

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.

A142 Kievit (*Vanellus vanellus*)

A. Algemeen

1. Kenschets

1.1 Beschrijving

De kievit is een middelgrote (lengte 28-31 cm) min of meer zwart-wit getekende steltloper met opvallende kuif en spectaculaire baltsvlucht. De kievit is het hele jaar in ons land aanwezig, maar bij strenge vorst erg schaars. De kievit is een monotypische soort. Zijn broedgebieden strekken zich uit van Groot-Brittannië en Ierland in het westen tot Zuid- en Oost-Siberië in het oosten. Hoewel de soort ook nog met een populatie van rond de 100.000 broedparen in Nederland broedt, lijken de meeste van onze eigen broedvogels Nederland te verlaten in de winter. Onze broedvogels overwinteren onder andere in Groot-Brittannië, West-Frankrijk, het Iberisch Schiereiland, in mindere mate in Noord-Afrika en ook wel in eigen land. Tijdens de trek en winter wordt Nederland overspoeld door kieviten vanuit de noordoostelijkere broedpopulaties, tot diep in Rusland. Gedurende de winter laat de kievit zich leiden door de hoeveelheid vorst: bij vorstperioden trekken veel vogels uit ons land naar zuidelijkere en westelijkere streken, maar wanneer het weer opklaart kunnen ze binnen dezelfde winter nog terugkeren. De in ons land overwinterende en doortrekkende kieviten behoren tot de Europese en West-Aziatische/Europees, Noord-Afrikaanse & Zuidwest-Aziatische flyway-populatie.



Bron: Saxifraga – Rik Kruit

1.2 Relatief belang binnen Europa

De Europese, West-Aziatische/Europese, Noord-Afrikaanse en Zuidwest-Aziatische flyway-populatie wordt geschat op 6.300.000-9.500.000 vogels, waarvan in Nederland 4-9% verbleef tijdens de trektijd in de periode 2015/16-2020/21.

1.3 Aandeel van populatie in Vogelrichtlijngebieden

Het gemiddeld seizoensgemiddelde¹ van de kievit betrof 185.000 vogels in de periode 2015/16-2020/21, waarvan zich ca. 13% binnen 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://de-soortpagina.op.natura2000.nl) voor een overzicht van de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.

¹ De som van maandelijkse schattingen (tellingen en modelvoorspellingen voor juli-juni), gedeeld door 12. Seizoensgemiddelde is een maat voor de aanwezigheid van een soort in het gehele niet-broedseizoen waar afzonderlijke maandaantallen sterk van elkaar kunnen wisselen. Ze geven een betrouwbaarder beeld dan seizoensmaxima, waar toeval een grotere rol speelt.

B. Bescherming

2. Status

Kievit *Vanellus vanellus* (A142). Niet in bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn (inwerkingtreding 1981). Voor Vogelrichtlijngebieden in Nederland relevant als niet-broedvogel.

3. Ecologie

3.1 Algemene beschrijving leefgebied

De kievit verblijft buiten de broedtijd vooral in open agrarisch gebied. In de nazomer zoekt de kievit ook wel de kwelders en schorren in het intergetijdengebied op, incidenteel ook het wad direct onder de kust. De soort foerageert in agrarisch gebied zowel op graslanden als op akkers. Bij graslanden bestaat een voorkeur voor kort gras, dus voorbeweid of regelmatig gemaaid grasland. Meer dan 25 jaar oude weilanden zijn favoriet bij de kievit omdat deze een hogere wormendichtheid herbergen. Op akkers worden vooral in najaar en winter grote aantallen kieviten aangetroffen. Het gaat dan om pas geploegde of bewerkte percelen en wintergraanvelden met korte vegetatie (8-10 cm hoog). In het voorjaar en in de zomer zijn de meeste akkergewassen te hoog voor de kievit. De grootste aantallen kieviten zijn op kleigrond of op veen te vinden, op de zandgronden zijn ze minder talrijk. Rusten doen groepen kieviten vaak op structuurrijke terreinen, zoals omgeploegde akkers of oude weilanden, of op open, nat vlak terrein zoals drooggevallen slikvlakten en ondiep water. Bij volle maan foerageert de kievit vooral 's nachts, bij nieuwe maan foerageert hij ook veel overdag.

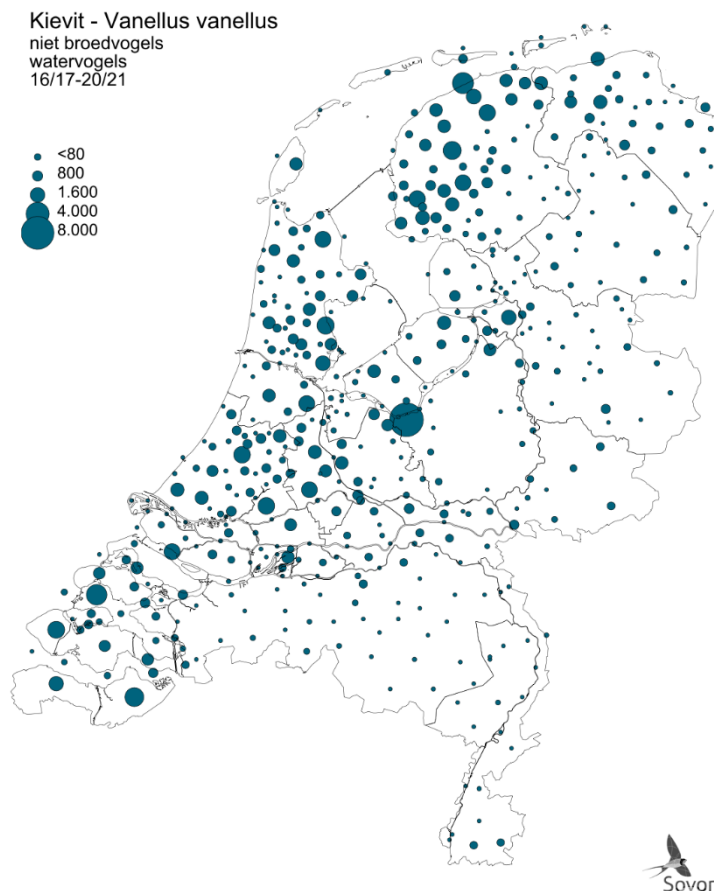
3.2 Voedsel

De kievit eet bodemfauna, vooral kleine ongewervelden die van het bodemoppervlak of uit de bovenste bodemlagen wordt gepikt, zoals wormen, slakjes, geleedpotigen en hun larven. Om zijn voedsel met succes te kunnen bemachtigen, heeft de kievit een voldoende vochtige bodem nodig. Daarnaast wordt ook in mindere mate zaden en ander plantaardig materiaal gegeten.

C. Voorkomen, Staat van Instandhouding, drukfactoren en maatregelen

4. Huidig voorkomen

De Nederlandse doortrekpopulatie van de kievit omvatte maximaal 310.000-650.000 vogels in de periode 2015/16-2020/21. De aantallen in de winter waren lager met in dezelfde periode maximaal 210.000-440.000 vogels. De kievit komt vrijwel overal in ons land voor maar getalsmatig met een zwaar accent op de door open graslanden gedomineerde delen van West- en Noord-Nederland en het Rivierengebied. Ook in het Waddengebied (met name Friese kust) en de zoute delen van het Deltagebied (Oosterschelde) verblijven grote aantallen kieviten. Bij vorstinval kunnen vrijwel alle vogels uit ons land verdwijnen. Voor meer verspreidingsinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



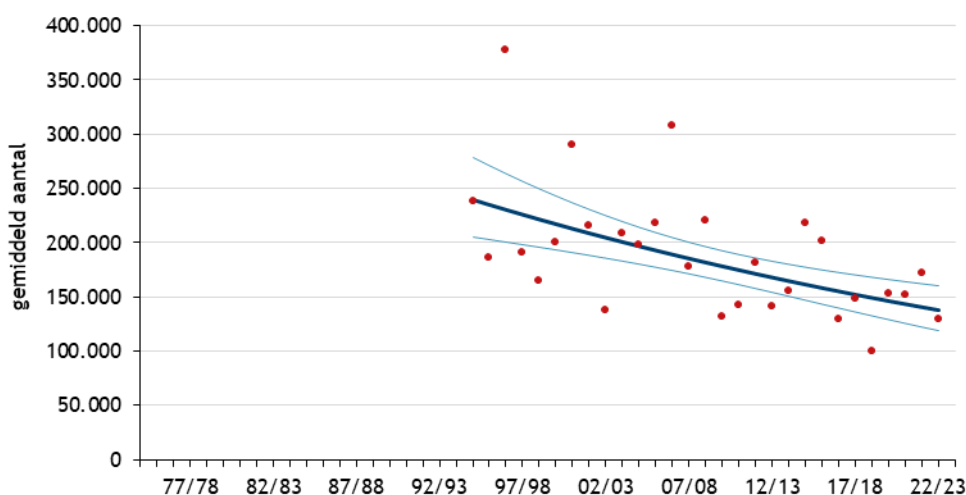
Verspreiding van de kievit als niet-broedvogel in de periode 2016/17 – 2020/21. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde (vogels) per hoofdgebied (cluster van telgebieden).

5. Beoordeling landelijke Staat van Instandhouding

5.1 Trends en ontwikkelingen

De landelijke trend van het kievit als niet-broedvogel laat zowel op de lange termijn (1994/95-2022/23) als de korte termijn (2011/12-2022/23) een matige afname zien.

Vanuit het Meetnet Watervogels is vanaf half jaren zeventig de trend van de kievit als niet-broedvogel in Nederland bekend. Aanvankelijk nam de niet-broedpopulatie nog toe, maar vanaf de jaren negentig is deze trend omgebogen in een matig afnemende trend. Opvallend hierbij is met name de snel afnemende trend in de zoete rijkswateren, waarbij vooral in het Rivierengebied ook gaten in de verspreiding zijn gevallen (Kleefstra *et al.* 2014, Altenburg 2018). Ook in agrarisch gebied in het binnenland neemt de soort in aantal af. Een toename was met name nog te zien in natte natuurgebieden en langs de kust in het Waddengebied en de zoute Delta, maar deze toename lijkt in steeds meer gebieden af te vlakken (Kleefstra *et al.* 2014, Hornman *et al.* 2019). De relatief positieve aantallen van de kievit in natte zoet- en zoutwaternatuurgebieden zijn momenteel dan ook niet genoeg om de landelijke afname in agrarisch gebied te compenseren. Voor meer trendinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



De aantalsontwikkeling van de kievit als niet-broedvogel. Weergegeven is het seizoensgemiddelde in de monitoringgebieden (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijnen). Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni).

5.2 Beoordelingsaspecten Staat van Instandhouding 2022²

i. Verspreidingsgebied: gunstig

Hoewel er zich verschuivingen hebben voorgedaan in het verspreidingsgebied van de kievit, is de grootte van het verspreidingsgebied nagenoeg gelijk gebleven (Altenburg 2018), waardoor het aspect verspreidingsgebied als 'gunstig' kan worden beoordeeld.

ii. Populatie: zeer ongunstig

De aantalsontwikkeling van de kievit als niet-broedvogel laat op de lange termijn (1994/95-2019/20) een matige afname zien en de populatieomvang in de periode 2014/15-2019/20 bevond zich onder een gunstig niveau. Het aspect populatie is daardoor als 'zeer ongunstig' beoordeeld.

iii. Leefgebied: matig ongunstig

Hoewel de omvang van het leefgebied in agrarisch gebied enigszins is afgenomen, is met name de kwaliteit van het leefgebied onvoldoende, waardoor het aspect leefgebied als 'matig ongunstig' is beoordeeld.

² 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: matig ongunstig

Op de korte termijn (2008/09-2019/20) vertoont de populatie een matige afname. In combinatie met meerdere knelpunten leidt dit tot een 'matig ongunstige' beoordeling van het aspect toekomstperspectief.

5.3 Landelijke Staat van Instandhouding

De Staat van Instandhouding (SvI) van de kievit als niet-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 is³.

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	onbekend	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig
Beoordeling SvI	gunstig	matig ongunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig

5.4 Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor de uitbreiding tot een populatie van ten minste 230.000 vogels (seizoensgemiddelde) (ministerie van LNVN 2026).

6. Drukfactoren

- *Vermesting*: de kwaliteit van het foerageergebied van de kievit wordt waarschijnlijk negatief beïnvloed door stikstofdepositie als gevolg van vermisting. Vermesting leidt tot vermindering 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). Zeker voor een oogjager als de kievit is het van belang dat de vegetatie in graslanden niet te hoog en te dicht begroeid is (Mason & Macdonald 1999). 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).
- *Verdroging*: als gevolg van het ontwateren van agrarisch gebied houden regenwormen, de belangrijkste prooi voor de kievit in Nederland, zich dieper in de grond op. Voor de kievit, die een relatief korte snavel heeft, worden veel regenwormen hierdoor onbereikbaar en zal het zoeken naar voedsel op de drogere graslanden en akkers dus een grotere uitdaging vormen (Kleefstra *et al.* 2014).
- *Klimaat*: het verspreidingsgebied van de kievit als broedvogel is binnen Europa aanzienlijk groter dan dat van veel andere steltlopers en loopt relatief ver door tot in het zuiden (Keller *et al.* 2020). Ook in de winter is het verspreidingsgebied groot (Eichhorn *et al.* 2017, Altenburg 2018). De verwachting is dus dat een verschuiving van het overwinteringsgebied als gevolg van klimaatverandering voorlopig niet zodanig groot zal zijn dat deze effect heeft op de aantallen en verspreiding binnen Nederland. Wel kan klimaatverandering negatieve effecten hebben op de kwaliteit van het leefgebied in Nederland, met name in agrarisch gebied. Zo kunnen warmere wintermaanden de vegetatiegroei in agrarisch gebied zodanig bevorderen dat deze te lang wordt voor kieviten om succesvol in te foerageren (Mason & Macdonald 1999). De verdrogingsproblematiek kan daarnaast ook worden versterkt, wat deels te mitigeren is door middel van vernattingmaatregelen.
- *Ziekten*: de kievit is beoordeeld als kwetsbaar voor sterfte door hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) vanwege het vaak voorkomen in groepen (Slaterus *et al.* 2024).
- *Predatie*: een toename aan roofvogels in de lage landen zal weliswaar niet hebben geleid tot substantiële aantallen gepredeerde kieviten, maar kan wel hebben geleid tot een verschuiving van het verspreidingsgebied van de soort. Bij andere steltlopers lijkt het risico op predatie een

³Nieuwere 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).

rol te hebben gespeeld in verschuivingen naar meer open gebieden zoals de Waddenzee, waar sommige roofvogelsoorten minder voorkomen en van een grotere afstand gezien kunnen worden (Wymenga & Jalving 2005, Versluys *et al.* 2009).

- *Verstoring door aanwezigheid*: buiten broedtijd zijn rustende en foeragerende individuen beperkt gevoelig voor verstoring door recreatie, in grote groepen zijn kieviten sneller verstoord (Krijgsveld *et al.* 2022).
- *Verstoring door opgaande bouwsels*: de verstoring gevoeligheid van kievit voor windturbines is niet zo hoog als die van sommige andere soorten, zoals bijvoorbeeld de goudplevier, maar kan nog steeds tot een reductie in aantallen leiden. De aanwezigheid van windmolens veroorzaakt zodanige verstoring dat kieviten minder voorkomen in de directe omgeving van windturbines. De verstoringafstand kan tot enkele honderden meters oplopen (Winkelman *et al.* 2008).
- *Sterfte door infrastructuur*: kieviten zijn potentieel kwetsbaar voor aanvaringen met windturbines en hoogspanningslijnen (Buij *et al.* 2020).
- *Verlies van leefgebied*: tussen 1980 en 2011 is het totale oppervlakte aan grasland in Nederland met ongeveer 20% afgenomen. Dit open grasland heeft voornamelijk plaats gemaakt voor bebouwing en wegen. In dicht landschap is het risico op predatie daarnaast ook hoger voor de kievit, waardoor deze gebieden met toenemende bebouwing minder aantrekkelijk worden (Kleefstra *et al.* 2014). In principe is er echter nog genoeg leefgebied aanwezig voor de soort, die zich vrij flexibel toont in habitatkeuze. Het is van groter belang dat de kwaliteit van het bestaande leefgebied verbeterd wordt, dan dat het leefgebied wordt uitgebreid.
- *Schaalvergroting, intensivering agrarisch gebruik*: de intensivering van agrarisch gebruik heeft in Nederland geleid tot een kunstmatig verlaagde grondwaterstand in graslanden en een toegenomen bemesting, waardoor de diversiteit aan ongewervelden is afgenomen en vegetatie te hoog en ondoordringbaar wordt voor een oogjager als de kievit om prooien in te lokaliseren. Kieviten zijn gebaat bij oude graslanden met kort gras en plas-draspercelen. Er vinden tegenwoordig ook frequenter intensieve werkzaamheden plaats op percelen, zoals het omploegen van de grond. Dit heeft een negatief effect op de dichtheid van bodemfauna, zoals regenwormen (Postma-Blaauw *et al.* 2010, Kleefstra *et al.* 2014, Provincie Noord-Holland 2023).
- *Ontwikkelingen in de broedpopulatie*: in vrijwel heel Europa neemt de kievit als broedvogel in aantal af met de grootschalige intensivering van de landbouw als belangrijkste oorzaak (Keller *et al.* 2020). Als gevolg van deze grootschalige afnames trekken er jaarlijks dan ook minder kieviten naar ons land om te overwinteren. Ook de Nederlandse broedvogelpopulatie, waarvan een klein deel in Nederland blijft overwinteren, neemt al geruime tijd in aantal af. Het voornaamste probleem is dat er niet genoeg kuikens meer kunnen opgroeien in het huidige boerenland, o.a. doordat het voedselaanbod sterk is afgenomen en de omstandigheden voor sommige predatoren in het boerenland zijn verbeterd (Roodbergen *et al.* 2018).

Invloeden van buiten Nederland

De Europese broedpopulatie en de relevante flyway-populatie voor de in Nederland overwinterende kieviten zijn voor een groot deel dezelfde populatie en beiden gaan dan ook in aantal achteruit (Keller *et al.* 2020, Wetlands International 2022). Europese aantallen lijken sinds de jaren tachtig met bijna twee derde te zijn afgenomen (PECBMS 2022). De intensivering van de landbouw is de belangrijkste oorzaak voor deze grootschalige afname (Keller *et al.* 2020). De afname van de Europese broedpopulatie zal zijn weerslag hebben op de in Nederland overwinterende aantallen.

7. Maatregelen voor beheer, herstel en uitbreiding

Hieronder worden aanbevolen maatregelen genoemd ten behoeve van de soort.

- Het terugdringen van vermesting in foerageerhabitat voor de kievit zal de biodiversiteit aan prooiën (regenwormen en insecten) doen toenemen en de vegetatie beter doordringbaar maken.
- Het verhogen van waterstanden in graslanden is voor de kievit van groot belang om de belangrijkste voedselbron voor de soort, regenwormen, bereikbaar te houden.
- Bij de aanleg van windparken en windturbines is het van belang om rekening te houden met de aanwezigheid van foeragerende en rustende kieviten in de directe omgeving.
- Intensieve agrarische werkzaamheden zoals het omploegen van het land kunnen het beste niet of zeer spaarzaam worden uitgevoerd in graslanden om het prooiaanbod voor de kievit op een hoog peil te houden.
- Het beperken van recreatie in geschikte rust- en foerageergebieden voor de kievit zal het risico op verstoring verminderen. Over het algemeen wordt bij recreatie als afstand tussen de groep vogels en de verstoringbron een bufferzone van minimaal 250 meter geadviseerd, en bij rustplaatsen tot 500 meter, al kan de situatie tussen locaties verschillen (Krijgsveld *et al.* 2022).
- Om de Europese afname van de kievit te stoppen zijn er grootschalige veranderingen in agrarisch landgebruik nodig. Ook in Nederland speelt dit mee voor de broedpopulatie en aangezien een deel van de broedpopulatie ook in Nederland blijft om te overwinteren, zal een toename van de broedpopulatie ook positief uitpakken voor het aantal overwinteraars. Om de broedvogelaantallen in Nederland te doen toenemen is het met name van belang om de reproductie te verbeteren. Hiervoor is een toename van kruidenrijk grasland nodig zodat het voedselaanbod voor kievitkuikens verbetert. Daarnaast is het van belang dat de broedgebieden van de kievit minder geschikt worden gemaakt voor predatoren door bijvoorbeeld een verhoging van de waterstand en verwijdering van opgaande structuren (Roodbergen *et al.* 2018).

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
Terugdringen vermesting		x	
Verhoging grondwaterpeil		x	
Beperking recreatie nabij rust- en foerageergebied		x	
Afgewogen plaatsing windturbines		x	
Spaarzaam uitvoeren intensieve agrarische werkzaamheden	x	x	
Broedpopulatie: o.a. toename kruidenrijk grasland, verhoging waterstand, verwijdering opgaande structuren	x	x	x

8. Bronnen

- Altenburg J. F. 2018. Kievit *Vanellus vanellus*. Pp. 240-241 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Atkinson P.W., Fuller R.J., Vickery J.A., Conway G.J., Tallwin J.R.B., Smith R.E.N., Haysom K.A., 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.
- 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.
- Clemens T. & Lammen C. 1995. Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln -ein Nutzungskonflikt. Seevögel 16: 34-38.
- Eichhorn G., Bil W. & Fox J. W. 2017. Individuality in northern lapwing migration and its link to timing of breeding. Journal of Avian Biology 48: 1132-1138.
- 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.
- Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., van Winden E., van Els P., van Kleunen A., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2019. Watervogels in Nederland in 2016/2017. Sovon rapport 2019/01, RWS-rapport BM 19.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- Keller V., Herrando S., Voříšek P., Franch M., Kipson M., Milanese 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.
- Kleefstra R., van Roomen M., van Winden E. & Tanger D. 2014. Pleisterende Goudplevieren en Kieviten in Nederland. Trends in aantallen en verspreiding sinds de jaren zeventig. Limosa 87: 20-32.
- 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.
- Mason C.F. & Macdonald S.M. 1999. Habitat use by Lapwings and Golden Plovers in a largely arable landscape. Bird Study 46: 89-99.
- 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.
- Oonrust J., Wymenga E. & Piersma T. 2019a. Rode regenwormen: sleutelspelers voor boerenlandbiodiversiteit. De Levende Natuur 120: 144-148.
- Oonrust 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.
- Postma-Blaauw M.B., de Goede R.G.M., Bloem J., Faber J.H. & Brussaard L. 2010. Soil biota community structure and abundance under agricultural intensification and extensification. Ecology 91: 460-473.
- Provincie Noord-Holland. 2023. Natuurdoelanalyse Eilandspolder. versie 1.0, 4 december 2023.
- Roodbergen M., van der Jeugd H., van der Wal J., van Els P. & Teunissen W. 2018. Jaar van de Kievit. Sovon-rapport 2018/27. 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.
- Versluys M., Hiemstra H. & Taal J. 2009. Regenwulpen langs de Friese waddenkust in het voorjaar van 1997-2007. Limosa 82: 194-207.

- 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.
- van der Winden J., Teunissen W.A. & Engelmoer M. 1996. Niet-broedende watervogels in Nederlandse grasland-ecosystemen. Werkdocument IKC Natuurbeheer nr. W-112. Wageningen.
- Winkelman J.E., Kistenkas F.H. & Epe M.J. 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra-rapport 1780. Alterra, Wageningen.
- 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.

Geraadpleegde websites

- Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS). 2022. Species trends. <https://pecbms.info/>. Geraadpleegd op 10/03/2022.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024. Bouwsteen Kievit niet-broedvogel. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/22008>. Geraadpleegd op 15/01/2025.
- Wetlands International. 2022. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org/>. Geraadpleegd op 10/03/2022.