

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de 'Leeswijzer profielen Natura 2000 versie 2026', waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

A081 Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*)

A. Algemeen

1. Kenschets

1.1 Beschrijving

De bruine kiekendief (lengte 43-55 cm) is een roofvogel die bekend staat om zijn typische jaaggedrag: met de vleugels in een opvallende v-vorm eindeloos over moerassen of open boerenland glijdend. Beide geslachten hebben een lichte geelwitte kop. Het vrouwtje is verder egaal bruin, het mannetje meer bont met opvallend zwarte vleugelpunten. Het is een echte rietvogel, en van de in Nederland voorkomende kiekendiefsoorten het meest gebonden aan natte gebieden. Meestal bevindt zijn nestplaats zich in rietbegroeiingen en zoekt de vogel zijn uiteenlopende voedsel in de ruime omtrek van de nestplaats. De Nederlandse broedpopulatie behoort tot de ondersoort *Circus aeruginosus aeruginosus* en



Bron: Saxifraga – Piet Munsterman

het zijn trekvogels die meestal overwinteren in een gebied dat zich uitstrekt van Zuid-Europa tot in West-Afrika. In Nederland overwintert een klein en wisselend aantal (<200) veelal jonge vogels, met name in het Deltagebied. Deze zijn vermoedelijk afkomstig uit de regio zelf.

1.2 Relatief belang binnen Europa

De verspreiding van de bruine kiekendief is nogal verbrokkeld, net als de moerassen die het leefgebied voor deze vogel vormen. De soort komt in vrijwel alle landen in Europa voor met de meeste broedparen in Noordoost-Europa: Polen, Oekraïne, Duitsland en Wit-Rusland. De Europese broedpopulatie (exclusief Rusland) van de bruine kiekendief wordt geschat op 92.000-143.000 paren. De broedpopulatie in de Europese Unie omvat naar schatting 43.000-65.000 paren. Het aandeel van de Nederlandse broedpopulatie binnen Europa (exclusief Rusland) en de Europese Unie is respectievelijk ca. 1% en 2%.

1.3 Aandeel van populatie in Vogelrichtlijngebieden

De broedpopulatie van de bruine kiekendief omvatte naar schatting gemiddeld 1.000 paren in de periode 2016-2021, waarvan zich ca. 34% in Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort bevond. Zie paragraaf 4 voor meer informatie over het huidige voorkomen. Zie [de soortpagina op natura2000.nl](https://natura2000.nl) voor een overzicht van de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.

B. Bescherming

2. Status

Bruine kiekendief *Circus aeruginosus* (A081). Genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn (inwerkingtreding 1981). Voor Vogelrichtlijngebieden in Nederland relevant als broedvogel.

3. Ecologie

3.1 Algemene beschrijving leefgebied

De nestplaats van de bruine kiekendief is meestal gelegen in waterriet binnen rietmoerassen van enige omvang, soms echter in smalle rietkragen langs sloten. De vogels benutten soms ook drogere nesthabitats. Dat kunnen duinvalleien zijn of graanvelden en met gras of luzerne ingezaaide percelen in het agrarische cultuurland. Het foerageergebied omvat zowel rietmoerassen als in de omgeving liggende agrarische gebieden: zowel akkerland als grasland, bij voorkeur met ruige randen. Het foerageergebied strekt zich uit tot op ongeveer 7 kilometer afstand van het nest.

3.2 Broedecologie

De broedplaats is sterk gebonden aan riet. Het forse nest, door beide partners gebouwd van riet en takken, bevindt zich meestal boven ondiep water, soms op droge bodem.

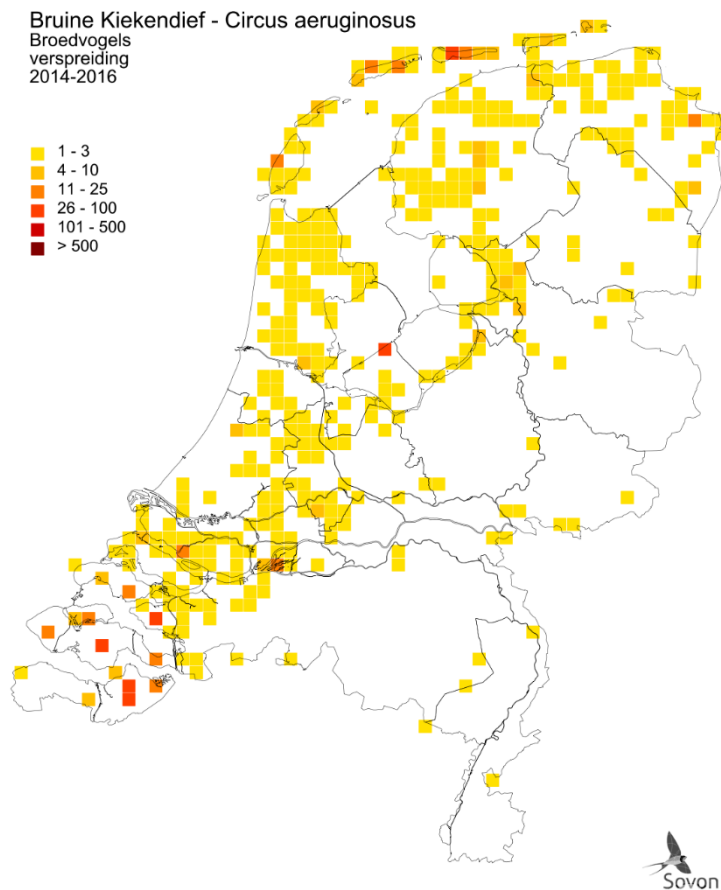
3.3 Voedsel

De prooi lijst van de bruine kiekendief beslaat een breed spectrum aan soorten. De hoofdmoot van het menu wordt echter gevormd door jonge watervogels, muizen, ratten en jonge hazen en konijnen. Aanvullend staan ook kikkers, vogeleieren, insecten en aas op het menu.

C. Voorkomen, Staat van Instandhouding, drukfactoren en maatregelen

4. Huidig voorkomen

De Nederlandse broedpopulatie van de bruine kiekendief omvatte naar schatting 870-1.000 paren in de periode 2018-2023. De verspreiding is sterk geconcentreerd in Laag-Nederland, daar waar zich ook de grotere rietmoerassen bevinden. Broedgevallen op de hoge zandgronden zijn inmiddels behoorlijk schaars. Meer recent is de soort gaan broeden in akkerland hetgeen met name in Noord-Nederland tot een ruimere verspreiding heeft geleid. Er is wel sprake van enige verschuiving waarbij voornamelijk leefgebied verdwijnt in Zuidoost-Nederland (vengebieden en Peelstreek) en in het oostelijk rivierengebied en het verschijnen van leefgebied in grote delen van de open laagveen en zeekleigebieden (Castelijns 2018). Verspreidingskernen bevinden zich op de Waddeneilanden, Oostvaardersplassen, Biesbosch, de Delta (met name Verdrongen Land van Saeftinghe en Hoekse Waard), Lauwersmeer, Friese merengebied, Noordoost-Groningen, Wieden/Weerribben, Randmeren, Wieringermeer, Zaanstreek en het Groene Hart. Elders in Nederland, zoals in het rivierengebied, komen slechts kleine aantallen bruine kiekendieven voor. Voor meer verspreidingsinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



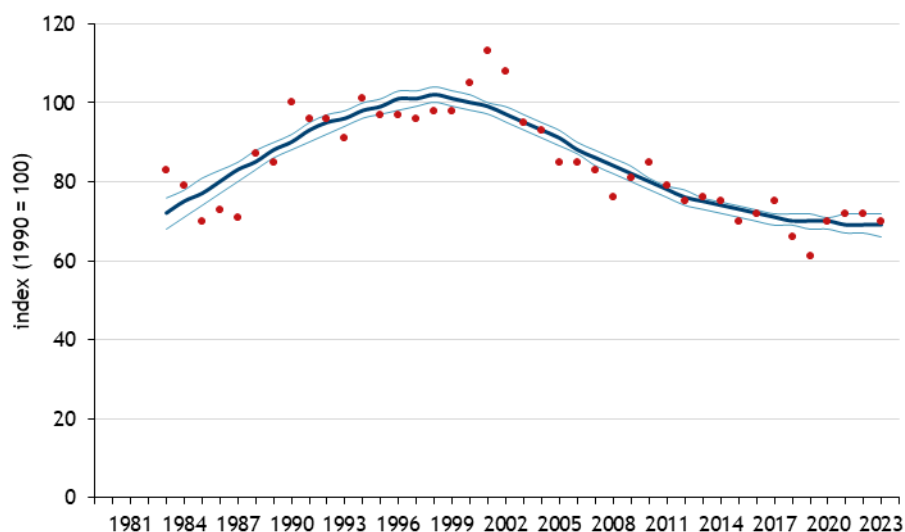
Verspreiding van de bruine kiekendief als broedvogel in de periode 2014-2016. Per atlasblok van 5x5 km is het aantal broedparen weergegeven.

5. Beoordeling landelijke Staat van Instandhouding

5.1 Trends en ontwikkelingen

De landelijke trend van de bruine kiekendief als broedvogel laat op de lange termijn (1990-2023) een matige afname zien, op de korte termijn (2012-2023) is de aantalsontwikkeling stabiel.

De populatie van de bruine kiekendief bevond zich voor 1980, net als veel andere roofvogels, op een heel laag niveau. Rond 1965 werd het aantal op slechts 100 paren geschat (Bijlsma *et al.* 2001), o.a. door vervolging en de invloed van organochlorine gifstoffen (DDT, Aldrin, Dieldrin). Daarna trad een herstel op dat midden jaren tachtig van de vorige eeuw leidde tot ca. 1.300 paren. Het herstel werd bespoedigd door de drooglegging van Zuidelijk Flevoland, waar in 1977 circa 350 paren broedden in uitgestrekte rietmoerassen. De aantallen in Flevoland zijn na de jaren tachtig weer sterk gedaald, maar elders in Laag-Nederland nam de bruine kiekendief nog toe. Na een stabiele fase werd rond de eeuwwisseling een afname ingezet. De afname is vastgesteld in het gehele land en in verschillende leefgebieden. Hierbij spelen factoren mee als nestpredatie door vossen en afgenomen voedselaanbod in het boerenland (zie drukfactoren). Voor meer trendinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



Aantalsontwikkeling van de bruine kiekendief als broedvogel. Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijnen).

5.2 Beoordelingsaspecten Staat van Instandhouding 2022¹

i. Verspreidingsgebied: gunstig

Het areaal van de bruine kiekendief is sinds de zeventiger jaren van de vorige eeuw eerder toegenomen dan afgenomen, waarmee het aspect verspreidingsgebied als gunstig is beoordeeld.

ii. Populatie: zeer ongunstig

De populatie is op de lange termijn (1990-2020) met meer dan 1% per jaar afgenomen en mede daardoor bevond de populatie zich in de periode 2015-2020 gemiddeld onder een gunstig niveau voor de populatie. Daardoor is het aspect populatie als 'zeer ongunstig' beoordeeld.

iii. Leefgebied: matig ongunstig

Het leefgebied is voor wat betreft omvang niet afgenomen, maar waarschijnlijk is de kwaliteit teruggelopen onder meer doordat er in veel moerasgebieden een behoorlijk grote predatiekans is waardoor het nestsucces vermindert (Castelijns *et al.* 2010). Toch laten vooralsnog de broedsuccesdata geen echte afname zien (Sovon 2022). Het aspect leefgebied is daarom als 'matig ongunstig' beoordeeld.

¹ Voor een uitgebreide toelichting van de beoordeling van de Staat van Instandhouding in 2022 wordt verwezen naar de bouwsteen (Sovon 2024) en Vogel *et al.* (2021).

iv. Toekomstperspectief: zeer ongunstig

Met de afnemende kwaliteit door predatie is ook het toekomstperspectief als 'zeer ongunstig' beoordeeld, omdat de afname van de populatie op de korte termijn (2009-2020) aanhoudt en eerder lijkt te versnellen (>2% per jaar) en de predatiekansen waarschijnlijk niet zullen keren.

5.3 Landelijke Staat van Instandhouding

De Staat van Instandhouding (SvI) van bruine kiekendief als broedvogel is in 2022 als zeer ongunstig beoordeeld (Sovon 2024). De eerdere SvI beoordelingen zijn in dit document opgenomen zodat zichtbaar is hoe deze over de jaren heen veranderd is².

Aspect	1981	2004	2015	2022
Verspreidingsgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Populatie	gunstig	gunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig
Leefgebied	gunstig	gunstig	matig ongunstig	matig ongunstig
Toekomstperspectief	matig ongunstig	gunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig
Beoordeling SvI	matig ongunstig	gunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig

5.4 Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor de uitbreiding tot een populatie van ten minste 1.100 broedparen (ministerie van LNVN 2026).

6. Drukfactoren

- *Vermeting*: eutrofiering leidt tot een versnelling van het verlandingsproces en het verdwijnen van waterrietvegetaties, waardoor nest- en foerageerhabitat sneller verdwijnt (den Boer 2000).
- *Verdroging*: dit veroorzaakt een afname van het oppervlak en de kwaliteit van het waterriet, wat leidt tot versnelde verlanding en daarmee vermindering van het nest- en voedselaanbod.
- *Klimaat*: afgezien van een te laag waterpeil in periode van droogte zijn er geen grote negatieve effecten te verwachten van een veranderend klimaat.
- *Dynamiek oppervlaktewater*: net als veel andere kritische moerasvogels heeft de bruine kiekendief baat bij voldoende grote oppervlaktes met waterriet. Hierin bouwt hij zijn nest en indien het rietveld voldoende breed is, uit hoog en dicht riet bestaat en met een voldoende hoog peil zijn de predatiekansen gering (Stanevičius 2004, van der Hut 2011). Bij een hoog waterpeil en met voldoende afstand tot de rand van een rietveld is het nestsucces het hoogst (van den Berge 2013). Doordat het peilbeheer in veel moerasgebieden verre van optimaal is voor de bruine kiekendief (te laag peil in het voorjaar) kan het broedsucces achter blijven. Ook is hierdoor broedgebied makkelijker toegankelijk voor grondpredatoren zoals de vos (Provincie Fryslân 2023a).
- *Predatie*: het wordt waarschijnlijk geacht dat de huidige achteruitgang voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door predatie (zie o.a. Castelijns 2018, SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019). Door een toename van met name de vos in moerasgebieden is de predatiekans toegenomen waardoor het broedsucces onder druk komt en wellicht ook potentieel geschikte locaties worden gemeden. Ondersteunend is het feit dat de bruine kiekendief het in eilandsituaties (waar geen vossen zitten) goed doet. Zo zijn ze op de Waddeneilanden toegenomen. Een laag waterpeil kan de toegankelijkheid van nesten voor grondpredatoren bevorderen.
- *Natuurlijke begrazing*: lokaal kan begrazing door grauwe gans, maar ook runderen en herten, leiden tot het ongeschikt worden van plekken als nesthabitat. In moerasgebieden waar begrazing voorkomt, lagen kiekendiefnesten buiten de zones die begraaasd werden door grote grazers (Schotse hooglanders, pony's, vee) of grauwe ganzen (van der Hut 2011). In de Oostvaardersplassen werd geconstateerd dat de toegankelijkheid van het moeras voor grondpredatoren in principe toeneemt door betreding door edelherten en begrazing van grauwe gans. Die laatste zorgden voor een achteruitgang van de moerasvegetatie, met een negatief effect op bruine kiekendief (Beemster *et al.* 2012).

²Nieuwere beoordelingen van de Staat van Instandhouding zijn niet altijd één op één te vergelijken met eerdere beoordelingen door verschillen in de systematiek (ministerie van LNVN 2006, Foppen *et al.* 2016, Vogel *et al.* 2021).

- *Ziekten*: de bruine kiekendief is beoordeeld als matig kwetsbaar voor sterfte door hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) in het broedseizoen (Slaterus *et al.* 2022, 2024). Op Vlieland is de ineenstorting van de lokale konijnenpopulatie door o.a. myxomatose een beperkende factor voor de voedselbeschikbaarheid voor bruine kiekendieven. Konijnen zijn namelijk een belangrijke prooi voor bruine kiekendieven, waardoor dit een grote invloed heeft op de populatie op Vlieland. Waar op de andere Waddeneilanden de populatie weer voorzichtig lijkt aan te trekken, is dit op Vlieland nog niet het geval. Recent zijn er konijnen uitgezet op Vlieland, waarvan de eerste resultaten positief lijken. Mogelijk speelt deze drukfactor in de toekomst dus minder sterk (Provincie Fryslân 2023b).
- *Successie*: door successie komen in geschikte nestgebieden bomen tot ontwikkeling die het gebied als broedplek minder geschikt maken, mogelijk omdat hierdoor predatie door onder meer de zwarte kraai toeneemt (Dijkstra & Zijlstra 1997, SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019). Ook heeft successie een negatief effect op het foerageersucces van de soort. Foerageren vindt namelijk vooral succesvol plaats in korte open vegetaties, waar de dichtheden en vangkans van muizen hoger zijn (Provincie Fryslân 2023b).
- *Verstoring door aanwezigheid*: de bruine kiekendief is heel gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van recreanten op land of via het water (SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019, Krijgsveld. 2022). De meest rustverstorende invloed gaat uit van wandelaars, vissers en waterrecreanten. Recreatie en daarmee ook de effecten daarvan zijn de laatste decennia sterk toegenomen. Vooral in de vroege broedfase kunnen nesten bij ontdekking snel worden verlaten, want paadjes in riet (zowel gecreëerd door mensen als zoogdieren) vormen een eenvoudig door predatoren (vossen en katten) te gebruiken looproute.
- *Sterfte door infrastructuur*: de bruine kiekendief wordt als gevoelig beschouwd voor aanvaringen met hoogspanningslijnen en windturbines (Buij *et al.* 2020).
- *Directe sterfte door roofvogelvervolging*: door (illegale) vervolging zijn er ieder jaar wel mislukte broedsels of zelfs gedode adulten door afschot of vergiftiging. Dat speelt met name in weidevogelgebieden hetgeen te maken heeft met de voorkeur van de bruine kiekendief voor weidevogelkuikens. De impact op de totale populatie wordt echter momenteel als gering ingeschat.
- *Verlies aan leefgebied*: lokaal kan met name het areaal aan foerageergebied onder druk komen te staan door verlies als gevolg van stadsuitbreiding, industrie en andere ontwikkelingen. Dat speelt met name in landbouwgebieden. Voorbeelden zijn stadsuitbreidingen rondom de Oostvaardersplassen (Beemster & van der Heide 2009) en ontwikkelingen in het Havengebied Antwerpen (SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019).
- *Intensivering landbouw*: omdat een steeds groter deel van de populatie van de bruine kiekendief broedt in akkers, speelt daar het probleem van uitmaaien door agrarische bewerkingen (SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019). Ook is in het verleden gebleken dat de soort gevoelig is voor pesticidengebruik (Provincie Fryslân 2023b). Intensivering van het agrarisch cultuurland leidt tevens tot een afname van het prooiaanbod.

Invloeden van buiten Nederland

De aantalsfluctuaties van in Nederland broedende bruine kiekendieven vertonen enige overeenkomsten met de neerslag in de Sahel, ofwel de mate waarin de overstromingsvlaktes in de Binnendelta van de Niger onder water komen te staan. Zulke relaties zijn pas aantoonbaar nadat de broedpopulatie vanaf de jaren tachtig enigszins gestabiliseerd was; in de periode daarvoor waren factoren binnen de broedgebieden (vervolging, biotoopverlies) de bepalende factor. In hoeverre de overwinteringsomstandigheden invloed hebben op de overleving en daarmee op de Nederlandse broedpopulatie kan beschouwd worden als een kennislacune.

7. Maatregelen voor beheer, herstel en uitbreiding

Hieronder worden aanbevolen maatregelen genoemd ten behoeve van de soort.

- Het peilbeheer dient zodanig te zijn dat gedurende het voortplantingsseizoen grote delen van rietvegetaties 'onder water staan'. Dit kan onder meer door terugkeer naar een meer natuurlijke fluctuatie waarbij het water in de loop van het seizoen 'uitzakt'. Een gunstig gevolg hiervan is dat de kansen voor de aangroei van nieuw riet toenemen. 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). Voorbeelden daarvan zijn aanpassingen van hydrologische omstandigheden in moerasgebieden zodanig dat het gemiddelde peilniveau toeneemt (zie onder meer SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019).
- Predatie-effecten kunnen mogelijk worden voorkomen door de omstandigheden binnen de nestplekken zodanig te veranderen dat grondpredatoren zoals de vos minder kans maken onder meer door vernatting en creëren grotere rietvelden. Voor broedgevallen in akkers is nestbescherming effectief, niet alleen tegen uitmaaien maar ook voor het weren van grondpredatoren. De vraag is in hoeverre met actieve bescherming ook nesten in moerasgebieden kunnen worden beschermd tegen predatie.
- Het 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.* 2020). Daarnaast kunnen grote grazers worden geweerd door het plaatsen van afrastering.
- Successie kan worden tegengegaan door het uitvoeren van beheermaatregelen waarbij boomvormers en grote struweelcomplexen worden verwijderd. Daarna kan door cyclisch maai-beheer van rietlanden en vochtige ruigtes verbossing en te sterke verruiging worden voorkomen.
- Indien er kans is op verstoring door bijvoorbeeld wandel-, fiets- of waterrecreatie in nestgebieden van de bruine kiekendief, dan kan door selectieve sluiting van gebieden (broedseizoen) het effect voor een groot deel worden weggenomen. Het afsluiten van waterrietvelden en brede rietkragen voor betreding vanaf het water is sowieso voor veel andere kritische moerasvogels van belang. Over het algemeen wordt bij recreatie een bufferzone van minimaal 500 meter geadviseerd, al kan de situatie tussen locaties verschillen (Krijgsveld *et al.* 2022).
- Maatregelen in het kader van Agrarisch Natuurbeheer kunnen heel bevorderlijk werken ter verbetering van de voedselbeschikbaarheid voor de bruine kiekendief. Herstel van aaneengesloten, open landschappen (bestaande uit riet- en moerasvegetaties, polders) en van lage kleine landschapselementen, met weinig opgaande bomen of akkerlandschappen waarbij een hoge dichtheid aan florarijke akkerranden aanwezig zijn, bevorderen de dichtheid aan prooi-soorten zoals muizen en kleinere vogelsoorten (SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019).

Onderscheid in maatregelen gericht op regulier beheer (instandhouding), preventie of herstel (aanvullende maatregelen om verslechtering te voorkomen of terug te draaien) en/of uitbreiding van leefgebied. Zie de tekst hierboven voor de volledige beschrijving van de maatregelen.

Maatregel	Regulier beheer	Preventie of herstel	Uitbreiding
Natuurlijk peilbeheer	x	x	
Nesten beschermen tegen predatie		x	
Afrasteren rietranden tegen vraat herbivoren		x	
Tegengaan successie	x		
Waarborgen rust door selectieve sluiting van gebieden		x	
Verbetering voedselaanbod agrarisch gebieden		x	

8. Bronnen

- Beemster N. & van der Heide Y. 2009. Het A6-gebied en omgeving als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2008. A&W-notitie / 1273kiv.08 / 270309/nb. Altenburg & Wymenga bv, Feanwâlden.
- Beemster N, Koks B., van der Hut R. & Postma M. 2012. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen in 2011. A&W-rapport 1701. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- van den Berge K. 2013. Habitatsinvloeden op het broedsucces van de bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*). Vogelnieuws: ornithologische nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 21: 4-9.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- den Boer T. 2000. Beschermingsplan Moerasvogels 2000-2004. Directie Natuurbeheer, Ministerie van LNV, Wageningen.
- van Bruggen J., van Kleunen A., van den Bremer L. & Castelijns H. 2011. 2010: Jaar van de Bruine Kiekendief. Limosa 84: 135-140.
- Buij R., Jongbloed S., van der Jeugd H., Klop E., Lagerveld S., Limpens H., Meeuwssen H., Ottburg F., Schippers P., Tamis J., Verboom J., van der Wal T., Wegman R., Winter E. & Schotman A. 2018. Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland; Overzicht van effecten van hernieuwbare energie-infrastructuur en hoogspanningsleidingen op de kwetsbaarste soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen, en oplossingsrichtingen voor een natuurinclusieve energietransitie. Wageningen Environmental Research Rapport 2883.
- Castelijns H., van Kerkhoven W. & Poortvliet J. 2010. Trends bij de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* als broedvogel in Zeeuws-Vlaanderen De Takkeling 18.
- Castelijns H. 2018. Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*. Pp. 204-205 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Dijkstra C. & Zijlstra M. 1997. Reproduction of the Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in Recent Land Reclamations in The Netherlands. Ardea 85: 37-50.
- Foppen R., van Roomen M., van den Bremer L. & Noordhuis R. 2016. De ecologische haalbaarheid van de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor vogels. Sovon-rapport 2016/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van der Hut R. 2011. Nestplaatskeuze van bruine kiekendieven in Nederland, A&W rapport 1663. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- 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., Klaassen B. & van der Winden J. 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Ministerie van LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van LNVN. 2026. Natura 2000 Doelendocument 2026; vernieuwde landelijke doelen voor Natura 2000-habitattypen en -soorten. Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Den Haag.
- Provincie Fryslân. 2023a. Natuurdoelanalyse Alde Feanen. Concept juni 2023, opgesteld door Opgave Groen, Provincie Fryslân.
- Provincie fryslân. 2023b. Natuurdoelanalyse Vlieland. Concept juni 2023, opgesteld door Opgave Groen, Provincie Fryslân.
- 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.
- SBP Bruine Kiekendief Vlaanderen 2019. Soortenbeschermingsplan Bruine Kiekendief (*Circus aeruginosus*). Agentschap Bos & Natuur, Vlaanderen.
- Schipper W.J.A. 1978. A comparison of breeding ecology in three European Harriers (*Circus*). Ardea 66: 77-102.
- Slaterus R., Schekkerman H., Kleyheeg E., Sierdsema H. & Foppen R. 2022. Impact van hoogpathogene aviaire influenza op vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2022/90. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Slaterus R., Bresser S. & Brinkman C. 2024. Hoogpathogene aviaire influenza als bedreiging voor vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2024/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Stanevičius V. 2004. Nest-Site Selection by Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*) in the Shore Belt of Helophytes on Large Lakes. Acta Zoologica Lituanica 14: 47-53.
- 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., Zoetebier D., van Winden E., Sierdsema H., Foppen R. & van den Bremer L. 2024. Geactualiseerd landelijk overzicht van vogelsoorten met concentraties van (inter)nationaal belang. Sovon-rapport 2024/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van der Winden J., Deuzeman S., Foppen R. & van Horssen P. 2020. Broedsucces en nesthabitat van de Grote Karekiet in begraasde rietkragen in de kerngebieden. Limosa 93: 153–164.
- Zwarts L., Bijlsma R., van der Kamp J. & Wymenga E. 2010. Living on the edge. Wetlands and birds in a changing Sahel.

Geraadpleegde websites

- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2022. Bruine Kiekendief.
<https://stats.sovon.nl/stats/soort/2600>. Geraadpleegd op 18/02/2022.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024. Bouwsteen Bruine Kiekendief broedvogel.
<https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21990>. Geraadpleegd op 25/03/2025.