

## Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

Soorten van de Vogelrichtlijn<sup>1</sup> voor zover betrokken bij de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden

### A017 Aalscholver<sup>2</sup> *Phalacrocorax carbo*, niet-broedvogel (Versie oktober 2024)

Deze bouwsteen richt zich op de Aalscholver in de hoedanigheid van niet-broedvogel. In Nederland komt een populatie van doortrekkers en overwintelaars voor, vooral afkomstig uit Denemarken, Duitsland en Polen. In ons land benutten Aalscholwers zowel zoete als zoute wateren met goede vispopulaties. Aalscholwers eten vooral grotere vissen zoals pos, jonge baars, blankvoorn en andere soorten. Ze maken gebruik van gemeenschappelijke rust- en slaappleaatsen, die (net als de nestpleaatsen) vaak goed herkenbaar zijn door de ophoping van vogelmest ('guano'). Meestal bevinden die locaties zich op eilandjes met bomen, op in het water staande hoogspanningsmasten, op onbewoonde wad- en zandplaten en op rustig gelegen Noordzeestranden. Aalscholwers leggen vaak grote afstanden af tussen slaap- en rustpleaats en voedselgebieden, soms vliegen ze daarbij tientallen kilometers ver. In Nederland verblijft in de winter 6-7% van de flyway-populatie.

## I. Samenvatting

### Landelijk doel<sup>3</sup>

Vigerend landelijk doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 24.500 vogels (seizoensgemiddelde<sup>4</sup>).</i>	24.500 vogels (seizoensgemiddelde)
Voorstel nieuw landelijk doel 2050 <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 28.000 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een gunstige Staat van Instandhouding wordt behouden.</i>	28.000 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>	28.000 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	43.000 vogels (seizoensgemiddelde)

### Voorstel voor regionale opgave

Het aantal vogels per regio (provincies en rijkswateren) en de regionale opgaves voor 2050 zijn in tabel 1 weergegeven. Voor de provincies is dit exclusief het aandeel rijkswateren. In deze bouwsteen zijn de rijkswateren gedefinieerd als het voortouwgebied<sup>5</sup> van Rijkswaterstaat (RWS). Omdat er voor de Aalscholver als niet-broedvogel geen aanvullende landelijke opgave is, is er ook geen aanvullende regionale opgave. In beginsel kan dan worden gestuurd op behoud, waarvoor informatie over de actuele regionale aantallen houvast biedt. Meer dan 60% van de in ons land overwinterende Aalscholwers bevindt zich binnen de rijkswateren. Buiten de rijkswateren komt de Aalscholver in alle provincies voor, waarbij met name Zuid-Holland, Noord-Holland, Gelderland en Noord-Brabant van belang zijn.

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Niet in bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn. Voor Natura 2000-gebieden relevant als broedvogel en niet-broedvogel.

<sup>3</sup> Het vigerend landelijk 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).

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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 vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Aalscholver als niet-broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. n.b.= niet bepaald. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	26.000	60%	n.b.	16.800
Zuid-Holland	4.400	10%	matige toename	2.850
Noord-Holland	2.200	5%	matige afname	1.450
Gelderland	2.000	5%	onzeker	1.300
Noord-Brabant	1.800	4%	matige toename	1.200
Overijssel	1.400	3%	stabiel	950
Friesland	1.300	3%	stabiel	880
Groningen	1.000	2%	matige toename	660
Limburg	900	2%	matige toename	560
Utrecht	800	2%	onzeker	530
Drenthe	500	1%	stabiel	320
Zeeland	500	1%	matige toename	350
Flevoland	200	<1%	matige afname	150
<b>Landelijk</b>	<b>43.000</b>	<b>100%</b>	<b>stabiel</b>	<b>28.000</b>

#### Prioritering

De Aalscholver 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. Er is op dit moment één kennisleemte die het behouden van de gunstige Staat van Instandhouding in de weg kan staan, namelijk de vraag hoe het visaanbod ook in minder eutrofe wateren op peil kan worden gehouden.

## II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

### 1. Staat van Instandhouding (SvI)

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

Verspreidingsgebied	gunstig
Populatie	gunstig
Leefgebied	gunstig
Toekomstperspectief	gunstig
<b>Staat van Instandhouding</b>	<b>gunstig</b>

Het huidige verspreidingsgebied van de Aalscholver als niet-broedvogel is nauwelijks veranderd in vergelijking met de periode rond 1980, dus ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn, waardoor dit aspect als ‘gunstig’ kan worden beoordeeld. De populatieomvang is sindsdien toegenomen en ligt met 43.000 vogels ruim boven de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie van 28.000 vogels (zie soortspecifieke onderbouwing hieronder, generieke uitleg box 1, tabel 2, figuur 1). De omvang en kwaliteit van het leefgebied zijn voldoende om het aantal vogels in stand te houden dat gelijk is aan de GRW. De aantallen zijn op de korte termijn stabiel en er zijn geen ontwikkelingen die behoud van de gunstige SvI op langere termijn in de weg staan, waarmee het toekomstperspectief op landelijk niveau beoordeeld wordt als ‘gunstig’. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI tevens als ‘gunstig’ ingeschat.

#### *Nadere onderbouwing GRW<sup>6</sup>*

De populatieomvang van de Aalscholver als niet-broedvogel ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) betrof 6.300 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 Aalscholver betreft de gemiddelde populatieomvang in 1980/81-2009/10 (28.000 vogels), een periode die voor viseters van zoete wateren zoals de Aalscholver als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). Omdat er voor deze groep viseters geen korte (relatief) stabiele periode te definiëren valt die als gunstige referentie kan dienen, is gekozen voor het gemiddelde over een langere periode als EGR. De EGR ligt met 28.000 vogels boven de DV van 6.300 vogels, waarmee de GRW wordt bepaald op een seizoensgemiddelde van 28.000 vogels overeenkomstig de EGR.

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	43.000 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	stabiel
Beoordeling lange termijntrend	1980/81-2019/20	matige toename (4,8% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	28.000 vogels (seizoensgemiddelde)

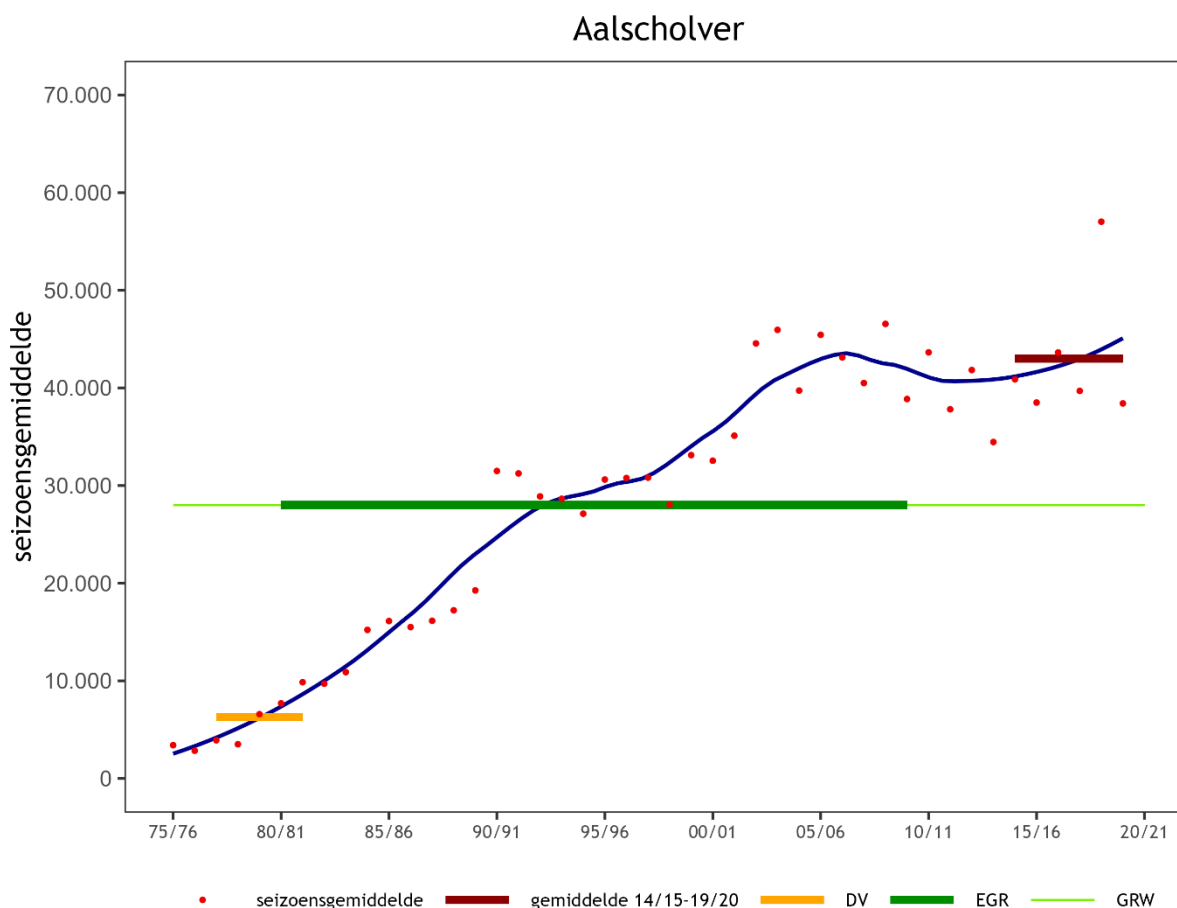
<sup>6</sup> De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

**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 Aalscholver 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)

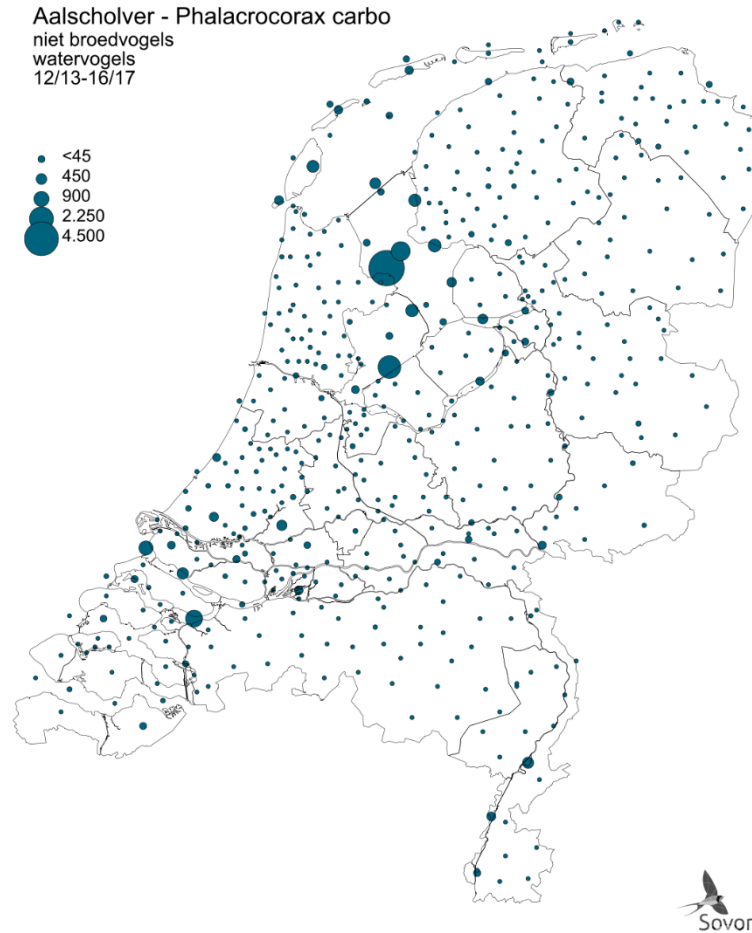
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI komt uit op een seizoensgemiddelde van rond de 28.000 vogels. De landelijke opgave kan daarmee uitkomen op behoud van de huidige aantallen overwinteraars en doortrekkers.

## III. Haalbaarheid

### 1. Beoordeling landelijke opgave

Het landelijk aantalsverloop tijdens de watervogeltellingen lijkt sterk op dat van de Nederlandse broedpopulatie (en die van elders in Noordwest-Europa): sterke toename in het laatste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw en het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw, daarna iets lagere aantallen (Hornman *et al.* 2020). De getelde landelijke aantallen zijn sinds midden jaren zeventig vertienvoudigd (figuur 1). Deze toename volgde na betere bescherming van de soort, na jarenlange vervolging, en verbetering van de voedselkwaliteit van zijn leefgebied. In de herkomstgebieden van onze overwinteraars en doortrekkers namen de aantallen eveneens sterk toe. Er zijn maar weinig soorten die zich in de winter sinds 1980 zo sterk uitbreiden als de Aalscholver (Platteeuw 2018). Het hele jaar door herbergen IJsselmeer en Markermeer de grootste concentraties, gevolgd door het Deltagebied en de Grote Rivieren (figuur 2). Slaapplaatsen van meer dan 1.000 vogels zijn vooral bekend uit het IJsselmeer, Delta- en Waddengebied en langs de

Noordzeekust (Hornman *et al.* 2020). In de Waddenzee verblijven in de nazomer duizenden Aalscholvers, maar midden in de winter blijft daar slechts een fractie van over. De soort verschijnt ook op vele kleine wateren en is in stedelijk gebied al bijna net zo gewoon als de Blauwe Reiger.



Figuur 2. Verspreiding van de Aalscholver als niet-broedvogel in de periode 2012/13 - 2016/17. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde (vogels) per hoofdgebied (cluster van telgebieden) (Sovon 2021).

## 2. Knelpunten en maatregelen

### Knelpunten

Op dit moment zijn er op landelijk niveau geen belangrijke knelpunten die het behoud van de GSvI van de Aalscholver als niet-broedvogel in de weg staan. Al zijn regionale afnames van visbestanden een aandachtspunt. Een van de oorzaken van die afname is de garnalenvisserij (Schilt *et al.* 2023). De onderstaande analyse richt zich dan ook op behoud van de gunstige situatie.

### Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- De afname in het IJsselmeergebied hangt samen met minder gunstige foerageeromstandigheden en afgenomen beschikbaarheid van geschikte prooivis (Noordhuis *et al.* 2014, van Rijn & van Eerden 2021). Kaderrichtlijn Water (KRW)-maatregelen om de vistrek te bevorderen (inclusief aan te leggen vismigratierivier tussen Waddenzee en IJsselmeer) hebben potentie om de voedselbeschikbaarheid voor visetende watervogels in het IJsselmeergebied te verbeteren.
- Buiten de broedtijd heeft de Aalscholver een gemiddelde tot grote verstoring gevoeligheid. Rust- en slaapplekken met frequente verstoring worden gemeden of slechts door kleine aantallen bezocht. De Aalscholver gebruikt daarom vaak rustplaatsen in ontoegankelijke gebieden (eilanden, hoogspanningsmasten) of in voor publiek gesloten terreinen. Het is van belang dat de rust in deze gebieden gewaarborgd blijft. In de foerageergebieden is de Aalscholver deels minder verstoring gevoelig; zo komen vogels in bebouwd gebied foerageren. Sociaal vissende groepen mijden echter waterrecreatie. In de Waddenzee is verstoring door garnalenvisserij een aandachtspunt (ministerie van I&M 2016). Een andere maatregel om verstoring te voorkomen is

het neerleggen van ballenlijnen of sperlijnen, waardoor gebieden niet meer bereikbaar zijn voor vissers en recreatie (Provincie Zuid-Holland 2022a)

- In het Krammer-Volkerak wordt blauwalg als mogelijk toekomstig knelpunt voor de Aalscholver aangeduid. Om dit te voorkomen is het wenselijk om de instroom van nutriënten te beperken. Een mogelijke oplossing hiervoor is om het water te filteren, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van helofytenfilters. Een andere optie is een open verbinding met de Grevelingen of de Oosterschelde, waardoor het nutriëntrijke water uit het Krammer-Volkerak door kan stromen naar andere gebieden (Provincie Zuid-Holland 2022a).
- In de Oosterschelde zijn zeegrasvelden ontwikkeld om de aanwezigheid van vis te stimuleren. Zeegrasvelden kunnen door vissen worden gebruikt voor ei-afzet, of om in te schuilen. Zeegrasvelden worden aangelegd door vanaf een donorlocatie te plaggen en vervolgens aan te planten (Provincie Zuid-Holland 2022b). Een andere optie om het onderwaterleven te bevorderen, is de aanleg van kunstmatige riffen in de vorm van een Modular Sealife System (MOSES), wat al sinds 2019 wordt toegepast in het Haringvliet. De resultaten hiervan worden nog onderzocht, maar de kunstmatige riffen waren al binnen een jaar bewoond door verschillende vissoorten en macrofauna (Provincie Zuid-Holland 2022b).

#### *Regionale verschillen*

In tegenstelling tot de stabiele landelijke trend nemen recent de aantallen overwinterende Aalscholvers af in regio IJsselmeergebied. De afname is echter minder sterk dan bij de broedpopulatie in hetzelfde gebied (van Rijn & van Eerden 2021). Opvallend is een sterke recente toename in een aantal belangrijke gebieden in de Delta, zoals het Krammer-Volkerak en Haringvliet.

#### *Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer*

- In veel natuurontwikkelingsgebieden binnen het Natura 2000-netwerk en op gronden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt gestuurd op ontwikkeling van natte natuur. Dit gebeurt op grotere schaal onder andere via de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). In diverse projecten die onder de PAGW vallen wordt gewerkt aan maatregelen ter verbetering van het leefgebied van vissen, wat perspectieven biedt voor de Aalscholver. Voorbeelden hiervan zijn voorzieningen voor vismigratie (Noord-Hollandse Markermeerkust, vismigratierivier, Kier in Haringvliet, etc.) en de transitie naar een duurzame visserij in het IJsselmeer (maar afhankelijk van de wijze van verduurzaming).
- De recreatiesector en natuursector hebben in samenwerking een gedragscode opgesteld met als doel verstoring van vogels in het gehele IJsselmeergebied te voorkomen door vergroting van het bewustzijn van de watersporter en het hanteren van enkele eenvoudige regels (Rijkswaterstaat 2017). De doelmatigheid hiervan kan nog niet worden beoordeeld.

#### *Ontwikkelingen op biogeografische schaal*

De Aalscholver is volgens de recente Europese Rode Lijst voor broedvogels niet bedreigd en vertoont een toenemende trend (BirdLife International 2021). In Nederland komen in de winterperiode grote aantallen voor die 6-7% uitmaken van de flyway-populatie in Noord en Centraal-Europa. Deze flyway-populatie laat een toename zien tussen 2009 en 2018 (Wetlands International 2021).

#### *Kennisleemtes*

Er is op dit moment één kennisleemte die het behouden van de GSvI in de weg kan staan, namelijk hoe het visaanbod ook in minder eutrofe wateren op peil kan worden gehouden.

#### *Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050*

Op dit moment bevindt de Aalscholver zich als broedvogel in een GSvI en het toekomstperspectief is 'gunstig'. In samenhang met de populatiegroei kan behoud van de Gunstige Referentie Populatie van 11.000 vogels als haalbaar worden beoordeeld.

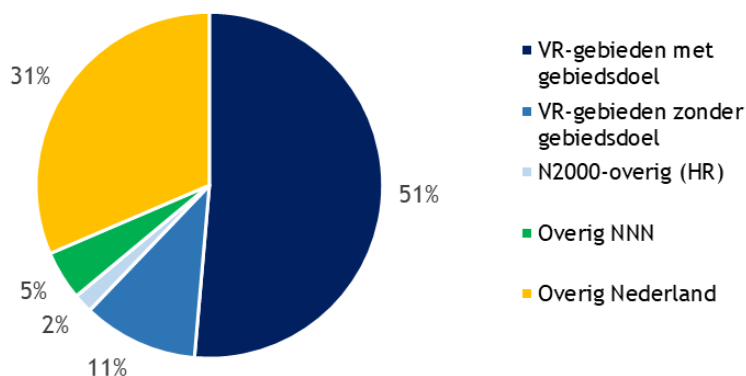
### **3. Advies landelijk doel**

De populatieomvang bij een GSvI bedraagt 28.000 vogels. De populatieomvang van ca. 43.000 vogels die momenteel in Nederland aanwezig is ligt hier ruim boven. De korte termijntrend is positief en het toekomstperspectief is als gunstig beoordeeld. Het advies is daarom om het landelijke doel op 28.000 vogels te stellen, overeenkomstig de omvang waarbij de soort duurzaam in het leefgebied kan voortbestaan. De landelijke opgave is in de huidige situatie gerealiseerd, er is een ruime marge.

## IV. Regionale opgave

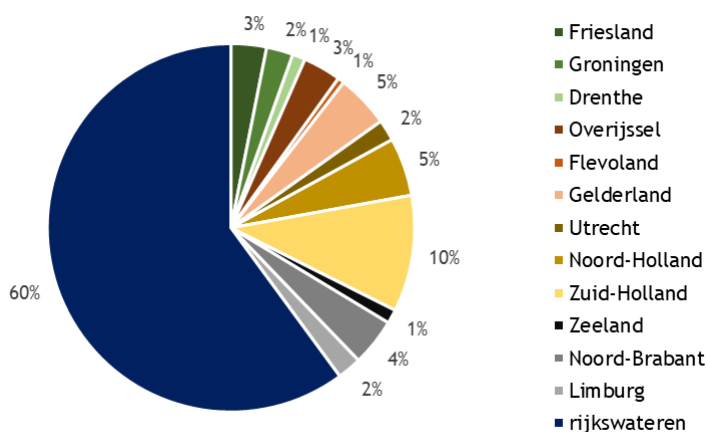
### 1. Actueel voorkomen

In de afgelopen zes seizoenen (2014/15-2019/20) bevond bijna 70% van de bij ons overwinterende Aalscholwers zich in het Natura 2000-netwerk of in overige natuurgebieden (figuur 3). De helft van deze vogels bevond zich in vogelrichtlijngebieden met een gebiedsdoel voor deze soort. De ruim 30% in overig Nederland laat echter zien dat de Aalscholver in de winter in een grote verscheidenheid van wateren wordt aangetroffen.



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

In figuur 4 wordt de verdeling gepresenteerd over de provincies en de rijkswateren. Het provincie-aandeel is exclusief rijkswateren, 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. De rijkswateren herbergen 60% van de bij ons overwinterende Aalscholwers. Belangrijke gebieden buiten de rijkswateren liggen met name in de provincies Zuid-Holland, Gelderland en Noord-Holland.



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

Het IJsselmeer herbergt de grootste niet-broedvogelpopulatie van Nederland (tabel 3). Na langjarige toename namen de aantallen vanaf 2010-2015 wat in aantal af, zowel door een reductie van pleisterende en overwinterende aantallen op het IJsselmeer als ten gevolge van de afname van broedvogels. In deze periode had ook het aandeel Pos, een belangrijke prooi voor de Aalscholver, zijn maximum in het systeem bereikt (van Rijn & van Eerden 2021). Ook in Markermeer & IJmeer nemen de aantallen op de



korte termijn af. Andere belangrijke gebieden waar zich afgelopen seizoenen meer dan 1% van de bij ons overwinterende aantallen bevonden zijn de Waddenzee (stabiel), Krammer-Volkerak (sterke toename), Rijntakken (matige toename), Noordzeekustzone (trend onzeker) en Haringvliet (sterke toename).

Tabel 3. De belangrijkste gebieden voor de Aalscholver als niet-broedvogel in de winterseizoenen 2014/15-2019/20 alsmede overige Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel (IHD) voor deze soort. Het procentueel aandeel in de Nederlandse winterpopulatie is indicatief weergegeven (afgezet tegen landelijk seizoensgemiddelde of -maximum). Functie(s) van het gebied: f (foerageren), s (slapen). Type berekening (waarde): g = seizoensgemiddelde, m = seizoensmaximum. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR\* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Aalscholver 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. \*Voor Natura 2000-gebied Noordzeekustzone is alleen een seizoensgemiddelde beschikbaar voor de huidige populatieomvang, terwijl het IHD een seizoensmaximum betreft.

Gebied	Status	Regio	Functie (waarde)	Huidige populatie	Aandeel in NL	IHD (vogels)
IJsselmeer	VR*/HR	rw	f,s (g)	8.144	19%	8.100
Waddenzee	VR*/HR	rw	f,s (g)	2.900	7%	4.200
Markermeer & IJmeer	VR*/HR	rw	f,s (g)	2.498	6%	2.600
Krammer-Volkerak	VR*/HR	rw	f,s (g)	1.341	3%	490
Rijntakken	VR*/HR	Gl	f,s (g)	1.148	3%	1.300
Noordzeekustzone	VR*/HR	rw	f,s (g)	997	2%	1900*
Haringvliet	VR*/HR	rw	f,s (g)	657	2%	240
Duinen Vlieland	VR*/HR	Fr	s (m)	788	1%	610
Voordelta	VR*/HR	rw	f,s (g)	640	1%	480
Biesbosch	VR*/HR	NB	f,s (g)	579	1%	330
Ketelmeer en Vossemeer	VR*	rw	f,s (g)	499	1%	870
De Wieden	VR*/HR	Ov	s (m)	627	1%	behoud
Veluwerandmeren	VR*/HR	rw	f,s (g)	476	1%	420
Grevelingen	VR*/HR	rw	f,s (g)	471	1%	310
Oosterschelde	VR*/HR	rw	f,s (g)	371	1%	360
Lauwersmeer	VR*	Gr	f (g)	336	1%	70
Zwarte Meer	VR*/HR	rw	f (g)	267	1%	330
Oostelijke Vechtplassen	VR*/HR	NH	s (m)	163	<1%	behoud
Markiezaat	VR*	NB	s (m)	149	<1%	680
Veerse Meer	VR*	rw	f,s (g)	146	<1%	170
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	VR*	rw	f (g)	119	<1%	160
Duinen Goeree & Kwade Hoek	VR*/HR	ZH	f,s (g)	83	<1%	250
Alde Feanen	VR*/HR	Fr	f (g)	40	<1%	60

## 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 Aalscholver 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 Aalscholver geen aanvullende landelijke opgave is, 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. Meer dan 60% van de in ons land overwinterende Aalscholvers bevindt zich binnen de rijkswateren. Buiten de rijkswateren komt de Aalscholver in alle provincies voor, waarbij met name Zuid-Holland, Noord-Holland, Gelderland en Noord-Brabant van belang zijn.

Tabel 4. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Aalscholver als niet-broedvogel voor 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang (gemiddeld seizoensgemiddelde), het aandeel binnen Nederland van de huidige populatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. Het huidige aantal vogels per regio is als vertrekpunt gehanteerd bij het voorstel voor de regionale opgaves. n.b.= niet bepaald. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio (2014/15-2019/20)	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	26.000	60%	n.b.	16.800
Zuid-Holland	4.400	10%	matige toename	2.850
Noord-Holland	2.200	5%	matige afname	1.450
Gelderland	2.000	5%	onzeker	1.300
Noord-Brabant	1.800	4%	matige toename	1.200
Overijssel	1.400	3%	stabiel	950
Friesland	1.300	3%	stabiel	880
Groningen	1.000	2%	matige toename	660
Limburg	900	2%	matige toename	560
Utrecht	800	2%	onzeker	530
Drenthe	500	1%	stabiel	320
Zeeland	500	1%	matige toename	350
Flevoland	200	<1%	matige afname	150
<b>Landelijk</b>	<b>43.000</b>	<b>100%</b>	<b>stabiel</b>	<b>28.000</b>

## V. Prioritering

De Aalscholver 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. Er is op dit moment één kennisleemte die het behouden van de GSvI in de weg kan staan, namelijk de vraag hoe het visaanbod ook in minder eutrofe wateren op peil kan worden gehouden.

## Literatuur

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFLIJBERG K., VAN WINDEN E., VAN ELS P., KLEEFSTRA R., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2020. Watervogels in Nederland in 2017/2018. Sovon rapport 2020/01, RWS-rapport BM 19.18. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- MINISTERIE VAN I&M. 2016. Natura 2000-beheerplan Waddenzee Periode 2016-2022.
- NOORDHUIS R., GROOT S., PIRES M.D. & MAARSE M. 2014. Wetenschappelijk eindadvies ANT IJsselmeergebied. Vijf jaar studie naar kansen voor het ecosysteem van het IJsselmeer, Markermeer en IJmeer met het oog op de Natura-2000 doelen. Deltares, Delft.
- PLATTEEUW M. 2018. Aalscholver *Phalacrocorax carbo*. Pp. 192-193 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- RIJKSWATERSTAAT. 2017. Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 - 2023.
- VAN RIJN S.H.M. & VAN EERDEN M.R. 2021. Actualisatie Doeluitwerking Vogelrichtlijnsoorten IJsselmeergebied 2020. Rapportnr. 2021-08. Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND. 2022a. Natuurdoelanalyse Krammer-Volkerak. Versie 2 september 2022.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND. 2022b. Natuurdoelanalyse Grevelingen. Versie 14 maart 2022.
- SCHILT B., HEIDINGA D., BIJKERK 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.

*Geraadpleegde websites*

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2021. Aalscholver. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/720>. Geraadpleegd op 16/11/2021.

WETLANDS INTERNATIONAL. 2021. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org/>. Geraadpleegd op 24/11/2021.