

# Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

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 (*Versie oktober 2024*)

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 2050 (tussendoel) <i>Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 1.600 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een verbeterde Staat van Instandhouding wordt gerealiseerd.</i>	1.600 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 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 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. Voor 2050 wordt ingezet op een seizoensgemiddelde van rond de 1.600 vogels om 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.

<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 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 het Nonnetje 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	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
Friesland	190	25%	matige afname	400
rijkswateren	150	20%	n.b.	330
Overijssel	60	8%	matige afname	130
Flevoland	60	8%	matige afname	110
Gelderland	60	8%	matige afname	130
Noord-Holland	60	8%	onzeker	120
Noord-Brabant	50	7%	matige toename	110
Groningen	40	6%	onzeker	80
Zuid-Holland	40	5%	stabiel	80
Limburg	20	2%	onzeker	40
Drenthe	10	2%	matige toename	30
Utrecht	10	2%	stabiel	20
Zeeland	10	1%	onzeker	20
<b>Landelijk</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>matige afname</b>	<b>1.600</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 in het kader van de PAGW brengen kansen met zich mee omdat de voedselbeschikbaarheid een impuls kan krijgen. 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.

## 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 de lange termijn, waarbij de aantallen ook duidelijk onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie liggen (zie soortspecifieke uitleg hieronder, generieke uitleg box 1, tabel 2 en figuur 1). Het leefgebied wordt gemiddeld genomen als matig ongunstig beoordeeld. De omvang van het leefgebied is waarschijnlijk voldoende om een populatie overeenkomstig de GRW 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 Oostzeegebied 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.

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

De populatieomvang van het Nonnetje als niet-broedvogel ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) bedroeg 2.100 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 Nonnetje betreft de gemiddelde populatieomvang in 1980/81-2009/10 (1.500 vogels), een periode die voor zoetwater viseters zoals het Nonnetje als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). De EGR ligt met 1.500 vogels onder de DV van 2.100 vogels, waarmee de GRW wordt bepaald op een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels overeenkomstig de DV.

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)

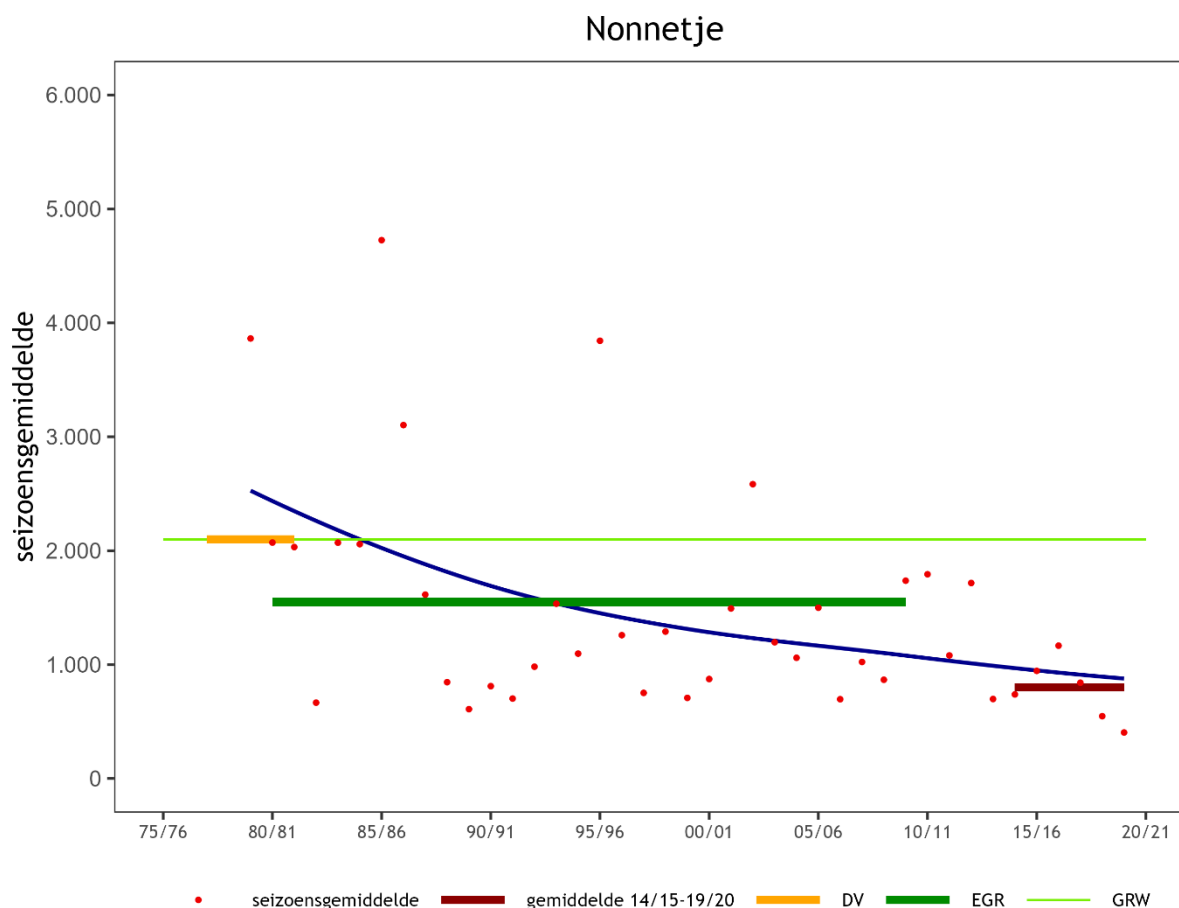
<sup>6</sup> De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

**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 Nonnetje 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)

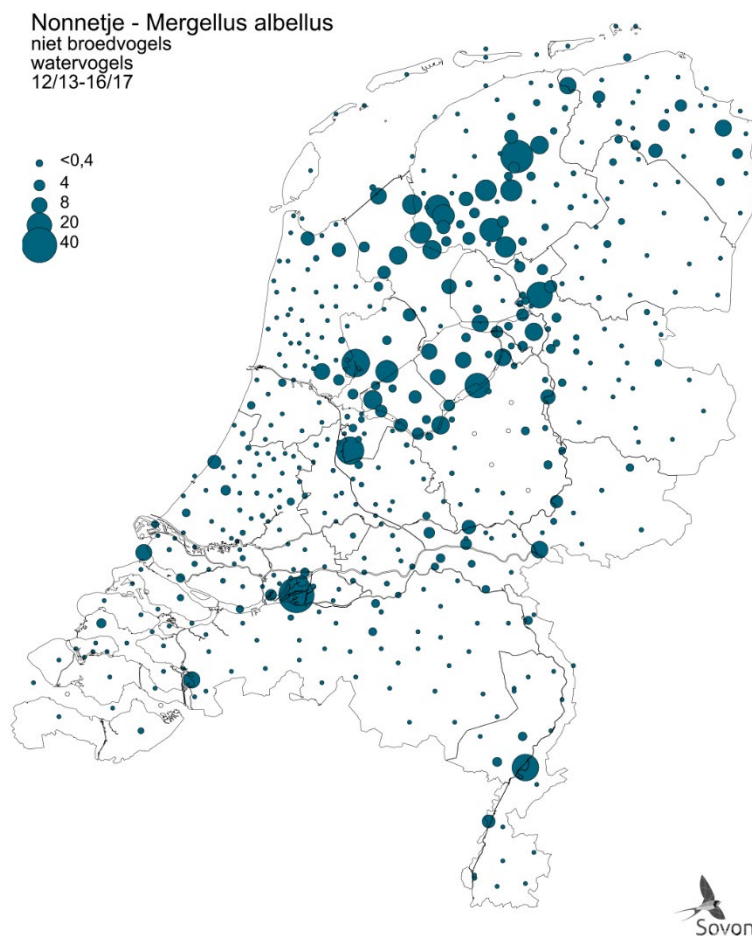
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI komt uit op een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels. Op grond van het huidige aantal (2014/15-2019/20), een seizoensgemiddelde van 800 vogels (overeenkomend met 2.700-6.200 overwinteraars), is er sprake van een belangrijke opgave.

## 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 GSvl 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?
FA1	Vermesting (bodem, water), incl. N-depositie (NOx en NH3)	n.v.t.	n.v.t.	-
FA11	Klimaat en zeespiegelstijging	H	nee	nee
FA6	Vertroebeling (water)	H	deels	ja
FD3	Verstoring door opgaande bouwsels	L	ja	ja
FD7	Verlies van leefgebied door inrichtingsprojecten (bebouwing, wegenbouw etc.)	L	ja	ja
FT4	Visserij (onttrekking, bodemvernietiging)	L	ja	ja

- **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 Nonnetjes negatief beïnvloeden (van Rijn & van Eerden 2021).

- *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).
- *Verstoring door opgaande bouwsels*: 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. De soort is gevoelig voor verstoring door waterrecreatie, scheepvaart en barrières in het leefgebied zoals windmolens (Provincie Fryslân 2023).
- *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. Naast een verandering in de visstand, kan de visserij de soort ook direct negatief beïnvloeden doordat Nonnetjes vast komen te zitten in de netten (Provincie Fryslân 2023).

#### *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).

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

Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), onderdeel van het Nationaal Waterprogramma 2022-2027, richt zich op het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit, de aanleg van verloren en ontbrekende leefgebieden en verbindingen tussen de grote wateren en de inliggende natuurgebieden. Dit gebeurt onder andere in het IJsselmeergebied, het belangrijkste gebied voor het Nonnetje. De meeste projecten in het IJsselmeergebied, zoals de projecten langs Wieringerhoek en de Friese IJsselmeerkust, richten zich op het aanleggen van meer natuurlijke overgangen tussen land en water in de vorm van ondiepe begroeide oeverzones. Deze ondiepe wateren bieden meer nutriënten en schuilplaatsen voor jonge vissen, waardoor het voedselaanbod voor het Nonnetje in het IJsselmeergebied zal kunnen verbeteren.

#### *Ontwikkelingen op biogeografische schaal*

De omvang van de Europese broedpopulatie 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-populatie als stabiel wordt beoordeeld (Nagy & Langendoen 2020). 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 en Centraal-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 2050*

De GRW voor de populatie komt uit op een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels. Met een seizoensgemiddelde van 800 vogels zit het huidige populatieniveau (2014/15-2019/20) daar ver onder. In combinatie met een matige afname op de korte termijn moet geconcludeerd worden dat een populatieomvang met een gunstig niveau in 2050 waarschijnlijk niet haalbaar is. 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. Het voortzetten van bestaand beleid en beheer zal voor deze soort waarschijnlijk geen winst opleveren, ook omdat het verbeterende doorzicht voor deze soort ongunstig kan zijn (prooivis verplaatst zich naar diepere delen). Verbetering van de voedselbeschikbaarheid door bevordering van de vismigratie (waaronder die van spiering) kan in de rijkswateren worden ingezet, maar de doelmatigheid is ongewis. Het verbetererscenario kan naar inschatting wel perspectiefvol zijn, waarbij maatregelen ten dele al verzekerd zijn (PAGW). Met natuurontwikkelingsprojecten kunnen mogelijk nieuwe kraamkamers voor vis gecreëerd worden, wat de voedselbeschikbaarheid wellicht kan bevorderen. Het creëren van meer rust- en luwtezones biedt het Nonnetje mogelijk energetische voordelen. De inschatting is dat - mits voornoemde en elders in deze bouwsteen nader omschreven maatregelen tijdig en op voldoende schaal worden genomen - een herstel maximaal 2-3% per jaar kan bedragen. Daarmee kan herstel tot een seizoensgemiddelde van 1.600 vogels in 2050 haalbaar zijn (Vogel *et al.* 2024).

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

Voor het behalen van een GSvI dient de populatie te herstellen naar een seizoensgemiddelde van 2.100 vogels. Het advies is om het landelijke doel voor 2050 op een seizoensgemiddelde van 1.600 vogels te stellen, als tussendoel op weg naar een GSvI.

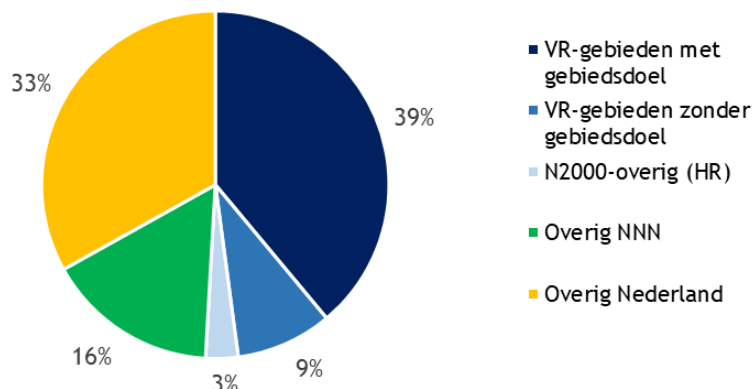
## **IV. Regionale opgave**

### **1. Actueel voorkomen**

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

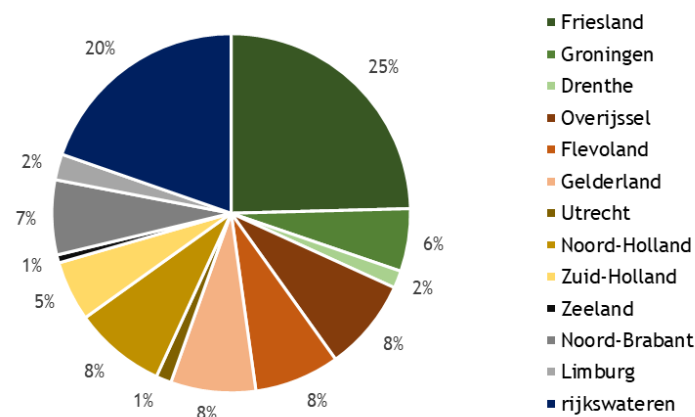


zonder beschermde status, waarbij het nergens om grotere concentraties gaat. Dit beeld past binnen de verruiming van het leefgebied binnen het Nederlandse overwinteringsareaal. Nonnetjes verblijven in de winter steeds meer op kleinere wateren, vaak buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN).



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 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. Op grond van de potenties in de regio's is de regionale opgave voor het Nonnetje als niet-broedvogel voor 2050 in tabel 5 weergegeven. Voor 2050 wordt ingezet op een seizoensgemiddelde van rond de 1.600 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 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 2050
Friesland	190	25%	matige afname	400
rijkswateren	150	20%	n.b.	330
Overijssel	60	8%	matige afname	130
Flevoland	60	8%	matige afname	110
Gelderland	60	8%	matige afname	130
Noord-Holland	60	8%	onzeker	120
Noord-Brabant	50	7%	matige toename	110
Groningen	40	6%	onzeker	80
Zuid-Holland	40	5%	stabiel	80
Limburg	20	2%	onzeker	40

Regio	Huidige populatie (2014/15-2019/20)	Landelijk aandeel regio	Trend (2008/09-2019/20)	Voorstel regionale opgave 2050
Drenthe	10	2%	matige toename	30
Utrecht	10	2%	stabiel	20
Zeeland	10	1%	onzeker	20
Landelijk	800	100%	matige afname	1.600

## 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 kansen met zich mee omdat de voedselbeschikbaarheid een impuls kan krijgen. 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., VOŘÍSEK 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.
- KRIJGVELD 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.
- PROVINCIE FRYSLÂN. 2023. Natuurdoelanalyse Alde Feanen. Concept juni 2023, opgesteld door Opgave Groen, Provincie Fryslân.
- 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 Vogelrichtlijnsorten 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., 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.
- VOGEL R., FOPPEN R. & VAN DEN BREMER L. 2024. Inschatting van het haalbare populatieherstel in 2023-2050 van vogelsoorten met een ongunstige staat van instandhouding. Sovon-rapport 2024/49. 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.