

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

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

A298 Grote Karekiet² *Acrocephalus arundinaceus*, broedvogel **DEFINITIEF (4 november 2022)**

Deze bouwsteen richt zich op de Grote Karekiet in de hoedanigheid van broedvogel. Deze soort van rietmoeras broedt meestal aan de buitenrand van rietvelden daar waar hoog en stevig stromings- of waterriet staat. Tussen de stevige halmen kan deze lijstergrote karekiet zijn nest bevestigen. Soms komt polygamie voor waarbij een mannetje op diverse plaatsen een zangpost inricht en diverse vrouwtjes lokt. Eens algemeen is het nu een heel zeldzame soort geworden. Hij overwintert in West- en centraal Afrika en is alleen van mei tot september in ons land aanwezig waarbij hij opvalt door zijn karakteristieke *karekarekietkiet*. In Nederland broedt <0,1% van de Europese populatie.

I. Advies uit de bouwsteen

Landelijk doel³

Vigerend landelijk doel (zie doelendocument, ministerie van LNV 2006) <i>Uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied voor herstel van een populatie van ten minste 500 paren (5 sleutelpopulaties van 40-80 paren).</i>	500 paren
Voorstel nieuw landelijk doel 2030 (tussendoel) <i>Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor herstel van een populatie van 220 paren.</i>	220 paren
Voorstel nieuw landelijk doel 2050 (tussendoel) <i>Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor herstel van een populatie van 500 paren.</i>	500 paren
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>	4.500 paren
Huidige populatieomvang <i>Aantal broedparen in de periode 2015-2020.</i>	110 paren

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 voortouwgebied⁴ van Rijkswaterstaat (RWS). Het voorgestelde landelijke doel voor 2030 en 2050 vormt het uitgangspunt voor de regionale opgaves. De opgave wordt bij de Grote Karekiet verdeeld naar rato van het aandeel van de regio in de landelijke populatie. Omdat er een aanvullende landelijke opgave is (landelijk doel voor 2030 en 2050 bedraagt resp. 220 en 500 paren terwijl in de actuele situatie ca. 110 paren aanwezig zijn), is er ook een regionale opgave om een gunstiger populatieniveau te bereiken. Het grootste deel van de populatie komt op dit moment op en rond de rijkswateren voor. Kleinere aantallen zitten in Noord-Holland (Vechtplassen) en het rivierengebied (Rijnstrangen). Verspreid over veel moerasgebieden in heel Nederland zitten solitaire

¹Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PB 2010, L 20), zoals laatstelijk gewijzigd bij verordening (EU) nr. 2019/1010 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 (PB 2019, L 170).

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

³Het 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 landelijke doelen te bepalen (ministerie van LNV 2006, Vogel et al. 2021).

⁴Natura 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.

broedgevallen of heel kleine populaties die vaak niet bestendig zijn. Het gaat om jaarlijkse aantallen die rond of onder de vijf paren liggen. Het gaat hierbij om zo'n 30 paren (rond de 25% van landelijk totaal).

Tabel 1. Voorstel voor opgave (aantal paren) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Grote Karekiet als broedvogel voor 2030 en 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang, het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. Het huidige aantal paren per regio is als vertrekpunt gehanteerd. ? = onvoldoende gegevens beschikbaar voor trendanalyse, n.b. = niet bepaald. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2015-2020)	Landelijk aandeel regio (2015-2020)	Trend (2009-2020)	Voorstel regionale opgave 2030	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	60	57%	n.b.	125	275
Noord-Holland	10	8%	matige afname	20	40
Gelderland	10	7%	matige afname	15	35
Zuid-Holland	8	7%	onzeker	15	35
Utrecht	5	5%	?	10	25
Friesland	5	4%	?	10	20
Groningen	3	3%	?	5	15
Drenthe	3	3%	?	5	15
Overijssel	2	3%	onzeker	5	15
Noord-Brabant	2	2%	?	4	10
Limburg	2	2%	?	4	10
Flevoland	2	1%	?	2	5
Landelijk	108	100%	sterke afname	220	500

Prioritering

Als soort heeft de Grote Karekiet prioriteit, omdat de trend en huidige populatieomvang er toe kunnen leiden dat de populatie op korte termijn uit Nederland verdwijnt (uitsterft). Regionaal ligt er een zware focus op de rijkswateren (noordelijke Randmeren). Toekomstige uitbreidingen zijn ook te verwachten in rijkswateren en in mindere mate in het rivierengebied (Rijnstrangen) en in het Vechtplassengebied. Onderzoek zou moeten plaats vinden naar de mogelijke effecten van pesticiden (via het voedsel) en klimaatverandering.

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (SvI)

De huidige SvI van de Grote Karekiet als broedvogel wordt als ‘zeer ongunstig’ beoordeeld:

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

De omvang van het verspreidingsgebied is op de lange termijn gekrompen en ook de populatie is teruggelopen. Tevens liggen de waarden ver onder de Gunstige Referentiewaarde (GRW) voor de populatie. De situatie ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn is beoordeeld als ongunstig zodat de GRW gebaseerd is op de Ecologisch Gunstige Referentie (EGR)-periode in de jaren '50 (zie box 1, tabel 2, figuur 1). Vooral de kwaliteit van het leefgebied is onvoldoende waardoor de soort onvoldoende geschikte voortplantingsplekken heeft. Naar verwachting blijft die kwaliteit onder druk staan waarmee ook het toekomstperspectief als ‘zeer ongunstig’ wordt beoordeeld. In het doelendocument (ministerie van LNV 2006) werd de SvI op alle aspecten al als ‘zeer ongunstig’ ingeschat.

Box 1. Generieke uitleg referentiewaarde

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

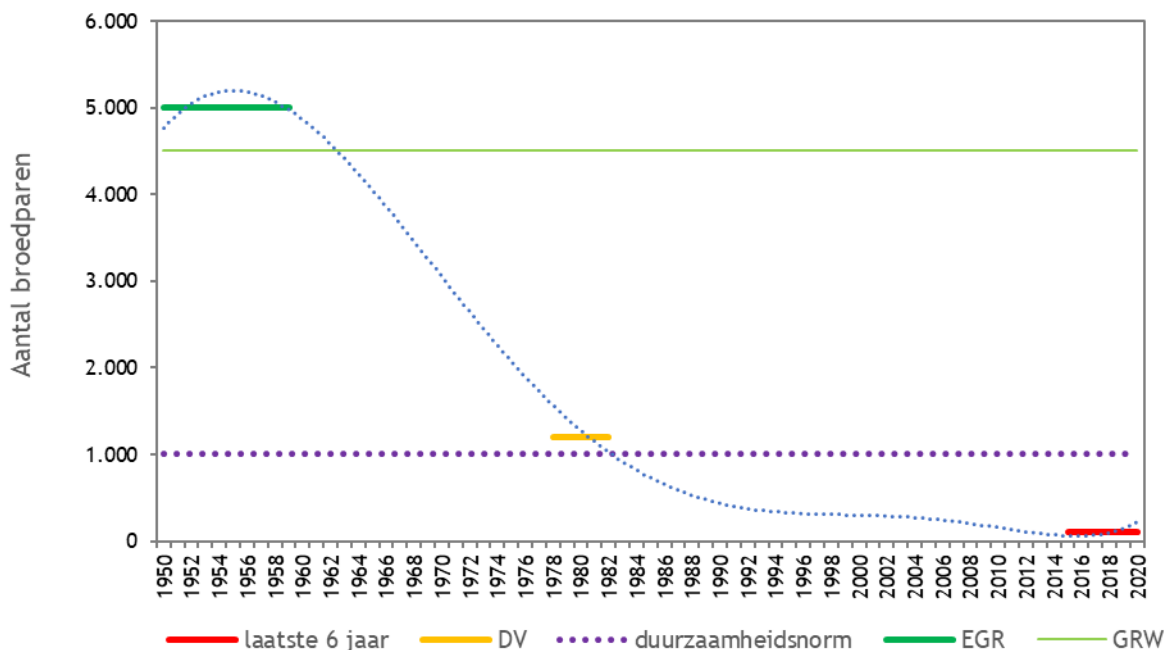
- De *Gunstige Referentiewaarde* (GRW) (ofwel *Favourable Reference Value* -FRV-) schetst de gezonde ecologische toestand van de soort. Daarbij geldt als beginsel de situatie rond 1980. Dat is het niveau van de populatie ten tijde van de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn in 1980, de *Directive Value* (DV). Een afname na inwerkingtreding strookt niet met de bedoeling van de Vogelrichtlijn.
- Indien de situatie rond 1980 aantoonbaar niet gunstig was (bijvoorbeeld na een grote afname of als de soort daarna een herstel liet zien), dan wordt gekeken naar een *Ecologische Gunstige Referentie* (EGR). In een groot aantal gevallen zijn dat voor broedvogels de jaren vijftig zoals ook vastgesteld als referentie voor de Rode Lijst. In andere gevallen (bijvoorbeeld na een herstel) kan dit echter ook ná 1980 zijn.
- In het geval de EGR op 1950 wordt gesteld dan wordt de GRW bepaald op 90% van de toenmalige populatiestand, waarmee o.a. rekening wordt gehouden met natuurlijke fluctuaties rond deze stand; doorgaans is pas bij een afname van meer dan 10% over een lange-termijn (30 jaar) sprake van een significante afname.
- Bij onomkeerbare omstandigheden, kan de GRW naar beneden worden bijgesteld. Daarvan is bijvoorbeeld sprake bij soorten van boerenland; sinds 1960 is hier sprake van 16% afname door bebouwing.
- In sommige gevallen zijn zowel de EGR als de DV niet goed bruikbaar, bijvoorbeeld als de EGR niet kan worden bepaald, omdat er geen stabiele gunstige periode te definiëren is, omdat de populatie zich rond 1980 in een dalperiode bevond, of omdat een soort zich recent gevestigd heeft. Dan wordt teruggevallen op een duurzaamheidsnorm (alleen broedvogels) of het gemiddelde over de laatste zes jaar (nieuwe soorten). De duurzaamheidsnorm is een waarde waaronder de soort niet meer duurzaam in Nederland kan voortbestaan.

Voor een nadere uitleg wordt verwezen naar Vogel *et al.* (2021).

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

Aspecten kerngetallen SvI	Periode	Conclusie/output
Huidige populatieomvang	2015-2020	110 (90-145) paren
Beoordeling korte termijntrend	2009-2020	sterke afname (-7,4% per jaar)
Beoordeling lange termijntrend	1990-2020	sterke afname (-5,8% per jaar)
Gunstige Referentiewaarde Populatie	EGR	4.500 paren

Grote Karekiet



Figuur 1. Overzicht van de waarden waarmee de ‘Gunstige Referentiewaarde (GRW)’ voor de populatie van de Grote Karekiet als broedvogel is bepaald. Weergegeven zijn de Ecologisch Gunstige Referentietoestand (groen, EGR), de periode rond 1980, bij de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn (geel, DV = Directive Value), de duurzaamheidsnorm (paars), de huidige populatieomvang (rood) en de GRW (lichtgroen). De blauwe stippellijn geeft de aantalsontwikkeling (aantal broedparen) weer van 1950-2020. Voor een verdere toelichting over de methodiek wordt verwezen naar Vogel et al. (2021).

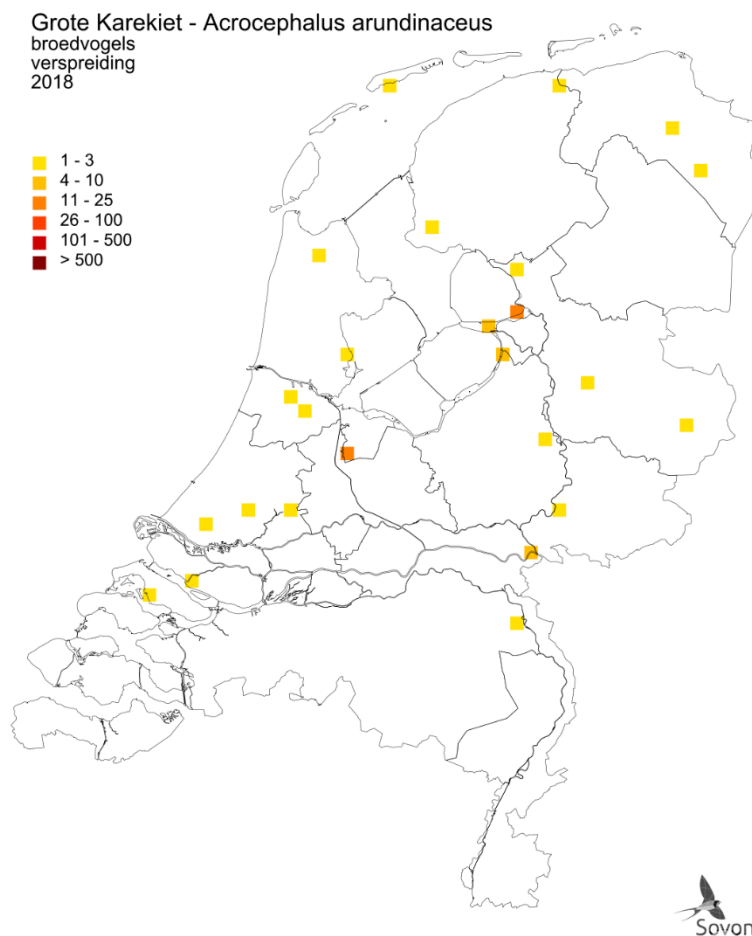
2. Landelijke opgave bij een gunstige Staat van Instandhouding (GSvI)

De populatieomvang overeenkomstig de GSvI bedraagt 4.500 paren. Afgezet tegen het huidige aantal (110 paren) betekent dit dat de stand zich zeer ver onder een gunstig niveau bevindt.

III. Haalbaarheid

1. Beoordeling landelijke opgave

De Grote Karekiet was tot in de vijftiger jaren een algemeen in Nederland voorkomende broedvogel. In sommige gebieden lagen toen de dichtheden hoger dan van de (nu talrijke) Kleine Karekiet, iets dat nu ondenkbaar is (Graveland 1996). Een totaalschatting is moeilijk te reconstrueren, maar zal voor de jaren vijftig ten minste 5.000 paren hebben gelegen. De soort kwam toen voor in zo ongeveer geheel Nederland. De eerste broedvogelatlas rond 1975 (Teixeira 1979) gaf een verspreidingsbeeld dat waarschijnlijk een goede afspiegeling gaf van het beeld uit de decennia daarvoor, maar ook toen al werd melding gemaakt van een forse achteruitgang in de aantallen (>50%). De soort werd toen broedend vastgesteld in 400 atlasblokken. Daarna trad een verdere achteruitgang op die tot op heden voortduurt en die van de Grote Karekiet een zeldzame en sterk bedreigde soort heeft gemaakt (figuur 2) met inmiddels ongeveer 100 broedparen (Foppen 2018). Om de soort in een GSvI te brengen is een grote inspanning nodig om de kwaliteit van het leefgebied weer op orde te krijgen.



Figuur 2. Broedverspreiding van de Grote Karekiet in 2018. Weergegeven is het aantal broedparen per atlasblok (5x5 km) (Sovon 2021).

2. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

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

Tabel 3. Drukfactoren die een GSvl van de Grote Karekiet als 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	ja
FA11	Klimaat en zeespiegelstijging	L	nee	nee
FA3	Verontreiniging (lucht, bodem, water), pesticiden	onduidelijk	ja	nee
FA8	Dynamiek grondwater (fluctuaties, kwel)	H	ja	ja
FB1	Predatie	L	nee	ja
FB2	Natuurlijke begrazing	H	ja	ja
FB5	Spontane ontwikkeling (successie)	H	ja	ja
FD1	Verstoring door aanwezigheid (recreatie, honden, scheepvaart, vliegbewegingen)	M	Ja	ja
FD2	Verstoring door geluid van verkeer (druk wegverkeer, drukke zeescheepvaart)	L	ja	ja
FT1	Natuur- en landschapsbeheer (beheermaatregelen)	M	ja	ja
XX	Drukfactoren in het buitenland	L	nee	nee

Een recente probleemanalyse voor de Grote Karekiet heeft alle mogelijk knelpunten in beeld gebracht. Via literatuur en expertbijeenkomsten zijn hierbij de factoren beoordeeld op waarschijnlijkheid en grootte van de impact (Roodbergen & Foppen 2021). De hierna volgende lijst met knelpunten is hier op gebaseerd.

- *Vermesting*: eutrofiëring van het oppervlaktewater door fosfor dan wel stikstof kan voor het belangrijkste habitat van de Grote Karekiet twee kanten uit werken. Bij een te hoge graad van eutrofiëring en dus een overmaat aan voedingsstoffen in het water treedt er een laag zuurstofgehalte op in de bodem hetgeen leidt tot groeiremming en slappere stengels. Wind- en golfwerking hebben dan sneller een negatief effect. Bovendien heeft de Grote Karekiet door zijn grotere gewicht een voorkeur voor grote dikke stevige stengels, ook als ‘stromingsriet’ aangeduid (Graveland 1996, van der Winden *et al.* 2020a). Een tekort aan voedingsstoffen daarentegen zorgt voor onvoldoende sterke en hoge rietstengels waardoor ook geen geschikt broedhabitat voor de soort ontstaat. Op dit moment is de situatie in veel gebieden waarschijnlijk zo dat de maatregelen die zijn/worden genomen om stikstof- en fosfortoevoer via rivieren en andere afvoersystemen richting de grote open wateren te minimaliseren er toe leiden dat de nutriëntentoevoer eerder te kort schiet dan dat er een overmaat is. Dat geldt met name voor fosfor (Verstijnen *et al.* 2019). Op termijn kan dit leiden tot problemen voor de kwaliteit van het stromingsriet in nogal wat open wateren en moerassen die voor de Grote Karekiet (potentieel) van belang zijn (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Klimaat*: er zijn geen aanwijzingen dat de Grote Karekiet sterk reageert of zou moeten reageren op klimaatverandering of indirect daaraan verbonden veranderingen (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Pesticiden*: in grote delen van het land zijn in het oppervlaktewater gehalten van landbouwpesticiden gevonden (gewasbestrijdingsmiddelen uit de groep van de neonicotinoïden) die ver boven de norm zitten (Hallmann *et al.* 2014). Insectenetende vogels die afhankelijk zijn van macrofauna of insecten die larvale stadia hebben in het water zouden daardoor te maken kunnen krijgen met gebrek aan voedsel. Het is onduidelijk of dit het geval is bij de Grote Karekiet (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Dynamiek grondwater*: op veel plekken ontbreekt het in moerasgebieden aan dynamiek (windwerking, ijswerking, incidenteel hoog water) waardoor rietvegetaties een snelle successie doormaken, zeker onder eutrofe omstandigheden. Door het onnatuurlijk peilbeheer, een min of meer vast peil of een laag winterpeil en een hoog zomerpeil, wordt bovendien de aangroei van jonge verlandingsstadia van helofyten negatief beïnvloed waardoor zich geen sterk waterriet ontwikkelt. De snelle successie van bestaande rietvelden en het gebrek aan verjonging van riet zorgt voor een veel lager aandeel aan vitale waterrietvegetaties in moerasgebieden (Graveland 1999, Graveland & Coops 1997, van der Hut *et al.* 2008, Roodbergen & Foppen 2021).
- *Predatie*: recente studies aan het broedsucces in twee kerngebieden van de Grote Karekiet (noordelijke randmeren en Loosdrechtse plassen) wijzen op een mogelijk te hoge predatiedruk, een grote meerderheid van de nesten mislukte door predatie (van der Winden *et al.* 2020a). Dat zet het uiteindelijke broedsucces onder druk. Met name in smalle rietkragen is de predatiedruk hoog. Predatie is daarmee mogelijk een secundair effect als gevolg van andere drukfactoren (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Natuurlijke begrazing*: begrazing door ganzen wordt gezien als het grootste acute knelpunt in de overgebleven kerngebieden, en vermindert in belangrijke mate de potentie als broedgebied in veel moerassen (van der Winden *et al.* 2020ab, Roodbergen & Foppen 2021). De ganzenvraat gebeurt vooral aan de waterzijde van een rietkraag en zorgt er daardoor voor dat nieuwe rietgroei, met name van het benodigde stromingsriet, niet kan optreden. Plaatselijk is begrazing door uitheemse rivierkreeften een toenemend probleem. Onderwatervegetaties aan oevers worden daardoor weggevreten hetgeen de ontwikkeling tot een hoge dichte helofytenvegetatie voorkomt (Soes & Koese 2010).
- *Spontane successie*: samenhangend met het punt vermessing en dynamiek, zie aldaar.
- *Verstoring recreatie*: de Grote Karekiet wordt als matig gevoelig voor verstoring geschetst (Krijgsveld *et al.* 2008). Zeker plaatselijk kan waterrecreatie (bijvoorbeeld het aanleggen van boten in of nabij rietkragen) echter wel leiden tot verstoring tijdens het broedseizoen (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Verstoring geluid*: er zijn aanwijzingen dat aanwezigheid van verkeer, mogelijk door geluid, het aantal broedende Grote Karekieten negatief beïnvloedt (Foppen & Deuzeman 2007). Echter omdat geschikte habitatplekken niet vaak zijn gelegen nabij drukke verkeerswegen zal de totale invloed op de populatie waarschijnlijk beperkt zijn (Roodbergen & Foppen 2021).

- *Natuur- en landschapsbeheer*: rietbeheer is in het verleden op veel plekken te intensief geweest. Met name het maaien van de waterrietzone pakte negatief uit, omdat de Grote Karekiet overjarig riet nodig heeft voor vestiging. Inmiddels is op de meeste plaatsen, zeker in de overgebleven kerngebieden, het maai-beheer niet of nauwelijks beperkend. Wel is het nog een uitdaging hoe dient te worden omgegaan met een cyclisch maai-patroon om verdere successie (verruiging) van rietkragen tegen te gaan (Roodbergen & Foppen 2021).
- *Drukfactoren in het buitenland*: de resultaten van overlevingsstudies en het gebruik van geolocators leiden niet tot verontrustende conclusies over knelpunten tijdens de trek of tijdens de overwintering (Roodbergen & Foppen 2021).

Beheer en herstel-/verbetermaatregelen

- Het veranderen van het peilbeheer zodat een meer natuurlijke peilfluctuatie wordt gerealiseerd. Hierdoor nemen de kansen voor de aangroei van nieuw waterriet toe. Het is echter geen absolute voorwaarde voor het behouden van vitale stromingsrietvegetaties. Eenmaal gevestigd kunnen die bij een stabiel peilbeheer goed overleven (Roodbergen & Foppen 2021).
- Successie kan worden tegengegaan door op oevers grote struwelen met wilg en oudere bomen te verwijderen die ervoor zorgen dat de rietkraag wordt verdrongen en beschaduwd (van der Winden *et al.* 2018). Er zijn ook aanwijzingen dat opslag potentiële predatoren zoals Gaai aantrekt (mond. med. S. Deuzeman).
- Aanleg van zogenaamde libellenpoelen in rietvelden. Om de voedselbeschikbaarheid voor de Grote Karekiet te bevorderen kunnen poelen en open stukken in (water) rietvelden worden aangelegd zodat hier voortplantingshabitat voor libellen en waterjuffers wordt gecreëerd. Die vormen een belangrijke voedselbron (van der Winden *et al.* 2018).
- Afrasteren van rietranden tegen de vraat door herbivoren (met name ganzen) leidt tot een duidelijk herstel van rietkragen. De uitloopzone die bijna volledig ontbreekt onder hoge begrazingsdruk kan weer ontstaan hetgeen op termijn leidt tot een vitale zone met stromingsriet (van der Winden *et al.* 2020a). Dit is waarschijnlijk de meest effectieve en zekere maatregel die momenteel in de bestaande leefgebieden kan worden genomen om de situatie voor de Grote Karekiet te verbeteren (van der Winden *et al.* 2018).
- Aanleg van nieuwe (water)rietvelden in het kader van natuurontwikkelingsprojecten kan leiden tot een uitbreiding van geschikt habitat voor de Grote Karekiet. Inmiddels zijn daar succesvolle voorbeelden van bekend, zoals onder meer langs het Drontermeer bij het Reevediep. Hier is het ingeplante riet beschermd door het tijdelijk plaatsen van linten waardoor ganzen worden afgeschrikt.
- Het weghalen van beschoeiingen en vooroevers die de golfslag zodanig breken dat er te weinig dynamiek/stroming is in de stromingsrietranden. Hiermee is ervaring op gedaan in de Loosdrechtse plassen en dit lijkt een positief effect te hebben (van der Winden 2016).
- Weren van recreanten en vissers tijdens het broedseizoen in rietzones die geschikt zijn voor de Grote Karekiet.
- Experimenteren met nestbeschermers op locaties waar nesten jaarlijks veelvuldig worden gepreëdeerd in kerngebieden. Dit is in 2021 met succes geïntroduceerd (van der Winden *et al.* 2021).

Regionale verschillen

Voor deze soort is goed in beeld in hoeverre de gebieden met de laatste en voormalige bolwerken verschillen in de mate van doorwerking van knelpunten en ook de meest effectief geachte aanpak. Zo verschilt de situatie in het bolwerk Loosdrechtse Plassen (Vechtplassen) nogal van die in de noordelijke Randmeren (van der Winden *et al.* 2020a, 2020b). In een laagveengebied is de abiotische situatie anders dan wanneer riet op een zandbodem groeit.

Relevante ontwikkelingen op het vlak van beleid en beheer

- In het kader van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) zijn er mogelijkheden voor oeverherstel langs het IJsselmeer en andere grote wateren. Plaatselijk kan dit leiden tot aanleg, herstel van geschikt leefgebied voor de Grote Karekiet.
- Vogelbescherming Nederland heeft de Grote Karekiet als prioritaire soort aangemerkt en initieert en begeleidt onderzoek naar mogelijkheden voor herstel. Hiertoe behoren ook redelijk grootschalige experimenten in de laatste bolwerken waarbij grote stukken geschikte stromingsrietranden worden uitgerasterd (zie onder meer van der Winden *et al.* 2018, 2020a).

Ontwikkelingen op biogeografische schaal

Op de recente Rode Lijst van Europa staat de Grote Karekiet als niet bedreigd vermeld, met een stabiele populatietrend over de lange termijn, sinds 1980 (BirdLife International 2021). De korte termijntrend is echter negatief (PECBMS 2021). De verspreiding is sinds de tachtiger jaren redelijk stabiel, maar met name in West-Europa is een forse inkrimping te zien (Keller *et al.* 2020). Met een totale populatie van 2-3 miljoen paar (exclusief Rusland) is de Nederlandse populatie vrij onbeduidend.

Kennisleemtes

Van een aantal genoemde knelpunten is niet duidelijk welke impact ze hebben op de totale populatiegroei. Het betreft onder meer de effecten van klimaat, van pesticiden en van eventuele negatieve invloeden tijdens de trek en overwintering.

Beoordeling haalbaarheid populatieomvang in 2030 en 2050

Een GSvI is in alle redelijkheid niet haalbaar in 2030 en 2050. Wel kan in 2030 gestreefd worden naar het stoppen van de huidige achteruitgang en een verdubbeling van het huidige aantal. Indien die groei doorzet dan is de beoogde populatie-omvang van 500 paren in 2050 ook haalbaar.

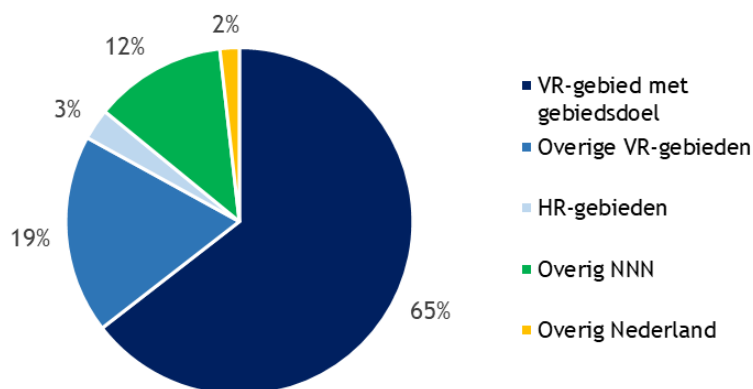
3. Advies landelijk doel en tussendoelen

De Gunstige referentiewaarde voor de populatie bedraagt 4.500 paren. Met ruim 100 broedparen bevindt de populatie zich ver onder dit veilige populatieniveau. Geadviseerd wordt op voor 2030 uit te gaan van een tussendoel van 220 paren en voor 2050 van 500 paren.

IV. Regionale opgave

1. Huidige regionale opgave

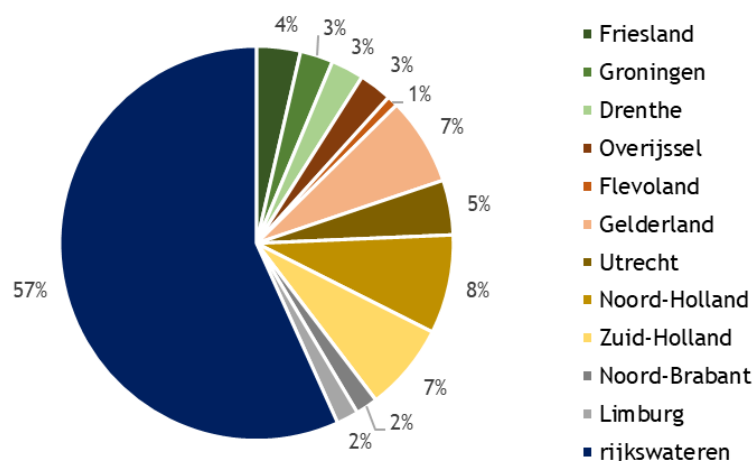
Vogelrichtlijngebieden met een aanwijzing voor de Grote Karekiet vormen de hoofdmoot van de huidige locaties voor de soort (figuur 3). Samen met andere Vogelrichtlijngebieden herbergen ze ca. 85% van de totale populatie.



Figuur 3. Aanwezigheid in de afgelopen zes jaar (2015-2020) in onder de Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor de Grote Karekiet, de overige vogelrichtlijngebieden, overige Natura 2000-gebieden (habitatrictlijngebieden), overig Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig Nederland (buiten N2000/NNN).

In figuur 4 wordt de verdeling gepresenteerd over de provincies en de rijkswateren. Het provincie-aandeel is exclusief rijkswateren, de aantallen in het rivierengebied worden wel aan de provincies toegekend. Voor deze indeling is gekozen omdat provincies en RWS (rijkswateren) de voortouwnemers voor de beheerplannen zijn. Het grootste deel van de populatie komt op dit moment voor op en rond de rijkswateren. Kleinere aantallen zitten in Noord-Holland (Vechtplassen) en het rivierengebied (Rijnstrangen). Verspreid over veel moerasgebieden in heel Nederland zitten solitaire broedgevallen of heel kleine populaties die vaak niet bestendig zijn. Het gaat om jaarlijkse aantallen die rond of onder de vijf paar liggen. Het gaat hierbij om ca. 30 paar (rond de 25% van landelijk totaal) die niet echt toe te

kennen zijn aan gebieden waar ze jaarlijks voorkomen. Overeenkomstig de huidige aandelen is de regionale opgave verdeeld over drie belangrijke regio's.



Figuur 4. Aanwezigheid van de Grote Karekiet als broedvogel in de afgelopen zes jaar (2015-2020) per provincie (exclusief rijkswateren) en in de rijkswateren. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS.

De belangrijkste gebieden liggen in drie clusters (tabel 4): (1) de oostelijke Vechtplassen, (2) de noordelijke randmeren met het Ketelmeer en Vossemeer, het Zwarte Meer, het Drontermeer en andere Veluwerandmeren en (3) de Gelderse Poort. Deze liggen alle in het Natura 2000-netwerk.

Tabel 4. De belangrijkste broedgebieden van de Grote Karekiet als broedvogel in de periode 2015-2020 alsmede overige Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel (IHD) voor deze soort. Het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie is indicatief weergegeven. VR = (mede) onder de Vogelrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied, VR* = VR-gebied met een instandhoudingsdoel voor de Grote Karekiet als broedvogel, HR = in het kader van de Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied (indien >5%), rw = rijkswateren (voortouwnemer RWS), IHD = instandhoudingsdoel, - = geen IHD.

Gebied	Status	Regio	Aantal (paren)	Aandeel in NL	IHD (paren)
Zwarte Meer	VR*/HR	rw	25	22%	40
Oostelijke Vechtplassen	VR*/HR	NH	13	11%	50
Ketelmeer & Vossemeer	VR*	rw	12	10%	40
Veluwerandmeren	VR*/HR	rw	11	10%	40
Rijntakken	VR*/HR	Gl	8	7%	70
Weerribben	VR*/HR	Ov	1	1%	20
De Wieden	VR*/HR	Ov	1	1%	20
Reeuwijkse Plassen: Broekvelden/ Vettenbroek	VR	ZH	1	1%	-
Lieftingsbroek	HR	Gr	1	1%	-
Maasduinen	VR/HR	Li	1	1%	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	VR*/HR	Ov	<1	<1%	2
Oostvaardersplassen	VR*	FL	<1	<1%	3
Naardermeer	VR*/HR	NH	<1	<1%	10

De Grote Karekiet is een soort van natuurgebieden en beheerders kunnen door gerichte maatregelen de situatie voor de soort verbeteren. Mede door de inspanningen van Vogelbescherming Nederland, terreinbeheerders en waterschappen worden per gebied plannen van aanpak gemaakt voor een verbetering van de situatie: Vechtplassen (van der Winden *et al.* 2020a), Wieden & Weerribben (van der Winden 2021), de noordelijke Randmeren (van der Winden *et al.* 2018) en de Rijnstrangen (Lenssen *et al.* 2013).

2. Advies voor regionale opgave voor 2030 en 2050

Op grond van de potenties in de regio's is de regionale opgave voor de Grote Karekiet als broedvogel voor 2030 en 2050 in tabel 5 weergegeven. Daarbij wordt er van uit gegaan dat een verdubbeling van het aantal broedparen over een periode van 10 jaar mogelijk moet zijn (zie ook van der Winden *et al.*

2020b). Onduidelijk maar wel potentieel kansrijk zijn de ontwikkelingen in de Biesbosch waar op uitgebreide schaal weer waterrietvorming plaatsvindt en waar in toenemende mate weer de Grote Karekiet opduikt om te broeden.

Tabel 5. Voorstel voor opgave (aantal paren) per regio (rijkswateren en provincies exclusief aandeel rijkswateren) van de populatie van de Grote Karekiet als broedvogel voor 2030 en 2050. De rijkswateren zijn gedefinieerd als het voortouwgebied van RWS. Tevens weergegeven zijn de huidige populatieomvang, het procentueel aandeel in de Nederlandse broedpopulatie en de korte termijntrend. De trend heeft betrekking op de provincies inclusief de rijkswateren. Het huidige aantal paren per regio is als vertrekpunt gehanteerd. ? = onvoldoende gegevens beschikbaar voor trendanalyse, n.b. = niet beschikbaar. Bij een onzekere trend is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Regio	Huidige populatie (2015-2020)	Landelijk aandeel regio (2015-2020)	Trend (2009-2020)	Voorstel regionale opgave 2030	Voorstel regionale opgave 2050
rijkswateren	60	57%	n.b.	125	275
Noord-Holland	10	8%	matige afname	20	40
Gelderland	10	7%	matige afname	15	35
Zuid-Holland	8	7%	onzeker	15	35
Utrecht	5	5%	?	10	25
Friesland	5	4%	?	10	20
Groningen	3	3%	?	5	15
Drenthe	3	3%	?	5	15
Overijssel	2	3%	onzeker	5	15
Noord-Brabant	2	2%	?	4	10
Limburg	2	2%	?	4	10
Flevoland	2	1%	?	2	5
Landelijk	108	100%	sterke afname	220	500

V. Prioritering

De Grote Karekiet heeft een ongunstige SvI. Niet te verwachten valt dat de komende decennia de soort een dusdanige ontwikkeling doormaakt dat daarin een verandering kan optreden. Sterker nog, het is een van de soorten waarvan verwacht wordt dat hij in de komende 10-20 jaar kan verdwijnen in ons land. Daarmee is het een prioritaire soort. Vogelbescherming Nederland schenkt in het kader van hun PEP (Preventing Extinction Plans) veel aandacht aan het nemen van urgentiemaatregelen om de soort van uitsterven te behoeden. Alhoewel de Europese situatie voor de soort nog steeds als gunstig kan worden betiteld, zien we in West-Europa, net als in Nederland, dat de soort snel achteruit gaat. De belangrijkste kennishiaten liggen bij de onduidelijkheid over de effecten van pesticiden en de effecten van een (toekomstige) gewijzigd klimaat. Er zijn voor zover bekend geen belangrijke potentiële conflicten met landelijke doelen of gebiedsdoelen met habitattypen en/of andere soorten. Er is daarmee geen aanleiding om via prioritering in enige vorm bij te sturen.

Literatuur

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2021. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- FOPPEN R. & DEUZEMAN S. 2007. De Grote Karekiet in de noordelijke randmeren ; een dilemma voor natuurontwikkelingsplannen !?, De Levende Natuur 108: 20–26.
- FOPPEN R. 2018. Grote Karekiet *Acrocephalus arundinaceus*. Pp. 450-451 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- GRAVELAND J. 1996. Watervogel en zangvogel: de achteruitgang van de Grote karekiet *Acrocephalus arundinaceus* in Nederland. Limosa 69: 85-96.
- GRAVELAND J. & COOPS H. 1997. Achteruitgang van rietgordels in Nederland. Landschap 14: 67-86.
- GRAVELAND J. 1999. Waterriet, moerasvogels en peildynamiek. De levende Natuur 100: 50-53.
- HALLMANN C.A., FOPPEN R.P.B., VAN TURNHOUT C.A.M., DE KROON H. & JONGEJANS E. 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. Nature 511: 341-343.

- VAN DER HUT R.M.G., FOPPEN R., BEEMSTER N., ROODBERGEN M. & DEUZEMAN S. 2008. Ruimte voor riet en moerasvogels in de noordelijke randmeren. Sturende factoren en beheermaatregelen voor kwalificerende moerasvogels. A&W-rapport 1108. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- 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.R. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Rapport nr. 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- LENSEN J., COOPS H., BUDDINGH K. & WIJERS T. 2013. Herstel van rietmoeras in de Rijnstrangen. De Levende Natuur 114: 252–257.
- MINISTERIE VAN LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- ROODBERGEN M. & FOPPEN R.P.B. 2021. De Grote Karekiet in de knel. Analyse van sturende factoren in de achteruitgang van de Grote Karekiet in Nederland. Sovon-rapport 2021/55. CAPS-rapport 2021/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOES M. & KOESE B. 2010. Invasive freshwater crayfish in the Netherlands: a preliminary risk analysis. Stichting EIS-Nederland, Leiden & Bureau Waardenburg, Culemborg.
- TEIXEIRA R.M. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland in samenwerking met Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland.
- VERSTIJNEN Y., SMOLDERS F. & DE FOUW J. 2019. Het belang van bodemtypen en nutriënten voor riet in de Loosdrechtse Plassen. Verkenning van abiotische knelpunten voor het broedhabitat van de grote karekiet. Eindrapport. Radboud Universiteit Nijmegen, Nijmegen
- 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.
- VAN DER WINDEN J. 2016. Herstel van rietkragen in de Vechtпlassen voor de grote karekiet. Maatregelen om op korte termijn het habitat van de grote karekiet te verbeteren. Rapport 16.01. Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- VAN DER WINDEN J., DEUZEMAN S. & FOPPEN R. 2018. Herstel van rietkragen voor de grote karekiet in de Noordelijke Randmeren. Knelpunten en maatregelen om het habitat van de grote karekiet te verbeteren. Rapport 18.01. Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- VAN DER WINDEN J., DEUZEMAN S., WEEDA S., FOPPEN R., VAN HORSSSEN P. & Poot M. 2020a. Broedsucces en nesthabitat van de Grote Karekiet in begraasde rietkragen in de kerngebieden. Limosa 93: 153–164.
- VAN DER WINDEN J., DEUZEMAN S. & FOPPEN R. 2020b. Broedsucces grote karekiet en herstel rietkragen in Randmeren en Vechtпlassen in 2020. Jaarrapportage monitoring en onderzoek. Rapport 2020-08. Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- VAN DER WINDEN J. 2021. Herstelplan leefgebied grote karekiet Wieden en Weerribben. Knelpunten en kansen in het Natura 2000-gebied. Rapport 2021-01. Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- VAN DER WINDEN J., WEEDA S. & DEUZEMAN S. 2021. Het wel en wee van de Grote Karekiet in 2021. Rietbescherming, aantallen, verspreiding, ringonderzoek en reproductie in 2021. Rapport 2021-08, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.

Geraadpleegde websites

- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2021. Grote Karekiet. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/12530>. Geraadpleegd op 16/11/2021.
- PECBMS. 2021. PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme. <https://pecbms.info>. Geraadpleegd op 16/11/2021.