

# Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

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

## A068 Nonnetje<sup>2</sup> *Mergellus albellus*, niet-broedvogel **DEFINITIEF (4 november 2022)**

Deze bouwsteen richt zich op het Nonnetje in de hoedanigheid van niet-broedvogel. De broedgebieden van deze eendensoort liggen in de noordelijke taigazone van Fenno-Scandinavië tot in Oost-Siberië. Het broedareaal breidt zich wat naar het zuiden uit met inmiddels geïsoleerde vestigingen zuidelijk tot Litouwen. In Nederland is het Nonnetje een echte wintervogel met de hoogste aantallen van begin december tot eind maart. In die periode vormen vissen ter grootte van 3-10 cm het stapelvoedsel, waarbij het aanbod aan prooien belangrijker is dan de vissoort. Sinds 2010 komen jaarlijks 1-6 paren in ons land tot broeden, met name in Friesland. Deze ontwikkeling zou passen in de zuidwaartse uitbreiding, maar het is niet zeker dat het om wilde vogels gaat. In Nederland overwintert 10-15% van de Noordwest en Centraal-Europese flyway-populatie.

### I. Advies uit de bouwsteen

#### 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 690 vogels (seizoensgemiddelde<sup>4</sup>).</i>	690 vogels (seizoensgemiddelde)
Voorstel nieuw landelijk doel 2030 (tussendoel) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie van ten minste 800 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee de achteruitgang tot staan is gebracht.</i>	800 vogels (seizoensgemiddelde)
Voorstel nieuw landelijk doel 2050 (tussendoel) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie van ten minste 1.200 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een verbeterde Staat van Instandhouding wordt bereikt.</i>	1.200 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>	2.100 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	800 vogels (seizoensgemiddelde)

#### Voorstel voor regionale opgave

Het aantal vogels per regio (provincies en rijkswateren) en de regionale opgaves voor 2030 en 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). Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. Om de soort duurzaam voor Nederland te behouden dient eerst te worden ingezet op het keren van de achteruitgang. Daarom wordt voor 2030 ingezet op een tussendoel dat overeen komt met het aantal overwinteraars in de huidige situatie. Voor 2050 wordt ingezet op een seizoensgemiddelde van rond de 1.200 vogels om

<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>Genoemd in Bijlage I van de Vogelrichtlijn.

<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 maandelijks 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.

een verbeterde Staat van Instandhouding te bereiken. Bij de regionale opgave is rekening gehouden met de waargenomen tendens om meer in kleine wateren te gaan overwinteren.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van het Nonnetje als niet-broedvogel voor 2030 en 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	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2030	Voorstel regionale opgave 2050
Friesland	190	25%	matige afname	190	300
rijkswateren	150	20%	n.b.	150	250
Overijssel	60	8%	matige afname	60	100
Flevoland	60	8%	matige afname	60	80
Gelderland	60	8%	matige afname	60	100
Noord-Holland	60	8%	onzeker	60	90
Noord-Brabant	50	7%	matige toename	50	80
Groningen	40	6%	onzeker	40	60
Zuid-Holland	40	5%	stabiel	40	60
Limburg	20	2%	onzeker	20	30
Drenthe	10	2%	matige toename	10	20
Utrecht	10	2%	stabiel	10	15
Zeeland	10	1%	onzeker	10	15
<b>Landelijk</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>matige afname</b>	<b>800</b>	<b>1.200</b>

#### Prioritering

Zonder aanvullende maatregelen gaat de nu optredende afname van het Nonnetje als niet-broedvogel mogelijk onverminderd door. Maatregelen om de langjarige afname te keren zijn met name kansrijk in het IJsselmeergebied, nog steeds het belangrijkste overwinteringsgebied. Natuurontwikkelingsprojecten waaronder die in het kader van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) worden uitgevoerd, brengen zowel kansen als risico's met zich mee. Enerzijds kan de voedselbeschikbaarheid een belangrijke impuls krijgen maar anderzijds kan ook leefgebied voor het Nonnetje verloren gaan. Dit vergt een inhoudelijke en procesmatige (timing etc.) afstemming van processen van doelbepaling enerzijds en vormgeving en uitvoering van deze inrichtingsmaatregelen anderzijds.

## II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

### 1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van het Nonnetje als niet-broedvogel wordt als ‘zeer ongunstig’ beoordeeld:

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

Het verspreidingsareaal in de winter is stabiel gebleven waarmee dit aspect als gunstig wordt beoordeeld. Het aspect populatie wordt als ‘zeer ongunstig’ beoordeeld vanwege een matige afname op zowel de lange als de korte termijn, waarmee de aantallen ook duidelijk onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie liggen (zie box 1, tabel 2 en figuur 1). De belangrijke referentiewaarden waarop de huidige SvI grotendeels is gebaseerd, staan vermeld in tabel 2.

Rond 1980, de periode waarin de Vogelrichtlijn in werking trad (DV=Directive Value), waren de omstandigheden gunstig door een relatief gunstige voedselbeschikbaarheid in het IJsselmeergebied én door koude of strenge winters. Daardoor werd de in Nederland verblijvende winterpopulatie aangevuld met vogels uit het Oostzegebied, die vanwege ijsvorming naar het zuiden moesten uitwijken. Vanwege de gunstige omstandigheden en omdat een afname sinds de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn niet in lijn is met de bedoeling van de richtlijn, wordt DV als Gunstige Referentiewaarde Populatie aangehouden.

Het leefgebied wordt gemiddeld genomen als matig ongunstig beoordeeld. De omvang van het leefgebied is waarschijnlijk voldoende om een populatie overeenkomstig de Gunstige Referentiewaarde te herbergen. De voedselbeschikbaarheid en/of de voedselbereikbaarheid is in sommige wateren waaronder het IJsselmeer een knelpunt. Het toekomstperspectief wordt vooral als ‘zeer ongunstig’ beoordeeld vanwege gemiddeld steeds mildere winters, waardoor Nonnetjes meer in het Oostzegebied blijven overwinteren, maar ook omdat Spiering (deels ook klimaateffect, maar ook als gevolg van verminderde productiviteit aan fyto- en zoöplankton) sterk afneemt en waarschijnlijk onvoldoende zal herstellen. Tegelijkertijd bestaat de neiging om meer op middelgrote en kleine wateren te overwinteren, wat mogelijk ook gunstig kan uitpakken. In dat geval is het toekomstperspectief gunstiger dan nu ingeschat. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI ook al als ‘zeer ongunstig’ ingeschat.

Tabel 2. Informatie over de populatieomvang- en ontwikkelingen die betrokken is bij de beoordeling van de Staat van Instandhouding (SvI).

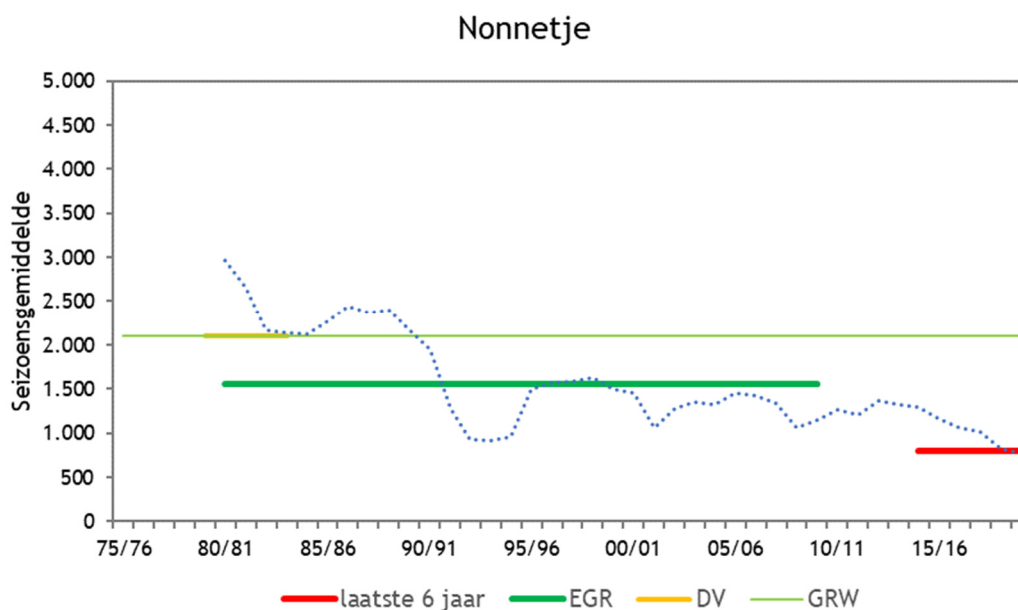
Aspecten kerngetallen SvI	Periode	Conclusie/output
Huidige populatieomvang	2014/15-2019/20	800 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	matige afname (-4,5% per jaar)
Beoordeling lange termijntrend	1980/81-2019/20	matige afname (-2,9% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	DV	2.100 vogels (seizoensgemiddelde)

**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).



Figuur 1. Overzicht van de waarden waarmee de ‘Gunstige Referentiewaarde (GRW)’ voor de populatie van het Nonnetje 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).

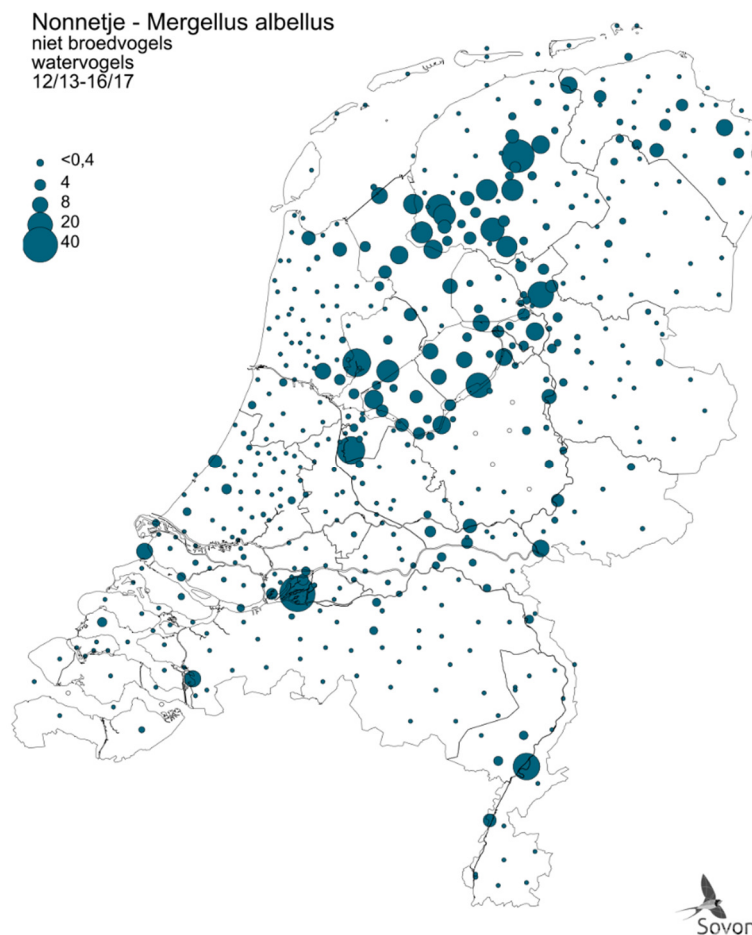
## 2. Landelijke opgave bij een gunstige Staat van Instandhouding (GSvI)

De populatieomvang overeenkomstig de GSvI komt uit op een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels. Op grond van het huidige aantal, een seizoensgemiddelde van 800 vogels (overeenkomend met 2.700-6.200 overwinteraars), is er sprake van een belangrijke opgave.

### III. Haalbaarheid

#### 1. Beoordeling landelijke opgave

Om de landelijke opgave nader te beoordelen wordt om te beginnen de actuele verspreiding getoond in figuur 2. Hieruit kan worden opgemaakt dat het Nonnetje als niet-broedvogel ondanks de afname op lange en korte termijn nog steeds een wijdverbreide wintergast is in Nederland. De grootste aantallen zijn te vinden in het IJsselmeergebied (IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, randmeren) en de Friese meren. Kleinere concentraties zijn te vinden in de Wieden, de oostelijke Vechtplassen, in de Biesbosch en plaatselijk in het rivierengebied. Evenals bij de Grote Zaagbek is er een duidelijke tendens om op kleinere wateren te overwinteren (Noordhuis 2018a). Zo is het aantal overwinteraars in kreken in de Biesbosch sinds de eeuwwisseling ruim verdubbeld en dit aantal kan gedurende vorstperioden zoals in 2012 oplopen tot 800 exemplaren (Terlouw *et al.* 2020). Of de tendens om op kleine wateren te verblijven een nadeel is, dus het noodgedwongen opschuiven naar suboptimale overwinteringsgebieden, of een voordeel kan nog niet worden beoordeeld. Het verruimen van het wintergebied leidt waarschijnlijk wel tot risicospreiding.



Figuur 2. Verspreiding van het Nonnetje 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*

In tabel 3 zijn de knelpunten genoemd die voor de soort van belang zijn.

Tabel 3. Drukfactoren die een GSvI van het Nonnetje 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?
FA6	Vertroebeling (water)	H	deels	ja
FA11	Klimaat en zeespiegelstijging	H	nee	nee
FD3	Verstoring door opgaande bouwsels	L	ja	ja
FD7	Verlies van leefgebied door inrichtingsprojecten (bebouwing, wegebouw etc.)	L	ja	ja
FT4	Visserij (onttrekking, bodemvernietiging)	L	ja	ja

- *Afnemende vertroebeling/beter doorzicht*: sinds 2009 is het water in het IJsselmeer, waar een groot deel van de Nonnetjes overwintert, lokaal helderder als gevolg van filtratie door de toegenomen Quaggamosselen. Hierdoor verplaatst de Spiering zich uit deze gebieden naar de diepere delen en lijkt de vangbaarheid van de aanwezige Spiering verminderd; Nonnetjes exploiteren vooral de bovenste waterlaag omdat daar voldoende zicht is om vis te detecteren (Beekman & Platteeuw 1994, Platteeuw et al. 1997) kunnen namelijk niet diep duiken (Noordhuis et al. 2014, van Rijn & van Eerden 2021). Hierbij dient te worden aangetekend dat Nonnetjes in ieder geval in het verleden ook veel andere vissoorten op het menu hadden staan (Beekman & Platteeuw 1984).
- *Klimaat*: het aantal overwintersaars in Nederland is in belangrijke mate afhankelijk van de situatie in de Oostzee, waar ook veel vogels overwinteren. In winters met veel ijs op de Oostzee komen veel Nonnetjes die daar overwinteren naar Nederland, waaronder in belangrijke mate naar het IJsselmeer (Noordhuis 2010). Dat kan erop wijzen dat de vereiste draagkracht voor het Nonnetje in het IJsselmeer nog aanwezig is, maar niet in alle jaren wordt benut (Noordhuis et al. 2014).  
Klimaatveranderingen leiden tot opwarming van het water in het IJsselmeergebied. Uit de meetgegevens van RWS uit het IJsselmeergebied blijkt dat de gemiddelde watertemperatuur in het zomerhalfjaar sinds 1970 met 1,5 graden is toegenomen (Noordhuis et al. 2021). Door hogere watertemperaturen, in combinatie met zuurstofgebrek, kan de vissterfte toenemen, zoals in het IJsselmeer bij Spiering werd vastgesteld tijdens of na hittegolven (van Rijn et al. 2007) en aldus de voedselbeschikbaarheid van Grote Zaagbekken negatief beïnvloeden (van Rijn & van Eerden 2021).
- *Verstoring*: het Nonnetje is verstoringgevoelig met een kritische verstoringafstand van 100 m. Met name in grote groepen zijn ze kwetsbaar voor verstoring (Krijgsveld et al. 2008). De populatie-effecten zijn vrij beperkt omdat de aantallen het grootst zijn in de wintermaanden wanneer waterrecreatie beperkt is, en de soort overdag vooral op grote open wateren verblijft. Door de neiging om meer op kleinere wateren te overwinteren wordt verstoring mogelijk meer een factor dan voorheen.
- *Verlies leefgebied*: op dit moment is de omvang van het leefgebied waarschijnlijk nog voldoende om een populatie die past bij een gunstig niveau te accommoderen. In en om het IJsselmeer spelen verschillende ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verlies van leefgebied, waaronder windparken en havenuitbreidingen. Naast autonome ontwikkelingen zijn er ook mogelijke ontwikkelingen waaronder de in het kader van Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) uit te voeren projecten, zoals bijvoorbeeld Wieringeroevers, die mogelijk kunnen leiden tot verlies van leefgebied, maar anderzijds wellicht ook kansen kunnen bieden. Genoemde ontwikkelingen kunnen afzonderlijk of in samenhang met andere ontwikkelingen mogelijk een knelpunt worden.
- *Visserij*: zolang geen natuurvergunning wordt verleend voor spieringvisserij in het IJsselmeer zal de visserij het behalen van de GSvI van het Nonnetje niet in de weg staan. Volledigheidshalve is dit aspect wel genoemd. Door van der Hammen et al. (2017) wordt de mogelijkheid opgehouden dat spieringvisserij in het voorjaar op paaigronden een negatieve invloed heeft op de draagkracht van het leefgebied van het Nonnetje en andere visetende watervogels. Het is niet mogelijk om te kwantificeren hoeveel Spiering gevist zou kunnen worden zonder dat er een risico ontstaat voor overleving of reproductie van de vogelsoorten die ervan afhankelijk zijn.

#### Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Stimuleren van de intrek van Spiering en het reduceren van uitspoeling van deze vissoort door de Afsluitdijk zou zinvol kunnen zijn voor visetende soorten als Nonnetje (en Grote Zaagbek). In dat verband is belangrijk dat geen spieringvisserij plaats kan vinden aan de Waddenzee-zijde van de

Afsluitdijk waaronder de spuikommen waarlangs optrekkende Spiering vanuit zee het IJsselmeer in probeert te komen

- Via natuurontwikkeling creëren van kraamkamers van vis waarin de voedselbeschikbaarheid voor het Nonnetje kan worden bevorderd.
- De aanleg van rustgebied kan een belangrijke maatregel zijn waaronder het creëren van luwtezones en ruimtelijke inperking van versturende activiteiten waaronder kitesurfen in gevoelige perioden.

#### *Regionale verschillen*

Er is een tendens merkbaar van een toename op kleine en middelgrote wateren, zoals in de Biesbosch. In dergelijke wateren komt Spiering – belangrijke prooi-soort in het IJsselmeergebied – niet voor, maar kunnen soorten als Blankvoorn, Baars en Driedoornige Stekelbaars als voedselbron fungeren (Noordhuis 2018b).

#### *Ontwikkelingen op biogeografische schaal*

Het Nonnetje is volgens de recente Europese Rode Lijst voor broedvogels niet bedreigd en kent een stabiele populatie-ontwikkeling (BirdLife International 2021). In Nederland komt in de winterperiode een behoorlijk (maar afnemend) aandeel voor van de Noordwest Europese winterpopulatie, naar schatting 10-15% (Wetlands International 2021).

#### *Kennisleemtes*

Er is weinig actuele kennis beschikbaar over de voedselkeuze van het Nonnetje in het IJsselmeer en de ontwikkeling in de beschikbaarheid en bereikbaarheid van Spiering en eventueel andere belangrijke prooi-soorten. Over wat ze in de andere gebieden eten en wat daar beschikbaar is, is zelfs vrijwel niets bekend.

#### *Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2030 en 2050*

De Gunstige Referentiewaarde voor het aspect populatie komt uit op een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels. Met een seizoensgemiddelde van 800 vogels zit het huidige populatieniveau daar ver onder. In combinatie met een matige afname op de korte termijn (1-5% per jaar) moet geconcludeerd worden dat een populatieomvang met een gunstig niveau in 2030 en mogelijk ook in 2050 niet haalbaar is.

### **3. Advies landelijk doel en tussendoelen**

Voor 2030 en voor 2050 kan gewerkt worden met tussendoelen, waarmee gestuurd kan worden op een verbeterde SvI en daarmee zou de soort als niet-broedvogel duurzaam voor Nederland behouden kunnen blijven. Hierbij is van belang dat de situatie maar deels beïnvloed kan worden. Een belangrijke reden voor de populatieafname is immers dat Nonnetjes door het milder worden van de winters steeds meer in het Oostzeegebied blijven overwinteren. De omvang van de Europese broedpopulatie als geheel lijkt toe te nemen in combinatie met een uitbreiding van het broedareaal (Keller *et al.* 2020), terwijl de trend van de Noordwest- en Centraal-Europese Flyway als stabiel wordt beoordeeld (Nagy & Langendoen 2020). Op grond van aantallen in koudere winters mag waarschijnlijk worden aangenomen dat de draagkracht van het IJsselmeer – het veruit belangrijkste bolwerk - nog steeds voldoende is om grotere aantallen te accommoderen (Noordhuis *et al.* 2014).

Voor 2030 ligt het voor de hand om in te zetten op een landelijk tussendoel dat overeenkomt met de huidige situatie, dus uit komt op een seizoensgemiddelde van 800 vogels. Indien dit tussendoel wordt gehaald, dan zou de achteruitgang tot staan zijn gebracht.

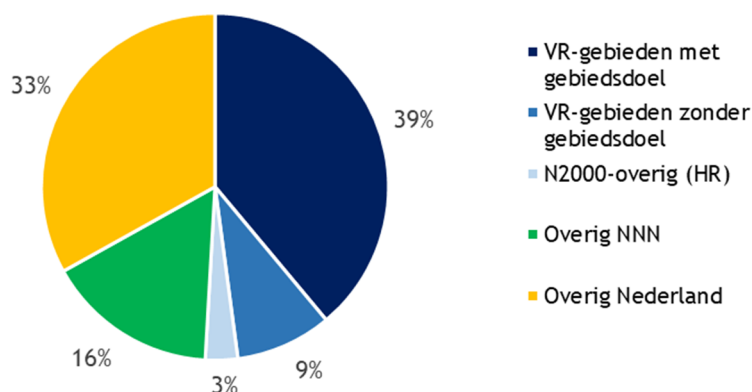
Voor 2050 kan worden ingezet op een landelijk tussendoel van een seizoensgemiddelde van 1.200 vogels, rond het relatief stabiele tot licht afnemende niveau dat het Nonnetje van ca. 1995-2010 behaalde.

## **IV. Regionale opgave**

### **1. Huidige regionale opgave**

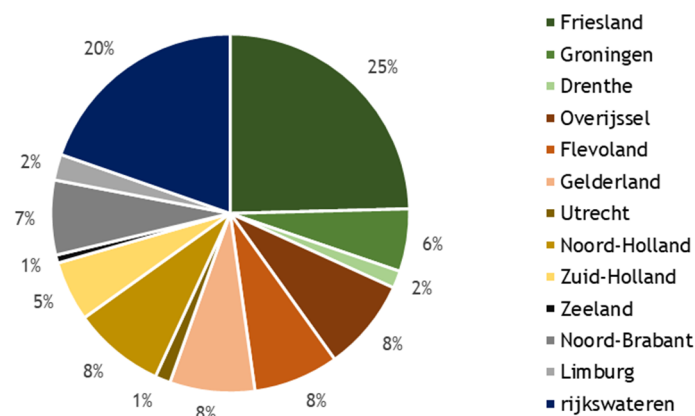
Ruim de helft van de Nonnetjes is te vinden in het Natura 2000-netwerk, met name in de gebieden met een instandhoudingsdoel van deze soort (figuur 3, zie ook tabel 4). Een derde komt voor in gebieden zonder beschermde status, waarbij het nergens om grotere concentraties gaat. Dit beeld past binnen de

verruiming van het leefgebied binnen het Nederlandse overwinteringsareaal. Nonnetjes verblijven in de winter steeds meer op kleinere wateren, vaak buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN).



*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 het Nonnetje als niet-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. Bijna de helft van de Nonnetjes is te vinden in de rijkswateren (voortouwgebied) en in Friesland. De betekenis van de Friese meren voor Nonnetjes was al langer bekend (Noordhuis 2018a), maar het landelijk belang neemt toe. De grote spreiding in de winter leidt er toe dat ook in Groningen, Overijssel, Flevoland, Gelderland, Noord-Holland, Noord-Brabant en Zuid-Holland aantallen van betekenis voorkomen.



*Figuur 4. Aanwezigheid van het Nonnetje 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.*

Onder de belangrijkste gebieden behoren nog steeds veel wateren die deel uitmaken van het voortouwgebied van rijkswateren, waaronder IJsselmeer, Markermeer & IJmeer en Veluwerandmeren (tabel 4). Grotere concentraties zijn ook te vinden in verschillende Friese meren, het (beneden)rivierengebied en de Oostelijke Vechtplassen



Tabel 4. De belangrijkste gebieden voor het Nonnetje 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 het Nonnetje 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 (voortouwnemer RWS), IHD = huidige instandhoudingsdoel, - = geen IHD.

Gebied	Status	Regio	Functie (waarde)	Huidige populatie	Aandeel in NL	IHD (vogels)
IJsselmeer	VR*/HR	rw	f (g)	53	7%	180
Biesbosch	VR*/HR	NB	f (g)	39	5%	20
Markermeer & IJmeer	VR*/HR	rw	f (g)	38	5%	80
Veluwerandmeren	VR*/HR	rw	f (g)	28	4%	60
Alde Feanen	VR*/HR	Fr	f (g)	26	3%	30
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	VR*/HR	Fr	f (g)	24	3%	50
Rijntakken	VR*/HR	Gl	f (g)	24	3%	40
Oostelijke Vechtplassen	VR*/HR	NH	f (g)	24	3%	20
De Wieden	VR*/HR	Ov	f (g)	22	3%	30
Midden-Limburgse Maasplassen	NNN/overig	Lb	f (g)	14	2%	-
De Deelen	VR*	Fr	f (g)	12	2%	20
Ketelmeer en Vossemeer	VR*	rw	f (g)	7	1%	30
Lauwersmeer	VR*	Gr	f (g)	7	1%	9
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	VR*	rw	f (g)	6	1%	10
Lepelaarplassen	VR*	FL	f (g)	2	<1%	14
Oostvaardersplassen	VR*	FL	s (m)	36	<1%	280

## 2. Advies voor regionale opgave voor 2030 en 2050

Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 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. Op grond van de potenties in de regio's is de regionale opgave voor het Nonnetje als niet-broedvogel voor 2030 en 2050 in tabel 5 weergegeven. De opgave voor 2030 is gelijk aan de huidige situatie. Voor 2050 wordt ingezet op een seizoensgemiddelde van rond de 1.200 vogels. Daarmee wordt in ieder geval een verbeterde SvI bereikt. In die situatie zal het wintermaximum variëren van 4.000 – 9.000 vogels (nu: 2.700 – 6.200 vogels). Bij de regionale opgave is rekening gehouden met de tendens om in kleinere wateren te overwinteren.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van het Nonnetje als niet-broedvogel voor 2030 en 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	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2030	Voorstel regionale opgave 2050
Friesland	190	25%	matige afname	190	300
rijkswateren	150	20%	n.b.	150	250
Overijssel	60	8%	matige afname	60	100
Flevoland	60	8%	matige afname	60	80
Gelderland	60	8%	matige afname	60	100
Noord-Holland	60	8%	onzeker	60	90
Noord-Brabant	50	7%	matige toename	50	80
Groningen	40	6%	onzeker	40	60

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2030	Voorstel regionale opgave 2050
Zuid-Holland	40	5%	stabiel	40	60
Limburg	20	2%	onzeker	20	30
Drenthe	10	2%	matige toename	10	20
Utrecht	10	2%	stabiel	10	15
Zeeland	10	1%	onzeker	10	15
<b>Landelijk</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>matige afname</b>	<b>800</b>	<b>1.200</b>

## V. Prioritering

Zonder aanvullende maatregelen gaat de afname van het Nonnetje als niet-broedvogel mogelijk door, al kan de neiging om op middelgrote en kleinere wateren te overwinteren op de langere termijn ook gunstig uitpakken. Maatregelen om de langjarige afname te keren zijn echter met name perspectiefvol in het IJsselmeergebied, nog steeds het belangrijkste overwinteringsgebied. Natuurontwikkelingsprojecten waaronder in het kader van de PAGW brengen zowel kansen als risico's met zich mee. Enerzijds kan de voedselbeschikbaarheid een belangrijke impuls krijgen, maar anderzijds kan ook leefgebied voor het Nonnetje verloren gaan. Op dit moment wordt geen natuurvergunning meer verleend voor spieringvisserij op het IJsselmeer. Gelet op de problemen met voedselbeschikbaarheid voor Nonnetjes in het IJsselmeer lijkt het noodzakelijk deze situatie te continueren.

## Literatuur

- BEEKMAN J.H. & PLATTEEUW M. 1994. Het Nonnetje *Mergus albellus* in het IJsselmeergebied. Intern rapport 37 Lio. Rijkswaterstaat Directie Flevoland, Lelystad.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- VAN DER HAMMEN T., TULP I., VAN DER WINDEN J., KRAAN M. & DREEF C. 2017. Herziening spieringadvies. Wageningen Marine Research rapport C101/17. Wageningen Marine Research, IJmuiden.
- 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.
- KRIJGSVELD K.L., SMITS R.R. & VAN DER WINDEN J. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels: update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport nr. 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- NAGY S. & LANGENDOEN T. 2020. Flyway trend analyses based on data from the African-Eurasian Waterbird Census from the period of 1967-2018. Wetlands International, Wageningen.
- 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.
- NOORDHUIS R. 2018a. Nonnetje *Mergellus albellus*. Pp. 136-137 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- NOORDHUIS R. 2018b. Grote Zaagbek *Mergus merganser*. Pp. 138-139 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- PLATTEEUW M., VAN EERDEN M.R. & BEEKMAN J.H. 1997. Social fishing in wintering Smew *Mergus albellus* enhances prey attainability in turbid waters. In: M.R. van Eerden (ed.) Patchwork. Patch use, habitat exploitation and carrying capacity for water birds in Dutch freshwater wetlands. Van Zee tot Land 65: 377-400. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Lelystad.
- VAN RIJN S.H.M., VAN EERDEN M.R. & ROOS M. 2007. Spieringsterfte in IJsselmeer en Markermeer; een reconstructie via conditionele factoren en via spieringconsumptie door aalscholvers. RWS Intern rapport.

- VAN RIJN S.H.M. & VAN EERDEN M.R. 2021. Actualisatie Doeluitwerking Vogelrichtlijnsoorten IJsselmeergebied 2020. Rapportnr. 2021-08. Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- TERLOUW S., DE JONG A., HAAN R., GEBUIS H. & JAQUET R. 2020. Avifauna van de Biesbosch; meer dan een eeuw vogelveranderingen. Stichting Natuur- en Vogelwacht Biesbosch. Strix Uitgeverij, Dordrecht.
- 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.

*Geraadpleegde websites:*

- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2021. Nonnetje. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/2200>. Geraadpleegd op 16/11/2021.
- WETLANDS INTERNATIONAL. 2021. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org/>. Geraadpleegd op 24/11/2021.