit op een seizoensgemiddelde van 65.000 vogels. Afgezet tegen het huidige seizoensgemiddelde van indicatief 94.000 vogels betekent dit dat de soort zich in een GSvI bevindt.

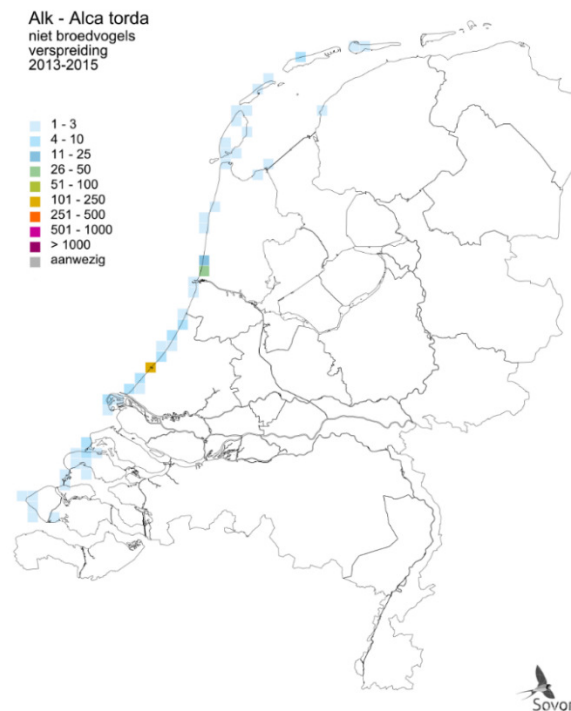
III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

De Alk komt met name in het late najaar en de winter wijd verbreid voor op het NCP (figuur 2). Ook langs de kust worden Alken opgemerkt, maar in veel lagere aantallen (figuur 3). De trendontwikkeling van de Alk is niet eenvoudig te bepalen, omdat de soort vooral op open zee en in de regel gemengd met de Zeekoet voorkomt (Fijn et al. 2020, Hornman et al. 2022). Daarom wordt voornamelijk een trend over beide soorten gezamenlijk bepaald. De Zeekoet is in de meerderheid en ook langduriger in grotere aantallen aanwezig. In het begin van de metingen in 1991 zijn Alk en Zeekoet sterk toegenomen, waarbij er mogelijk wel sprake kan zijn van aantalsschommelingen tussen de jaren (figuur 1). De populatie van de Alk bevindt zich voor zover bekend op een gunstig niveau waarmee gestuurd kan worden op bestendiging van deze gunstige situatie. De Britse populatie, waarvan de meeste vogels uit het NCP van afkomstig zullen zijn, is sinds 1969-1970 toegenomen met 43% (Mitchell et al. 2004).



Figuur 2. Verspreiding van Alken tijdens vijf monitoringsvluchten in 2019-2020 op het totale NCP (figuur overgenomen uit Fijn et al. 2020).



Figuur 3. Verspreiding van de Alk als niet-broedvogel in de periode 2013-2015. Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal vogels gegeven over de maanden december - februari (Sovon 2018). Figuur 2 en 3 kunnen niet zonder meer met elkaar worden vergeleken om dat de waarnemingsintensiteit langs de kust hoger is dan op open zee.

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

Hoewel er, mogelijk met uitzondering van windparken op zee, geen belangrijke knelpunten zijn die het behoud van de GSVI in de weg staan, zijn de potentiële knelpunten volledigheidshalve wel genoemd (tabel 3).

Tabel 3. Potentiële drukfactoren die mogelijk een belemmering kunnen vormen voor behoud van de GSVI van de Alk als niet-broedvogel. 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?
FA3	Verontreiniging (lucht, bodem, water), pesticiden	L	deels	nee
FD2	Verstoring door geluid van verkeer (drukke zeescheepvaart)	L	deels	ja
FD3	Verstoring door opgaande bouwsels (windturbines)	L	deels	ja
FT4	Visserij (onttrekking, bodemvernietiging)	L	deels	ja

- *Verontreiniging*: Alken zijn gevoelig voor lozingen van drijvende olie, vet, of chemicaliën, omdat ze een groot deel van hun tijd op of in het water doorbrengen. Dergelijke vervuiling tast het verenkleed aan, zorgt ervoor dat de vogels hun isolatie verliezen en sterven aan onderkoeling. In het geval van zware besmeuring kunnen vogels sterven, doordat ze immobiel worden of stikken. Vooral de concentratiegebieden - het Friese Front in de herfst en de Bruine Bank in de winter - zijn gevoelig voor dit soort lozingen. Zoals voor alle zeevogels is vervuiling van het zeewater met giftige stoffen die zich in de voedselketen ophopen een bedreiging.
- *Verstoring door scheepvaart*: Alken worden verstoord door de aanwezigheid van schepen op zee (Leopold 2017). In hoeverre de aantallen Alken op het NCP worden gelimiteerd door scheepvaartroutes is echter niet bekend.
- *Aantasting leefgebied door windparken*: er is sprake van competitie om ruimte met windparken (Soudijn *et al.* 2022). Onduidelijk is in hoeverre de aantallen Alken op het NCP worden gelimiteerd door windparken.
- *Visserij*: een potentiële bedreiging vormt visserij met staand want omdat Alken tijdens het foerageren in de uitgezette netten kunnen verdrinken (Żydeliś *et al.* 2013).

Daarnaast is van belang dat de Alk een voedselspecialist is die vooral is aangewezen op kleinere vis van slechts enkele soorten (Thaxter *et al.* 2013). In de Nederlandse Noordzee bestaat het voedsel uit Sprot, Haring, zandspiering en Driedoornige Stekelbaars (Ouweland *et al.* 2004). Als voedselspecialisten zijn Alken vermoedelijk zeer gevoelig voor variaties in het voorkomen van hun voedsel. Dit verklaart waarschijnlijk het soms erratische voorkomen en ook de massasterftes (Bijlsma *et al.* 2001). Soms volgen Alken schepen (Leopold *et al.* 2012).

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

Er zijn tot dusverre geen herstel- of verbetermaatregelen ontwikkeld die zich specifiek richten op de Alk.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

Bij nieuwe windparken op zee wordt de soort wel betrokken bij de uitwerking van mitigerende maatregelen om cumulatieve aantasting van leefgebied op een aanvaardbaar peil te houden (Soudijn *et al.* 2022).

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

Het Europese broedareaal is niet aan grote veranderingen onderhevig (Keller *et al.* 2022). De Britse populatie is sinds 1969/1970 sterk toegenomen, maar de laatste jaren stagneert de toename of is er zelfs sprake van afname van de aantallen. Op IJsland wordt sinds 2005 een afname vastgesteld (BirdLife International 2022).

Kennisleemtes

Er zijn, met uitzondering van de gevolgen van windparken op zee, geen belangrijke kennisleemtes die behoud van de GSvI in de weg staan. Het recentelijk gestarte programma Monitoring en Onderzoek Natuurversterking en Soortenbescherming (MONS) zal inzicht geven in de veranderingen in het ecosysteem, habitats en soorten van de Noordzee als gevolg van de transitie op het gebied van o.a. energie.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2030 en 2050

De soort bevindt zich op een gunstig populatieniveau bij een stabiele populatie. Ook in de broedgebieden van waaruit de Nederlandse overwinteraars afkomstig zijn, is sprake van een vrij stabiele populatie. Het toekomstperspectief wordt als gunstig beoordeeld, zodat verwacht mag worden dat de populatie zich ook in 2030 en 2050 op een gunstig populatieniveau zal bevinden. Hierbij dient wel te worden aangetekend dat de gevolgen van windparken op zee voor Alken nog niet goed ingeschat kunnen worden.

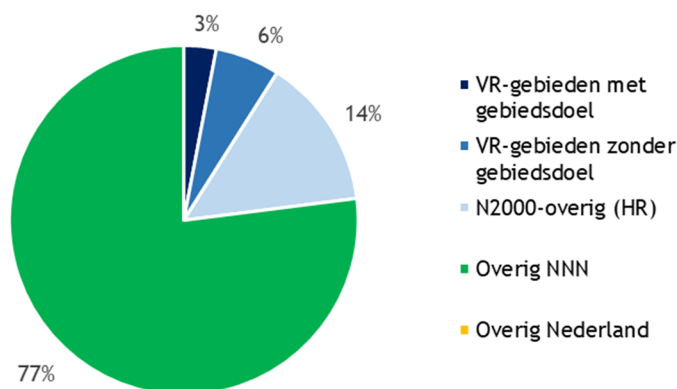
3. Advies landelijk doel en tussendoelen

Geadviseerd wordt om het landelijk doel voor 2030 en 2050 te stellen op een seizoensgemiddelde van 65.000 vogels, waarmee de soort zich in een GSvI bevindt. Dit doel wordt nu ruim behaald met een seizoensgemiddelde van 94.000 vogels, berekend over de zes laatste seizoenen.

IV. Regionale opgave

1. Actueel voorkomen

Een beperkt deel van de populatie komt voor in Natura 2000-gebieden die onder de Vogelrichtlijn zijn aangewezen (figuur 4): Friese Front en Bruine Bank. Het leeuwendeel van de populatie verblijft in het NCP buiten Natura 2000-gebieden. Deze gebieden maken wel deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).



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

Alle vogels bevinden zich in de rijkswateren. De belangrijkste gebieden zijn weergegeven in tabel 4. Bij 'gebieden' gaat het om Natura 2000-gebieden en overige nader gedefinieerde gebieden met bijzondere ecologische waarden: Centrale Oestergronden, Zeeuwse Banken en Hollandse Kust (Lindeboom *et al.* 2005). De belangrijkste gebieden zijn de Doggersbank, Centrale Oestergronden, het Friese Front, de Kleverbank en de Bruine Bank (tabel 4).

Tabel 4. De belangrijkste gebieden voor de Alk als niet-broedvogel in de winterseizoenen 2014/15-2019/20. Het procentueel aandeel in de Nederlandse winterpopulatie is indicatief weergegeven (afgezet tegen landelijk seizoensgemiddelde of -maximum). Functie(s) van het gebied: f (foerageren). Type berekening (waarde): g = seizoensgemiddelde, m = seizoensmaximum. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Alk 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
Doggersbank	HR	rw	f (g)	3.266	3,5%	-
Centrale Oestergronden	NNN	rw	f (g)	1.486	1,6%	-
Friese Front	VR	rw	f (g)	1.328	1,4%	-
Klaverbank	HR	rw	f (g)	1.058	1,1%	-
Bruine Bank	VR*	rw	f (g)	825	0,9%	behoud
Hollandse Kust	NNN/overig	rw	f (g)	370	0,4%	-
Zeeuwse Banken	NNN	rw	f (g)	314	0,3%	-

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 Alk alleen voorkomt in de rijkswateren is de regionale opgave voor de rijkswateren synoniem aan het landelijk doel. Omdat er geen aanvullende landelijke opgave is (het verschil tussen de huidige populatieomvang en de gewenste populatieomvang in 2030/2050), is er ook geen regionale opgave om een veilig populatieniveau te bereiken (tabel 5). In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (hier alleen rijkswateren) van de populatie van de Alk als niet-broedvogel voor 2030 en 2050. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. De trend voor de rijkswateren is niet bepaald, echter wanneer het aandeel binnen de rijkswateren meer dan 70% betreft wordt aangenomen dat de trend in deze regio overeenkomt met de landelijke trend.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2030/2050
rijkswateren	94.000	100%	matige toename	65.000
Landelijk	94.000	100%	matige toename	65.000

V. Prioritering

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

Literatuur

- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- FIJN R.C., VAN BEMMELEN R.S.A., ARTS F.A., DE JONG J.W., BEUKER D., BRAVO REBOLLEDO E.L., ENGELS B.W.R., HOEKSTEIN M., JONKVORST R.-J., LILIPALY S., SLUIJTER M., VAN STRAALEN K.D. & WOLF P.A. 2020. Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2019-2020. RWS-Centrale Informatievoorziening BM 20.22. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20-324. Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- FIJN R.C., VAN BEMMELEN R.S.A., DE JONG J.W., ARTS F.A., BEUKER D., BRAVO REBOLLEDO E.L., ENGELS B.W.R., HOEKSTEIN M.S.J., VAN DER HORST Y., LEEMANS J., LILIPALY S., SLUIJTER M., VAN STRAALEN K.D. & WOLF P.A. 2022. Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2020-2021. RWS-Centrale Informatievoorziening BM 22.01. Bureau Waardenburg Rapportnr. 21-281. Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.

- HORNMAN M., KAVELAARS M., KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E., VAN ELS P., DE JONG A., KLEEFSTRA R., SCHOPPERS J., SLATERUS R., VAN TURNHOUT C. & SOLDAAT L. 2022. Watervogels in Nederland in 2019/20. Sovon-rapport 2022/06, RWS-rapport BM 22.03. 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.
- LEOPOLD M.F. 2017. Seabirds? What seabirds? An exploratory study into the origin of seabirds visiting the SE North Sea and their survival bottlenecks. Wageningen Marine Research report C046/17. Wageningen Marine Research, Den Helder.
- LEOPOLD M., VAN BEMMELEN R., GEELHOED S. & WITTE R. 2012. Alken *Alca torda* als fanatieke scheepsvolgers in januari 2012. *Sula* 24: 109-120.
- LINDEBOOM H.J., GEURTS VAN KESSEL A.J.M. & BERKENBOSCH A. 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat. Rapport RIKZ/2005.008, Alterra Rapport nr. 1109. Alterra, Wageningen.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- MITCHELL P.I., NEWTON S.F., RATCLIFFE N. & DUNN T.E. 2004. Seabird populations of Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, London.
- Ouwehand J., LEOPOLD M.F. & CAMPHUYSEN C.J. 2004. A comparative study of the diet of guillemots *Uria aalge* and razorbills *Alca torda* killed during the Tricolor oil incident in the south-eastern North Sea in January 2003. *Atlantic Seabirds (special issue)* 6: 147-166.
- SOUDIJN F.H., VAN DONK S., LEOPOLD M.F., VAN DER WAL J.T. & HIN V. 2022. Cumulative population-level effects of habitat loss on seabirds 'Kader Ecologie en Cumulatie 4.0', Wageningen Marine Research report C007/22. Wageningen Marine Research, IJmuiden.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogel, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- THAXTER C.B., DAUNT F., GRÉMILLET D., HARRIS M.P., BENVENUTI S., WATANUKI Y, HAMER K.C. & WANLESS S. 2013. Modelling the effects of prey size and distribution on prey capture rates of two sympatric marine predators. *PLoS One* 8: e79915.
- 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.
- ŽYDELIS R., SMALL C. & FRENCH G. 2013. The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. *Biological Conservation* 162: 76-88.

Geraadpleegde websites

BirdLife International. 2022. Species factsheet: *Alca torda*. <http://www.birdlife.org>. Geraadpleegd op 19/06/2022.