

Bouwsteen ten behoeve van de VHR-opgave

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

A151 Kemphaan² *Calidris pugnax*, niet-broedvogel (Versie oktober 2024)

Deze bouwsteen richt zich op de Kemphaan in de hoedanigheid van niet-broedvogel. Hoewel er gedurende de broedtijd niet veel Kemphanen meer te vinden zijn in Nederland, liggen de aantallen buiten de broedtijd hoger. Met name in de nazomer trekken er nog enkele duizenden exemplaren door Nederland op weg naar hun overwinteringsgebieden in West-Afrika. Een klein deel van deze vogels, voornamelijk de grotere hanen, blijven in de winter in Nederland hangen. Tijdens het vroege voorjaar komen er weer grotere aantallen door, waarvan de meeste doortrekken naar broedgebieden in Noordoost-Europa en Rusland. Buiten de broedtijd foerageert de soort in Nederland in open graslanden op o.a. insecten, wormen, kreeftachtigen en slakjes. 's Nachts verzamelen de Kemphanen zich dan op slaappleatsen in ondiepe zoete wateren. In Nederland verblijft buiten de broedtijd <1% van de flyway-populatie.

I. Samenvatting

Landelijk doel³

Vigerend landelijk doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 39.500 vogels (seizoensmaximum⁴).</i>	39.500 vogels (seizoensmaximum)
Voorgestelde nieuwe landelijke doel 2050 (tussendoel) <i>Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 3.700 vogels (seizoensgemiddelde), waarmee een verbeterde Staat van Instandhouding wordt gerealiseerd.</i>	3.700 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>	11.000 vogels (seizoensgemiddelde)
Huidige populatieomvang <i>Gemiddeld aantal vogels in de periode 2014/15-2019/20 (seizoensgemiddelde).</i>	2.400 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 voortouwgebied⁵ van Rijkswaterstaat (RWS). Het voorgestelde landelijke doel voor 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. De opgave wordt bij de Kemphaan verdeeld naar rato van het aandeel van de regio in de landelijke populatie. Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (voorstel landelijk doel voor 2050 bedraagt 3.700 vogels (seizoensgemiddelde) terwijl in de actuele situatie (2014/15-2019/20) ca. 2.400 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een gunstiger populatieniveau te bereiken. Veruit de grootste regionale opgave ligt in de provincie die tevens van het grootste belang is voor de Kemphaan: Friesland.

¹ 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).

² Genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn. Voor Natura 2000-gebieden relevant als broedvogel én als niet-broedvogel.

³ Het vigerende landelijke doel is niet zonder meer te vergelijken met het voorgestelde nieuwe landelijke doel. Bij het voorgestelde nieuwe landelijke doel is gebruik gemaakt van sinds 2006 beschikbaar gekomen nieuwe gegevens en informatie, correcties en voortschrijdend inzicht m.b.t. de in Nederland aanwezige vogelpopulaties (zie ook van Kleunen et al. 2017). Daarnaast zijn er verschillen in de systematiek om de landelijke doelen te bepalen (ministerie van LNV 2006, Vogel et al. 2021).

⁴ Op basis van de tellingen binnen het meetnet watervogels worden de aantallen nu uitgedrukt in seizoensgemiddelden in plaats van het maximum. Het seizoensgemiddelde is de som van maandelijks schattingen (tellingen en modelvoorspellingen voor juli-juni), gedeeld door 12. Het is een maat voor de aanwezigheid van een soort in het gehele niet-broedseizoen waar afzonderlijke maandaantallen sterk kunnen wisselen. Het seizoensgemiddelde geeft een betrouwbaarder beeld dan het seizoensmaximum, waar toeval een grotere rol speelt.

⁵ 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.

Van de opgave die binnen de rijkswateren ligt, wordt ook verwacht dat deze langs de Friese kust (voornamelijk IJsselmeerkust) gerealiseerd kan worden. De overige provincies in het noorden en westen van het land hebben lagere regionale opgaves en de laagste opgaves liggen in het zuiden en westen.

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Kemphaan 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	1.050	42%	onzeker	1.600
rijkswateren	350	15%	n.b.	550
Gelderland	240	10%	sterke toename	370
Zuid-Holland	160	7%	matige toename	260
Zeeland	160	7%	matige toename	260
Noord-Holland	130	5%	matige afname	180
Flevoland	90	4%	matige afname	140
Utrecht	75	3%	onzeker	110
Groningen	60	3%	matige toename	110
Noord-Brabant	50	2%	onzeker	80
Overijssel	25	1%	onzeker	40
Overige regio's	10	<1%	onzeker	eventuele foerageerlocaties en slaappleatsen behouden
Landelijk	2.400	100%	stabiel	3.700

Prioritering

Beheermaatregelen voor de Kemphaan als niet-broedvogel hebben een hoge prioriteit, niet alleen omdat de Staat van Instandhouding van de niet-broedpopulatie 'zeer ongunstig' is, maar ook omdat maatregelen ten behoeve van doortrekkende en overwinterende Kemphanen mogelijk meer exemplaren aanzet om ook in Nederland te broeden. De broedvogelpopulatie in Nederland staat op het punt om te verdwijnen en maatregelen ten behoeve van de niet-broedpopulatie kunnen ook helpen om dit te voorkomen. Maatregelen in Friesland hebben de hoogste prioriteit aangezien hier veruit de meeste Kemphanen te vinden zijn. Beheermaatregelen ten behoeve van de Kemphaan moeten in de eerste plaats gericht zijn op het verhogen van het waterpeil en het terugdringen van vermessing. Verder is het van belang om te onderzoeken in hoeverre klimaatverandering een rol speelt in de aantalsverandering van de Kemphaan in Nederland.

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Kemphaan als niet-broedvogel wordt als 'zeer ongunstig' beoordeeld:

Verspreidingsgebied	matig ongunstig
Populatie	zeer ongunstig
Leefgebied	matig ongunstig
Toekomstperspectief	zeer ongunstig
Staat van Instandhouding	zeer ongunstig

De grootte van het verspreidingsgebied van de Kemphaan als niet-broedvogel is afgenomen, maar met minder dan 1% per jaar, waardoor het aspect verspreidingsgebied als 'matig ongunstig' wordt beoordeeld. De trend vertoont op de lange termijn een matige afname (tabel 2, figuur 1) en de huidige populatieaantallen liggen met 2.400 vogels momenteel ver onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie van 11.000 vogels (zie soortspecifieke onderbouwing hieronder en generieke uitleg box 1), waardoor het aspect populatie als 'zeer ongunstig' wordt beoordeeld. Hoewel de omvang van potentieel leefgebied voor de Kemphaan in Nederland nog op orde is, is de kwaliteit van dit leefgebied vaak niet voldoende, waardoor het aspect leefgebied als 'matig ongunstig' wordt beoordeeld. Ondanks de gestabiliseerde trend op de korte termijn ligt herstel naar een gunstig niveau momenteel niet in het verschiep wegens de lage populatieaantallen en de aanwezigheid van belangrijke knelpunten voor de soort. Het toekomstperspectief wordt dan ook als 'zeer ongunstig' beoordeeld. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI voor de Kemphaan als niet-broedvogel nog als 'matig ongunstig' beoordeeld. De populatieaantallen lagen op dat moment nog wat hoger, maar namen toen ook al in aantal af.

Nadere onderbouwing GRW⁶

De populatieomvang van de Kemphaan ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (Directive Value, DV) is onbekend. In die periode waren er nog geen betrouwbare systematische integrale tellingen gericht op deze soort beschikbaar. Daarom wordt er direct gekeken naar de Ecologisch Gunstige Referentie (EGR) voor de bepaling van de GRW. De EGR voor Kemphaan betreft de gemiddelde populatieomvang in 1995/96-1999/00 (11.000 vogels), een periode die voor de Kemphaan als gunstig wordt beschouwd (zie box 1, Vogel *et al.* 2021). Pas na 2000 trad er een snelle afname op (Verkuil *et al.* 2012). Aangezien de DV onbekend is wordt de GRW bepaald op een seizoensgemiddelde van 11.000 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	2.400 vogels (seizoensgemiddelde)
Beoordeling korte termijntrend	2008/09-2019/20	stabiel
Beoordeling lange termijntrend	1994/95-2019/20	matige afname (-5,9% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	11.000 vogels (seizoensgemiddelde)

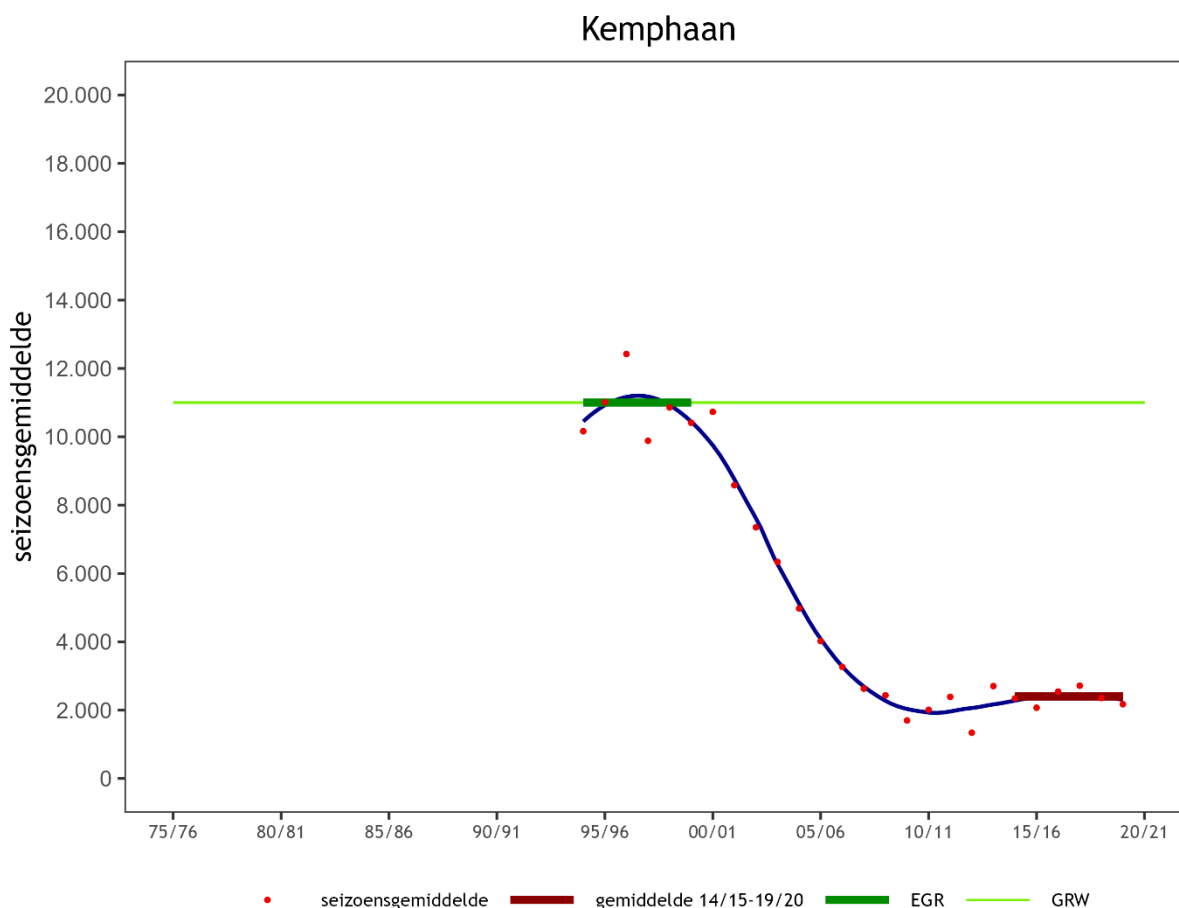
⁶ De te nemen stappen voor het bepalen van de GRW voor niet-broedvogels worden in detail toegelicht in Vogel *et al.* (2021), waarbij het stroomschema in figuur 5.5 (bepaling GRW) wordt gevolgd. Zie ook de generieke uitleg in box 1 van deze bouwsteen.

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 Kemphaan 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: 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)

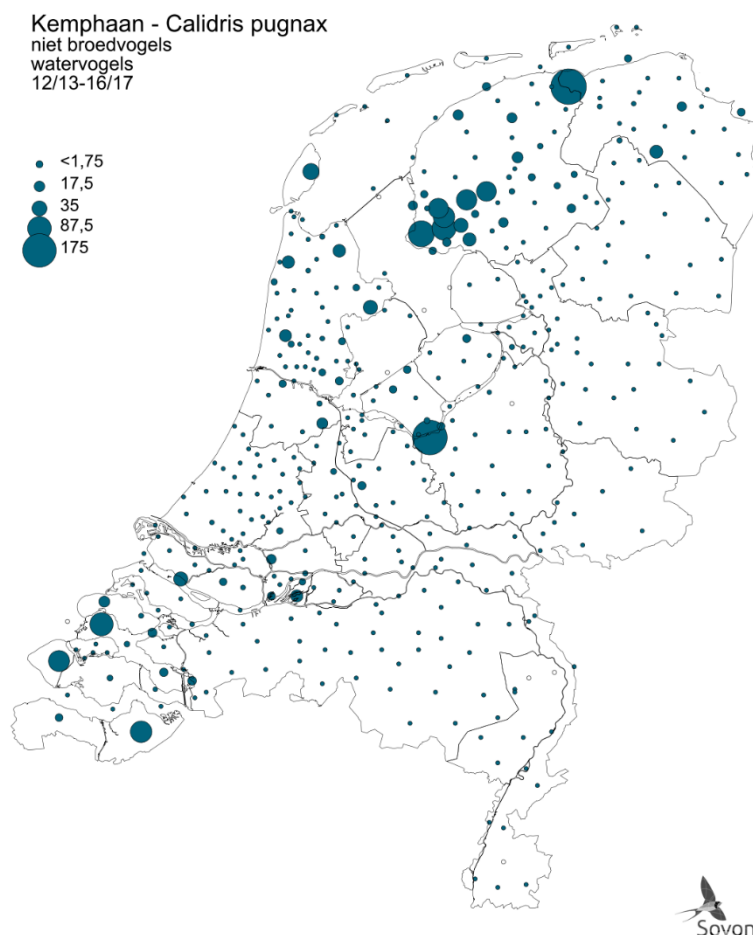
De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 11.000 vogels (seizoensgemiddelde). Afgezet tegen het huidige aantal (2.400 vogels; 2014/15-2019/20) betekent dit dat de huidige populatie nog geen kwart is van het gunstige niveau.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

Kemphanen zijn buiten de broedtijd niet eenvoudig om te tellen en goede schattingen van vóór de jaren negentig ontbreken dan ook veelal. Wel is duidelijk dat er zich sindsdien een aanzienlijke afname van de populatieaantallen heeft voorgedaan. In de jaren tachtig en negentig konden er op sommige momenten in de trektijd nog tienduizenden Kemphanen worden geteld op Friese slaapplaatsen (Wymenga & Sikkema 2011, Wymenga et al. 2013). Inmiddels is daar slechts een klein deel van over. Het zwaartepunt van de verspreiding gedurende de trektijd ligt wel nog steeds in Zuidwest-Friesland (figuur 2). Verder worden er in het noorden en westen van het land lage aantallen aangetroffen met hier en daar een bolwerk in geschikte habitat, zoals in Arkemheen. Gedurende de winter, met name bij vorst, verplaatsen veel Kemphanen zich naar de Zuidwestelijke Delta. Voorheen werden er gedurende de winter ook nog relatief veel Kemphanen in het rivierengebied gezien, maar deze lijken daar inmiddels vrijwel te zijn verdwenen (Wymenga 2018). De inkrimping van het verspreidingsgebied van de

Kemphaan in noordoostelijke richting gaat ook samen met een verschuiving van de trekroute naar het oosten (Verkuil *et al.* 2012).



Figuur 2. Verspreiding van de Kemphaan als niet-broedvogel in de periode 2012/13 - 2016/17. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde (vogels) per hoofdgebied (cluster van telgebieden) (Sovon 2022).

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

In tabel 3 zijn de belangrijkste knelpunten genoemd, waarbij met name verdroging, vermessing en intensivering van agrarisch gebruik sturend zijn.

Tabel 3. Drukfactoren die een GSvl van de Kemphaan 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)	M	deels	nee
FA11	Klimaat en zeespiegelstijging	M?	deels	nee
FA7	Verdroging (bodem)	H	ja	nee
FB1	Predatie	L	ja	ja
FB5	Spontane ontwikkeling (successie)	L	ja	ja
FD1	Verstoring door aanwezigheid (recreatie, honden, scheepsvaart, vliegbewegingen)	L	ja	ja
FD9	Schaalvergroting, intensivering agrarisch gebruik, verandering vruchtgebruik	H	deels	nee

- *Vermesting*: de kwaliteit van het foerageergebied van de Kemphaan wordt waarschijnlijk negatief beïnvloed door stikstofdepositie als gevolg van vermisting. Vermesting leidt tot verruiging van vegetaties waardoor het aanbod aan prooien voor steltlopers afneemt door een eenvormiger vegetatie. In dichtere grasvegetatie kunnen de prooien ook minder zichtbaar en minder bereikbaar zijn (Atkinson *et al.* 2005, Kleijn *et al.* 2007). Het effect van vermisting op de beschikbaarheid van regenwormen is gecompliceerd, maar lijkt vooral negatief te zijn. Het aanbod aan rode regenwormen, die zich over het algemeen dicht bij het grondoppervlak bevinden, neemt in aantal af als gevolg van intensieve bemesting (Onrust *et al.* 2019a) en wormen die zich nog wel in sterk bemeste grond weten te handhaven zitten veelal dieper in de grond en worden daarmee onbereikbaar voor steltlopers (Onrust *et al.* 2019b).
- *Klimaat*: het verspreidingsgebied van de Kemphaan heeft zich binnen Europa sterk teruggetrokken in noordoostelijke richting. Dit lijkt voor een deel samen te hangen met klimaatverandering, hoewel het precieze effect hiervan niet duidelijk is (Zöckler 2002). Het belangrijkste gevolg van klimaatverandering is een versterking van de verdrogingsproblematiek. Dit knelpunt lijkt tenminste deels te mitigeren via vernattingsmaatregelen.
- *Verdroging*: ook buiten de broedtijd zijn Kemphanen afhankelijk van natte graslanden als geschikt foerageergebied. Met name de vrouwtjes, die met hun kortere snavels minder diep in de bodem kunnen komen op zoek naar bodemdieren, hebben een sterke voorkeur voor graslanden met hoge waterstanden. Het is daarnaast ook belangrijk dat foerageergebieden dicht bij geschikte slaappleaatsen liggen, die meestal te vinden zijn in ondiepe plassen of moerassen waar de Kemphanen staand in het water kunnen slapen (Verkuil & de Goeij 2003, Schmaltz *et al.* 2016). Door ontwatering van het agrarische landschap is een groot deel van deze natte graslanden verdwenen.
- *Predatie*: sinds het eind van de vorige eeuw zijn de aantallen van een aantal belangrijke predatoren van doortrekkende en overwinterende Kemphanen, zoals de Sperwer, Havik en Slechtvalk, in aantal toegenomen in Nederland. Dit maakt foerageer- en rustgebieden mogelijk minder geschikt voor doortrekkende en overwinterende Kemphanen (Verkuil *et al.* 2012). Steltlopers hebben echter verschillende manieren om zich aan te passen op verhoogde predatiedruk gedurende de trektijd en de verwachting is dan ook dat een verhoogde predatiedruk eerder effect zal hebben op de habitatkeuze (Wymenga & Jalving 2005) en mogelijk de trekstrategie (Piersma *et al.* 2003, Ydenberg *et al.* 2004) van Kemphanen dan op de daadwerkelijke populatieaantallen.
- *Spontane ontwikkeling (successie)*: om de kans op predatie te verkleinen rusten Kemphanen graag in open gebieden, waar mogelijke predatoren al vanaf een afstand kunnen worden gezien (Wymenga & Jalving 2005). Vegetatiesuccessie zou rustgebieden voor de Kemphaan ongeschikter kunnen maken, doordat deze begroeid raken en daardoor onveiliger worden voor de soort.
- *Verstoring door aanwezigheid*: hoewel er geen soortspecifiek onderzoek naar het effect van verstoring op de Kemphaan is gedaan, wordt de verstoringgevoeligheid van de Kemphaan als gemiddeld ingeschat en is de verwachting dat landrecreatie het grootste effect heeft op de soort (Krijgsveld *et al.* 2008). Met name op slaappleaatsen komen Kemphanen in grote groepen samen en is het risico op verstoring dus het grootst.
- *Schaalvergroting, intensivering agrarisch gebruik*: in combinatie met een kunstmatig lage grondwaterstand geldt intensivering van het agrarisch grondgebruik (egalitatie, vergroting percelen, vergroting agrarische bouwblokken) als het belangrijkste knelpunt in agrarisch gebied (Beintema *et al.* 1995). Verkuil *et al.* (2012) vond dat Friese Kemphanen zich steeds minder goed kunnen opvetten tijdens de trektijd, terwijl dit probleem op een oostelijkere pleisterplaats in Belarus niet speelde. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door de snelle intensivering van het agrarisch gebied in Nederland. Als gevolg van vermisting, ontwatering en het gebruik van bestrijdingsmiddelen is er een lagere diversiteit aan ongewervelden in graslanden te vinden, waardoor de Kemphaan minder voedsel kan vinden.

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Het terugdringen van vermisting in foerageerhabitat voor de Kemphaan zal de biodiversiteit aan prooien (insecten en bodemdieren) doen toenemen en de vegetatie beter doordringbaar maken.
- De Kemphaan foerageert buiten de broedtijd graag in natte graslanden en het verhogen van het grondwaterpeil in potentieel geschikte foerageergebieden is dan ook essentieel voor doortrekkende en overwinterende Kemphanen. Met name voor de vrouwtjes, die door hun kortere snavels minder ver in de bodem kunnen doordringen, is een hoog waterpeil belangrijk (Verkuil & de Goeij 2003). Vernatting van de broedgebieden kan de negatieve effecten van klimaatverandering voor de soort ook deels tegengaan.

- Rondom geschikte slaappleatsen voor de Kemphaan, doorgaans ondiepe wateren in open gebieden, kan vegetatiesuccessie worden voorkomen om de slaappleats open en daarmee veilig te houden voor de Kemphaan. Het is daarnaast belangrijk dat geschikte slaappleatsen in de buurt liggen van foerageergebieden (Verkuil & de Goeij 2003, Schmaltz *et al.* 2016).
- Het beperken van recreatie rondom slaappleatsen van de Kemphaan zal het risico op verstoring verminderen.

Regionale verschillen

De belangrijkste drukfactoren van Kemphaan spelen op landelijk niveau. De effecten van predatie, successie en verstoring door recreatie worden lager geacht en spelen niet in alle gebieden een rol. De effecten van predatie en successie hangen met name samen met de openheid van het landschap: in gebieden met meer begroeiing is het risico op successie en predatie groter. Deze gebieden zullen dan ook eerder door Kemphanen gemeden worden.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

Het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) biedt kansen op uitbreiding en kwaliteitsontwikkeling van foerageergebied en rustgebied van de Kemphaan. De soort geldt als doelsoort in het kader van het ANLb voor het agrarische beheertype open grasland. Kansen voor de Kemphaan liggen voornamelijk op percelen waar vernattingsmaatregelen worden toegepast in de vorm van een verhoogde grondwaterstand en de aanwezigheid van plasdrassen. Maatregelen ten behoeve van de insectendiversiteit in het agrarisch gebied, zoals het beperken van bemesting, zijn daarnaast ook van groot belang.

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

De Kemphaan heeft de status 'Near Threatened' op de Europese rode lijst (Birdlife International 2021) en neemt in vrijwel alle landen in aantal af (Keller *et al.* 2020). De Nederlandse Kemphanen behoren tot de flyway-populatie die broedt in Noord-Europa en West-Siberië en veelal overwintert in West-Afrika. Hoewel er ook een herverdeling van de populatie lijkt plaats te vinden waarbij de focus van de broedpopulatie meer komt te liggen in West-Siberië (Rakhimberdiev *et al.* 2011), neemt de flyway-populatie als geheel ook in aantal af (Wetlands International 2022). Op Europees niveau lijkt verdroging van broedgebieden, grotendeels als gevolg van agrarische intensivering, de belangrijkste oorzaak voor afname te zijn (Keller *et al.* 2020).

Kennisleemtes

Veel geschikte broedhabitat van de Kemphaan is in Nederland en elders in Europa verloren gegaan als gevolg van vermessing en verdroging van graslanden, maar gezien de inkrimping van het broedgebied richting het noordoosten moet klimaatverandering ook als sturende factor worden overwogen (Zöckler 2002). Hoe zwaar dit effect van klimaatverandering meeweegt, is echter niet duidelijk.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2050

Het seizoensgemiddelde van 2.400 vogels in de periode 2014/15-2019/20 ligt ver onder het gunstige niveau van 11.000 vogels. Aangezien de huidige afname op Europees niveau speelt (Keller *et al.* 2020) en de trekroute zich steeds verder in oostelijke richting lijkt te verschuiven (Verkuil *et al.* 2012) zal een omslag naar toenemende aantallen niet eenvoudig zijn, hoewel de aantallen op de korte termijn stabiel zijn. Maatregelen zoals het waarborgen van rust op slaappleatsen en het periodiek terugzetten van vegetatie in wetlands kunnen de afname ten minste remmen. Een structurele verbetering is te verwachten door het sterk verhogen van de grondwaterstand in combinatie van extensiever agrarisch beheer in gebieden met belangrijke slaap- en rustplaatsen. Op deze manier kan Nederland weer aantrekkelijker worden gemaakt voor doortrekkende Kemphanen. De inschatting is dat - mits voorgenoemde en elders in deze bouwsteen beschreven maatregelen tijdig en op voldoende schaal worden genomen - een herstel maximaal 1-2% per jaar kan bedragen (Vogel *et al.* 2024). Daarmee wordt herstel tot een seizoensgemiddelde van 3.700 vogels in 2050 haalbaar geacht.

3. Advies landelijk doel

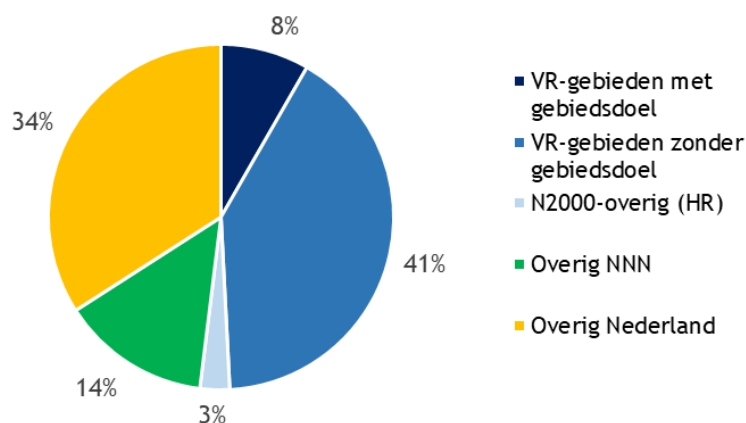
De populatie bij een GSvI bedraagt 11.000 vogels (seizoensgemiddelde). Omdat de huidige populatie (2014/15-2019/20) van 2.400 vogels (seizoensgemiddelde) hier ver onder ligt en er een aantal grote knelpunten meespelen, wordt dit doel in 2050 niet haalbaar geacht. Geadviseerd wordt om voor 2050

uit te gaan van een landelijk doel van 3.700 vogels (seizoensgemiddelde), als tussendoel op weg naar een GSvI.

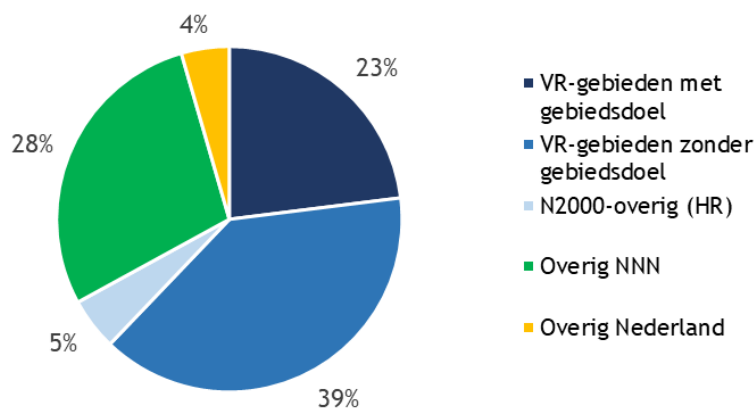
IV. Regionale opgave

1. Actueel voorkomen

Ongeveer een derde van de Nederlandse Kemphanen foerageert buiten de broedtijd buiten natuurgebieden (figuur 3), een relatief groot aandeel wanneer dat wordt vergeleken met het aandeel broedvogels. Bijna de helft van de Nederlandse Kemphanen foerageert in vogelrichtlijngebieden. Op het gebied van slaappleaatsen is de verhouding aanzienlijk anders: veilige slaappleaatsen voor de Kemphaan blijken voornamelijk binnen natuurgebieden te liggen (figuur 4). Buiten natuurgebieden om worden er maar weinig slaappleaatsen van Kemphanen aangetroffen.



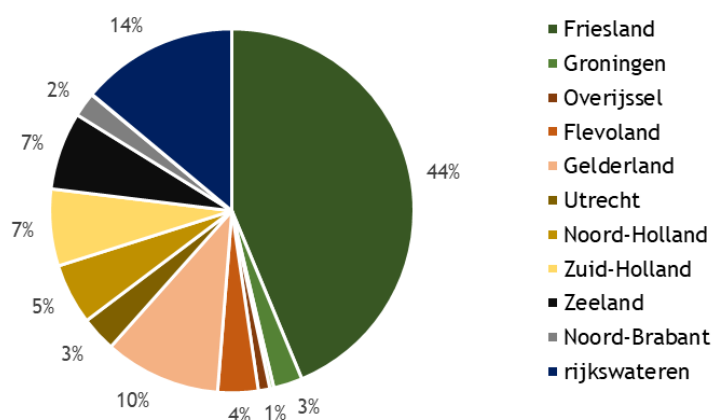
Figuur 3. Aanwezigheid in de afgelopen zes jaar (2014/15-2019/20, op basis van seizoensgemiddelde) in onder de Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor de **foerageerfunctie** voor de Kemphaan als niet-broedvogel, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).



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

In figuur 5 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. Een groot deel van de Nederlandse Kemphanen is buiten de broedtijd te vinden in Friesland. Het aandeel in de rijkswateren betreft voornamelijk vogels langs de Friese kust en in het Deltagebied. In andere een aantal andere noordelijkere en westelijkere regio's komen ook nog substantiële aantallen voor. In de zuidelijke en oostelijke regio's zijn maar weinig Kemphanen te vinden. De hogere aantallen in Gelderland betreffen voornamelijk vogels in polder Arkemheen, waar de laatste

jaren geschikte foerageergebieden beschikbaar zijn gekomen (Wymenga 2018). In Drenthe en Limburg is minder dan 0.5% van de Nederlandse Kemphanen te vinden en deze aandelen zijn in figuur 5 niet zichtbaar.



Figuur 5. Aanwezigheid van de Kemphaan 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.

De drie gebieden die momenteel veruit het belangrijkst zijn voor de Kemphaan in Nederland liggen allen in Friesland: de populatie in het IJsselmeergebied betreft vogels langs de Friese IJsselmeerkust (tabel 4). Deze gebieden zijn met name belangrijk als slaappleats voor de soort, hoewel ze ook als foerageergebied gebruikt worden.

Tabel 4. De belangrijkste gebieden voor de Kemphaan 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 Kemphaan 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	s (m)	1.955	27%	17.300
Sneekermeergebied	VR*	Fr	s (m)	1.788	24%	5.200
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	VR*/HR	Fr	f,s (m)	1.691	23%	2.300
Lauwersmeer	VR	Gr	f,s (g)	282	12%	-
Arkemheen	VR	Gl	f (g)	232	10%	-
Witte en Zwarte Brekken	VR*	Fr	s (m)	522	7%	6.300
Oostvaardersplassen	VR*	Fl	f,s (m)	422	6%	210
Oosterschelde	VR/HR	rw	f,s (g)	131	6%	-
Polders rond de Oudegaasterbrekken	overig	Fr	f (g)	127	5%	-
Polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer	NNN/overig	Fr	f (g)	107	5%	-
Sneekermeergebied	VR*	Fr	f (m)	321	4%	960
IJsselmeer	VR*/HR	rw	f (m)	170	2%	2.100
Rijntakken	VR*/HR	Gl	f (m)	28	<1%	1.000

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 Kemphaan is er geen reden om af te wijken van de verdeling op basis van het huidige regioaandeel in het landelijke totaal (tabel 5). Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (voorstel landelijk doel voor 2050 bedraagt 3.700 vogels (seizoensgemiddelde) terwijl in de actuele situatie (2014/15-2019/20) ca. 2.400 vogels aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een gunstiger populatieniveau te bereiken. Veruit de grootste regionale opgave ligt in de provincie die tevens van het grootste belang is voor de Kemphaan: Friesland. Van de opgave die binnen de rijkswateren ligt, wordt ook verwacht dat deze langs de Friese kust (voornamelijk IJsselmeerkust) gerealiseerd kan worden. Gelderland heeft daarnaast een substantiële regionale opgave, waarvan wordt verwacht dat deze voornamelijk binnen polder Arkemheen gerealiseerd kan worden. De overige provincies in het noorden en westen van het land hebben lagere regionale opgaves. In de oostelijke en zuidelijke provincies zijn de opgaves het laagst.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal vogels, seizoensgemiddelde) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Kemphaan 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	1.050	42%	onzeker	1.600
rijkswateren	350	15%	n.b.	550
Gelderland	240	10%	sterke toename	370
Zuid-Holland	160	7%	matige toename	260
Zeeland	160	7%	matige toename	260
Noord-Holland	130	5%	matige afname	180
Flevoland	90	4%	matige afname	140
Utrecht	75	3%	onzeker	110
Groningen	60	3%	matige toename	110
Noord-Brabant	50	2%	onzeker	80
Overijssel	25	1%	onzeker	40
Overige regio's	10	>1%	onzeker	eventuele foerageerlocaties en slaappleatsen behouden
Landelijk	2.400	100%	stabiel	3.700

V. Prioritering

Beheermaatregelen voor de Kemphaan als niet-broedvogel hebben een hoge prioriteit, niet alleen omdat de SvI van de niet-broedpopulatie zeer ongunstig is, maar ook omdat maatregelen ten behoeve van doortrekkende en overwinterende Kemphanen mogelijk meer exemplaren aanzet om ook in Nederland te broeden. De broedvogelpopulatie in Nederland staat op het punt om te verdwijnen en maatregelen ten behoeve van de niet-broedpopulatie kunnen ook helpen om dit te voorkomen. Maatregelen in Friesland hebben de hoogste prioriteit aangezien hier veruit de meeste Kemphanen te vinden zijn. Beheermaatregelen ten behoeve van de Kemphaan moeten in de eerste plaats gericht zijn op het verhogen van het waterpeil en het terugdringen van vermessing. Verder is het van belang om te onderzoeken in hoeverre klimaatverandering een rol speelt in de aantalsverandering van de Kemphaan in Nederland.

Literatuur

ATKINSON P.W., FULLER R.J., VICKERY J.A., CONWAY G.J., TALLOWIN J.R.B., SMITH R.E.N., HAYSOM K.A., INGS T.C., ASTERAKI E.J. & BROWN V.K. 2005. Influence of agricultural management, swardstructure and food resources on grassland field use by birds in lowland England. *Journal of Applied Ecology* 42: 932–942.

- BEINTEMA A.J., MOEDT O. & ELLINGER D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 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.
- KLEIJN D., DIMMERS W.J., VAN KATS R.J.M., MELMAN TH.C.P. & SCHEKKERMAN H. 2007. De voedselsituatie voor gruttokuikens bij agrarisch mozaïekbeheer. Alterra-rapport 1487. Alterra, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., VAN ROOMEN M., JANSSEN J.A.M., KUITERS A.T., VAN WINDEN E., BOELE A., SCHMIDT A.M. & VAN VREESWIJK T. 2017. Advies over correcties en bijstellingen van Natura 2000-doelen; Achtergronddocument bij het rapport Advies over de Natura 2000 doelensystematiek en Natura 2000-doelen. Rapport 2779C. Sovon-rapport 2016/27. Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- KRIJGSVELD K.L., SMITS R.R. & VAN DER WINDEN J.R. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie 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.
- ONRUST J., WYMENGA E. & PIERSMA T. 2019a. Rode regenwormen: sleutelspelers voor boerenlandbiodiversiteit. De Levende Natuur 120: 144-148.
- ONRUST J., WYMENGA E., PIERSMA T & OLFF H. 2019b. Earthworm activity and availability for meadow birds is restricted in intensively managed grasslands. Journal for Applied Ecology 56: 1333-1342.
- PIERSMA T., KOOLHAAS A. & JUKEMA J. 2003. Seasonal body mass changes in Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* staging in the Netherlands decline in late autumn mass peak correlates with increase in raptor numbers. Ibis 145: 565-571.
- RAKHIMBERDIEV E., VERKUIL Y.I., SAVELIEV A., VÄISÄNEN R.A., KARAGICHEVA J., SOLOVIEV M.Y., TOMKOVICH P.S. & PIERSMA T. 2011. A global population redistribution in a migrant shorebird detected with continent-wide qualitative breeding survey data. Diversity and Distributions 17: 144-151.
- SCHMALTZ L.E., VEGA M.L., VERKUIL Y.I., HOOLJMEIJER J.C.E.W. & PIERSMA T. 2016. Use of agricultural fields by Ruffs staging in southwest Friesland in 2003-2013. Ardea 104: 23-32.
- VERKUIL Y.I., KARLIONOVA N., RAKHIMBERDIEV E.N., JUKEMA J., WIJMENGA J.J., HOOLJMEIJER J.C.E.W., PINCHUK P., WYMENGA E., BAKER A.J. & PIERSMA T. 2012. Losing a staging area: Eastward redistribution of Afro-Eurasian ruffs is associated with deteriorating fuelling conditions along the western flyway. Biological Conservation 149: 51-59.
- VERKUIL Y.I. & DE GOEIJ P. 2003. Kemphennen willen wat anders: weilandkeuze van doortrekkende Kemphanen in het voorjaar in Zuidwest-Friesland. Limosa 76: 157-168.
- 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.
- WYMENGA E. & JALVING R. 2005. Verspreiding van Goudplevier, Wulp, Regenwulp en Kemphaan in Fryslân tijdens de voorjaars trek in april 1978 en 2004. Twirre 16: 185-194.
- WYMENGA E. & SIKKEMA M. 2011. Steltlopers op slaapplaatsen in Fryslân in 2008. Twirre 21: 22-35.
- WYMENGA E., VAN DER HEIDE Y. & KOOPMANS M. 2013. Steltlopers op slaapplaatsen in Fryslân in 2011. Twirre 23: 3-9.
- WYMENGA E. 2018. Kemphaan *Philomachus pugnax*. Pp. 282-283 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- YDENBERG R.C., BUTLER R.W., LANK D.B., SMITH B.D. & IRELAND J. 2004. Western Sandpipers have altered migration tactics as peregrine falcon populations have recovered. Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences 271: 1263-1269.
- ZÖCKLER C. 2002. Declining Ruff *Philomachus pugnax* populations: a response to global warming? Water Study Group Bulletin 97: 19-29.

Geraadpleegde websites

- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2022. Kemphaan. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/5170>.
Geraadpleegd op 22/02/2022.
- WETLANDS INTERNATIONAL. 2022. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org/>.
Geraadpleegd op 08/03/2022.