



Monitoringplan broedvogels Provincie Utrecht

Bernice Goffin
Chris van Turnhout

Sovon-rapport 2023/28



Monitoringplan broedvogels Provincie Utrecht

Bernice Goffin en Chris van Turnhout

Sovon-rapport 2023/28

Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Provincie Utrecht



PROVINCIE  UTRECHT

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Provincie Utrecht

Wijze van citeren: Goffin B. & van Turnhout C. 2023. Monitoringplan broedvogels Provincie Utrecht. Sovon-rapport 2023/28. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's omslag: André van Kleunen (Amerongse Bovenpolder en Leersumseveld)

Opmaak: Laura Hondshorst, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

Inhoud

Samenvatting	6
1. Introductie	7
2. Aanpak	8
2.1. Telmethode	8
2.2. Soortenselectie	8
2.3. Selectie van de telgebieden	9
2.3.1. Analyse huidige telinspanning en benodigde aanvullende telinspanning	9
2.3.2. Selectie van de locaties	9
2.3.3. Bepaling begrenzing van de telgebieden	11
2.4 Uitvoering door vrijwilligers en professionals	12
3. Monitoringplan	13
3.1. Basisplan (provinciale trends)	13
3.2. Uitbreidingsmogelijkheden basisplan	18
4. Producten	20
Dankwoord	21
Literatuur	22
Bijlage 1. Overzicht van de huidige trendbeschikbaarheid van broedvogels	23

Samenvatting

De provincie Utrecht draagt momenteel niet met eigen monitoringinspanningen bij aan het Meetnet Broedvogels van het Netwerk Ecologische Monitoring. Hierdoor is er voor verschillende beleidsvraagstukken onvoldoende monitoringsinformatie van broedvogels, zoals provinciale trends, beschikbaar. Om de broedvogelmonitoring binnen de provincie te verbeteren is een monitoringplan opgesteld. Het primaire doel van deze monitoring is om voor meer soorten broedvogels provinciale trends te kunnen berekenen, met nadruk op beleidsrelevante soorten. De focus ligt hierbij op het verbeteren van de monitoring in landelijk gebied, NNN-gebieden en N2000-gebieden.

Broedvogeltellingen zullen binnen dit monitoringplan worden uitgevoerd middels de BMP-B methode, waarmee territoria van broedvogels volgens een vaste systematiek worden vastgelegd (Vergeer *et al.* 2023). Dagactieve zoogdieren worden daarnaast ook meegenomen in de monitoring. De provincie beoogt de monitoring te intensiveren voor een breed scala aan soorten inclusief ANLb-doelsoorten, jachtsoorten, schadesoorten, SNL-soorten, N2000-soorten en Utrechtse aandachts- en icoonsoorten. Veruit de meeste van deze soorten vallen onder de BMP-B soortenlijst, met uitzondering van enkele jacht- en schadesoorten. Deze soorten kunnen desgewenst aanvullend worden geteld. Vanwege de grote hoeveelheid benodigde telgebieden ligt de focus van het monitoringplan op professionele broedvogeltellingen. Echter kan een deel van de telgebieden naar verwachting op termijn geteld worden door vrijwilligers, mits deze met aanvullende coördinatiewerkzaamheden geworven en opgeleid worden.

Om het monitoringplan op de stellen is in eerste instantie geëvalueerd van welke soorten momenteel provinciale trends ontbreken. Van deze onderbemonsterde soorten is het voorkomen binnen de provincie vastgesteld. Regio's waar meerdere onderbemonsterde soorten in relatief grote dichtheden voorkomen, zijn vervolgens geselecteerd voor het monitoringplan. Het aantal telgebieden dat binnen het monitoringplan benodigd is, verschilt per regio en hangt af van de huidige monitoringsinspanning door vrijwilligers.

Om de monitoring in agrarisch gebied te intensiveren zijn er binnen het monitoringplan telgebieden geselecteerd in het Binnenveld (5 telgebieden), de Eempolder (5 telgebieden) en verschillende delen van het Groene Hart (20 telgebieden). Binnen NNN-gebied ligt veruit de grootste kennislacune in de teldekking op de Utrechtse Heuvelrug. In deze regio zijn dan ook 20 aanvullende telgebieden geselecteerd. Ten slotte zijn er kennislacunes geïdentificeerd in twee Natura 2000-gebieden die gedeeltelijk in Utrecht liggen: de Oostelijke Vechtplassen en de Rijntakken (uiterwaarden Nederrijn). In deze relatief kleine gebieden zijn respectievelijk vier en drie telgebieden geselecteerd. In totaal gaat het daarmee om 57 telgebieden. De begrenzing van de telgebieden is waar mogelijk gebaseerd op reeds bestaande telgebieden, zodat al aanwezige telreeksen kunnen worden voortgezet. Waar dit niet mogelijk was zijn er nieuwe telgebieden ingetekend.

In dit rapport wordt eerst het basismonitoringplan besproken. Toepassing van dit plan is voldoende om voor veel momenteel onderbemonsterde soorten provinciale trends te berekenen en/of verbeteren. Daarnaast draagt het plan bij aan verbetering van de teldekking van N2000-soorten in aangewezen gebieden. Naast het basisplan worden enkele additionele opties besproken. Zo wordt ingegaan op de vraag wat nodig is om ANLb-beleid op provinciaal niveau te evalueren. Andere aanvullende opties zijn een verbetering van de monitoring in het Kromme Rijngebied en provinciebrede aanvullende monitoring van nachtactieve soorten.

1. Introductie

De provincie Utrecht draagt momenteel niet met eigen monitoringinspanningen bij aan het Meetnet Broedvogels van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). De provincie merkt echter dat er zowel bij de passieve als actieve soortenbeschermingsvraagstukken van broedvogels de huidige beschikbaarheid van provinciale monitoringinformatie onvoldoende is om provinciaal beleid op te baseren. Zo zijn er in vergelijking met andere provincies relatief weinig provinciale trends van broedvogels beschikbaar (Boele *et al.* 2022, zie ook Bijlage 1). Deze trends vormen belangrijke basisinformatie om bijvoorbeeld de Staat van Instandhouding van soorten op provinciaal niveau te kunnen bepalen (Alefs *et al.* 2019; van der Meer *et al.* 2021). Daarnaast is er niet voldoende zicht op de effectiviteit van maatregelen die de provincie inzet om natuurdoelen te halen. In dit rapport wordt daarom op verzoek van de provincie Utrecht een monitoringplan opgesteld dat aansluit bij de huidige monitoring in het kader van het Broedvogel Monitoring Project (Meetnet Broedvogels), opdat de monitoringsinspanning in de provincie zodanig kan worden vergroot dat provinciaal beleid naar aanleiding van de diverse soortenbeschermingsvraagstukken voldoende kan worden onderbouwd.

Uitgaande van de twee primaire meetdoelen 1) ‘verkrijgen van betrouwbare trends van alle beleidsrelevante broedvogelsoorten in de provincie Utrecht’ en 2) ‘verkrijgen van betrouwbare trends en aantallen van alle aangewezen broedvogels in de Utrechtse Natura 2000-gebieden’ is in verscheidene gebieden binnen de provincie aanvullende monitoring van extra groot belang en bij deze gebieden ligt dan ook de prioriteit binnen dit monitoringplan. Het gaat om de volgende eenheden:

- Landelijk gebied: van verscheidene agrarische soorten, zoals Fazant, Holenduif, Spotvogel en Zomertaling, ontbreken momenteel de provinciale trends. Enkele andere soorten, zoals Graspieper en Veldleeuwerik, worden weliswaar meegenomen in vlakdekkende weidevogelkarteringen die elke drie jaar in opdracht van de provincie (Slaterus *et al.* 2021) worden uitgevoerd, maar worden buiten die karteerjaren in onvoldoende telgebieden geteld om betrouwbare trends te kunnen genereren.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN): van veel broedvogels die zijn aangewezen in het kader van Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL) zijn de provinciale trends niet beschikbaar. Met name voor bos- en heidesoorten is de hoeveelheid beschikbare trends beperkt, voornamelijk als gevolg van de lage teldekking op de Utrechtse Heuvelrug.
- Natura 2000-gebieden: In Zouweboezem, het enige vogelrichtlijngebied waarvan Provincie Utrecht

ook voortouwnemer is, is de teldekking voor de voor het gebied aanwezige soorten op orde. In de Utrechtse delen van Natura 2000-gebieden waarvan andere provincies voortouwnemer zijn, is er echter nog verbetering van de teldekking nodig. Zo zijn er onvoldoende gegevens om aantallen te schatten van Rietzanger en Snor in de Oostelijke Vechtplassen (voortouwnemer Noord-Holland) en van Blauwborst, Dodaars en IJsvogel langs de Nederrijn (onderdeel van Rijntakken, voortouwnemer Gelderland). Ook zijn langs de Rijntakken van sommige soorten, zoals Dodaars en IJsvogel, geen betrouwbare korte termijntrends te bepalen.

Met het basisplan dat in 3.1 wordt besproken, wordt voldaan aan bovengenoemde twee meetdoelen van dit monitoringplan om van zoveel mogelijk broedvogels voldoende aanvullende gegevens te kunnen verzamelen (bovenop de reeds bestaande monitoringinspanning door vrijwilligers) om provinciale en Natura 2000-trends te kunnen berekenen. De provincie heeft echter ook enkele aanvullende meetdoelen. In 3.2 wordt er verkend welke aanvullende inspanning bovenop het basisplan er benodigd is om deze aanvullende meetvragen te kunnen beantwoorden. Zo wordt er verkend hoeveel aanvullende inspanning er benodigd is om de effectiviteit van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) op provinciaal niveau te kunnen evalueren. Om de effecten van ANLb te monitoren dienen er ook referentie-gebieden zónder ANLb-beheer geteld te worden, waardoor er een grotere telinspanning nodig is. Verder zal er worden verkend hoeveel aanvullende monitoringsinspanning er benodigd is om het momenteel onderbemonsterde Kromme Rijngebied mee te nemen in het monitoringplan omdat dit het belangrijkste gebied is binnen de provincie voor Patrijs, een beleidsmatig relevante soort. Tenslotte wordt er besproken welke uitbreiding er benodigd is om ook nachttactieve soorten op provinciaal niveau voldoende te kunnen monitoren.

In het monitoringplan wordt een groot soortenspectrum meegenomen, aansluitend op de wens om meer informatie over onder andere SNL-soorten, Natura 2000-soorten, ANLb-doelsoorten, jachtsoorten en schadesoorten te verzamelen. Aanvullend op de broedvogels zullen daarnaast op verzoek van de provincie ook zoveel mogelijk de dagactieve zoogdieren (Haas, Konijn, Ree, Eekhoorn, Egel) meegenomen worden tijdens de tellingen, als onderdeel van de vogelmonitoring (het meetnet ‘Dagactieve Zoogdieren’ wordt gecoördineerd door de Zoogdierverseniging, maar de gegevensverzameling vindt plaats binnen het Broedvogel Monitoring Project; Vergeer *et al.* 2023).

2. Aanpak

2.1. Telmethode

Om provinciale trends van broedvogels te bepalen wordt uitgegaan van de BMP-methode, de basismethode in zowel NEM- als SNL-monitoring. Deze methode gaat uit van meerdere vlakdekkende tellingen per broedseizoen (gewoonlijk ca. 5-10, afhankelijk van BMP-variant en biotoop) van territoriale broedvogels in een steekproef van vast begrensde telgebieden. Precieze locaties van waarnemingen worden ingetekend op kaart (via de mobiele app AviMap) en de broedzekerheid per waarneming wordt genoteerd door middel van vaste broedcodes, op basis waarvan uiteindelijk het aantal territoria in het gebied per soort kan worden bepaald met vaste kennisregels die zijn geïmplementeerd in het software-programma Autocluster (Vergeer *et al.* 2023). Door de sterke mate van standaardisatie van zowel veldwerk als de interpretatie daarvan is de BMP-methode bij uitstek geschikt om de aantallen tussen verschillende gebieden en jaren betrouwbaar te kunnen vergelijken. De BMP-methode wordt op grote schaal gebruikt door zowel vrijwilligers als professionals (zowel in NEM als SNL), waardoor er met gebruik van deze methode goed wordt aangesloten op de al beschikbare gegevens van broedvogels in Utrecht.

Naast de BMP-methode worden ook andere telmethoden voor broedvogels gebruikt in het NEM, maar die zijn voor de meetdoelen in dit monitoringplan minder goed bruikbaar. Zo zijn punttellingen in het kader van het Meetnet Agrarische Soorten (MAS) in boerenland minder geschikt voor schaarse en zeldzame broedvogels en voor soorten in meer besloten agrarisch gebied en worden de punttellingen in het kader van het Meetnet Urbane Soorten momenteel al op voldoende schaal uitgevoerd om provinciale trends te bepalen van algemene soorten in bebouwd gebied.

Uitgevoerde BMP-tellingen in het kader van dit monitoringplan dienen te worden ingevoerd in de mobiele app AviMap. Dit verzekert dat de telgegevens gebruikt kunnen worden voor de berekeningen van landelijke en provinciale trends zoals die routinematig uitgevoerd wordt door het Centraal Bureau voor de Statistiek als onderdeel van het NEM, en zorgt er bovendien voor dat de verzamelde gegevens bijdragen aan andere vigerende meetdoelen, zoals de landelijke ANLb-meetdoelen en Natura 2000-meetdoelen (CBS 2022). Daarnaast bevat een gedeelte van de telgebieden al telreeksen uit eerdere jaren. Om deze reeksen voort te zetten is het van belang dat de tellingen in deze gebieden wederom via AviMap plaatsvinden.

Tellers die BMP-tellingen uitvoeren, zowel vrijwilligers als professionals, dienen goed bekend te zijn met de herkenning van de broedvogels die in de te tellen habitat (kunnen) voorkomen, zowel op zicht als op geluid. Daarnaast is het van belang dat tellers goed in staat zijn om het gedrag van (mogelijke) broedvogels te interpreteren om de broedzekerheid vast te stellen. Dit vraagt training, bijvoorbeeld door eerst een aantal jaren mee te lopen met een ervaren broedvogelkarteerder, of door de BMP-cursus van Sovon te volgen. Soortspecifieke kennis over de duiding van vogelgedrag in het veld is ter ondersteuning beschikbaar voor tellers op de website van Sovon onder de telrichtlijnen per soort: stats.sovon.nl. Enige digitale vaardigheid om de gegevens in te voeren in de mobiele applicatie AviMap en online te controleren is daarnaast ook van belang. Alle tellingen die jaarlijks binnen het BMP-project worden ingestuurd, worden door Sovon gecontroleerd op kwaliteit. Wanneer de kwaliteit als voldoende wordt beoordeeld, worden de telgebieden positief gevalideerd en opgenomen in de database. Indien de kwaliteit van een telling niet voldoende is, worden verbeterpunten met tellers gecommuniceerd om kwaliteitsverbetering aan te moedigen, opdat de gegevens in volgende jaren wel kunnen worden meegenomen. De telgegevens die in het kader van dit monitoringplan zullen worden verzameld in de toekomst zullen worden ondergebracht in de database van het Meetnet Broedvogels voor routinematige trendberekeningen als onderdeel van het NEM en, als de provincie dat wil, worden doorgestuurd naar de Nationale Databank Flora en Fauna.

2.2. Soortenselectie

De provincie heeft behoefte aan trends van een breed scala aan beleidsrelevante soorten. Hiertoe behoren alle soorten die zijn betrokken bij 1) de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden (Sovon 2022), 2) ANLb-doelsoorten (Vogel *et al.* 2023), 3) SNL-soorten (BIJ12 2021), 4) 'jacht- en schadesoorten' en 5) Utrechtse 'aandachts- en icoonsoorten' (Provincie Utrecht 2017). In de BMP-B variant (tellingen van een vaste lijst van bijzondere soorten) worden de meeste van deze soorten meegenomen in de tellingen, maar worden 36 van de algemeenste soorten in Nederland niet meegenomen (Vergeer *et al.* 2023). In de BMP-A variant (alle soorten) worden alle broedvogelsoorten geteld, inclusief de algemeenste. Hierdoor zijn er met deze variant meer bezoeken nodig en hebben plots een kleinere oppervlakte, waardoor van de bijzondere soorten weer minder grote steekproeven kunnen worden verzameld (of bij gelijke plotoppervlakte een langere bezoektijd nodig is, die dan vaak over meerdere

ochtenden verdeeld moet worden). Van enkele van de algemene soorten zijn echter nog wel aanvullende gegevens gewenst. Zo zijn er van Fazant en Holenduif nog geen provinciale trends beschikbaar in Utrecht. Daarnaast zijn er van de ‘schadesoorten’ Houtduif, Ekster, Kauw en Zwarte Kraai weliswaar provinciale trends beschikbaar, maar komen de gegevens die ten grondslag aan deze trends liggen voor het grootste deel uit stedelijk gebied (via het Meetnet Urbane Soorten, zie Schoppers *et al.* 2020). Om meer grip te krijgen op deze soorten buiten stedelijk gebied zijn aanvullende tellingen buiten stedelijk gebied nodig. We stellen daarom voor om binnen dit monitoringsplan de BMP-B variant aan te houden als basis, waarin aanvullend Fazant, Holenduif, Houtduif, Ekster, Kauw en Zwarte Kraai worden meegenomen. Daarnaast zullen de dagactieve zoogdieren worden meegenomen in de tellingen.

2.3. Selectie van de telgebieden

2.3.1. Analyse huidige telinspanning en benodigde aanvullende telinspanning

Om geschikte nieuwe telgebieden voor het monitoringplan te selecteren, is het ten eerste van belang om de huidige telinspanning in de provincie te evalueren (namelijk de tellingen uitgevoerd door vrijwilligers in het Meetnet Broedvogels), na te gaan van welke soorten provinciale trends ontbreken en te bepalen waar deze ondertelde soorten in de provincie Utrecht voornamelijk voorkomen. Op de vogelinformatiepagina van Sovon (stats.sovon.nl) zijn voor elke soort, voor zover betrouwbaar vanaf een bepaald, variabel startjaar, trends in broedvogelaantallen weergegeven op zowel landelijk niveau als op provinciaal niveau. Van elke provinciale trend is op basis van de lokale telinspanning geëvalueerd of de trend betrouwbaar genoeg wordt geacht om op de website weer te geven. Deze evaluatie is geobjectiveerd op basis van door het CBS ontwikkelde kennisregels m.b.t. het aantal tellingen en aantal getelde vogels om de ‘plausibiliteit’ te classificeren, een vast onderdeel van de routinematige trendberekeningen in het kader van het NEM. Binnen de provincie Utrecht zijn er 81 soorten waarvan momenteel geen betrouwbare provinciale trend beschikbaar is. Het gaat om 31 zeldzame soorten (BMP-Z) en 50 algemenere soorten (BMP-A/B). Dit zijn voor een deel echter soorten die niet of nauwelijks voorkomen binnen de provincie, of heel zeldzaam zijn, zoals Kempphaan en Velduif, en waarvan een betrouwbare provinciale trend zelfs met een grote aanvullende telinspanning waarschijnlijk niet berekend zal kunnen worden. Dit monitoringsplan wordt dan ook voornamelijk gericht op de soorten waarvan het berekenen van een provinciale trend wel haalbaar wordt geacht. Van soorten die jaarlijks als broedvogel in Utrecht voorkomen in substantiële

aantallen is vervolgens onderzocht op welke locaties binnen de provincie deze soorten voornamelijk voorkomen. Hiervoor zijn de verspreidingskaarten uit de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018) gebruikt. Deze kaarten zijn tevens op stats.sovon.nl te raadplegen. Voor de verspreiding van weidevogels is tevens de informatie van de driejaarlijkse provinciale weidevogelkarteringen geraadpleegd (Slaterus *et al.* 2021).

Vervolgens is er, voor elke soort waarvan momenteel nog geen provinciale trend beschikbaar is, geanalyseerd in hoeveel telgebieden in Utrecht de soort momenteel jaarlijks wordt vastgesteld. Hiervoor is steeds uitgegaan van het gemiddelde aantal telgebieden in de periode 2007-2021. Vervolgens kan er worden bepaald hoeveel aanvullende telinspanning er per soort naar schatting nodig is om tot een betrouwbare provinciale trend te komen. Hiervoor wordt op basis van eerdere statistische analyses de vuistregel gehanteerd dat er per soort jaarlijks gemiddeld 25 telgebieden beschikbaar dienen te zijn waar de soort is vastgesteld. Voor generalistische soorten die in veel verschillende habitats voorkomen ligt dat aantal nog wat hoger (van Turnhout *et al.* 2022). Op basis van deze benodigde aanvullende telinspanning kan vervolgens worden bepaald hoeveel telgebieden er extra benodigd zijn om de soorten in het betreffende gebied voldoende te monitoren. Voorbeeld: momenteel wordt de Spotvogel in gemiddeld 13 telgebieden per jaar geteld, dan zijn er 25 minus 13 = 12 telgebieden met Spotvogels extra nodig om naar verwachting op termijn een betrouwbare provinciale trend te kunnen berekenen.

2.3.2. Selectie van de locaties

Op basis van de verspreiding van broedvogels waarvan de provinciale trends ontbreken zijn de locaties geselecteerd waar aanvullende telinspanning gewenst is. Deze locaties zijn zoveel mogelijk geselecteerd in gebieden/regio's waar meerdere prioritaire soorten samen voorkomen, om zodoende met zo weinig mogelijk aanvullende telgebieden zoveel mogelijk aanvullende trends te kunnen genereren. We hebben er dus bewust voor gekozen om nieuwe telgebieden niet willekeurig over de hele provincie Utrecht te verdelen, omdat de kans dat de betreffende, vaak schaarse, soorten dan daadwerkelijk aanwezig zijn in de nieuwe plots klein is, waarmee ze dan de facto niet zouden bijdragen aan de monitoring. Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende gebieden in Utrecht waar extra telinspanning benodigd is, inclusief een schatting van het aantal aanvullende telgebieden per gebied. Per gebied wordt hieronder een korte toelichting gegeven van het belang voor dit meetnet. Het totaal komt uit op 57 benodigde aanvullende telgebieden per jaar. Let wel, dit gaat om een schatting, omdat in de praktijk toch niet altijd alle doelsoorten aanwezig zullen zijn en de

Tabel 1. Overzicht van de gebieden in Utrecht waar aanvullende telinspanning benodigd is, inclusief een schatting van het aantal aanvullende telgebieden dat per gebied benodigd is.

Gebied	Habitat	Aantal aanvullende telgebieden benodigd
Binnenveld	Agrarisch	5
Eempolder	Agrarisch	5
Groene Hart	Agrarisch	20
Vechtplassen	Moeras	4
Uiterwaarden Nederrijn	Moeras/uiterwaard	3
Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide	20

betrouwbaarheid van trends ook afhangt van de aantallen territoria per telgebied, de variatie in aantallen tussen jaren (hoe groter de aantalsfluctuaties, hoe langer het duurt voordat een trendmatige ontwikkeling gedetecteerd kan worden) en de mate waarin individuele telgebieden voor een soort andere ontwikkelingen laten zien (hoe groter de zogenaamde 'jaar-plot-variatie' hoe langer het duurt voordat een trendmatige ontwikkeling gedetecteerd kan worden).

Binnenveld

Het Binnenveld is agrarisch gebied gelegen aan de oostkant van de provincie, tegen de grens met Gelderland aan. Naast agrarisch gebied bevat het gebied enkele NNN-terreinen. Het is een gevarieerd gebied waar zowel weidevogels van open boerenland als broedvogels van kleinschalig cultuurlandschap voorkomen. Soorten waarvoor het Binnenveld van belang is én waarvan momenteel nog de provinciale trends ontbreken zijn onder andere Fazant, Holenduif, Roodborsttapuit en Gele Kwikstaart. Extra telgebieden zullen natuurlijk ook de nauwkeurigheid verbeteren van de trends van boerenlandvogels die we momenteel al wel als betrouwbaar kwalificeren. In 2021 is het gehele gebied op broedvogels gekarteerd in opdracht van provincie Utrecht en Provincie Gelderland (Verstrael *et al.* 2022), waardoor de exacte locaties van prioritaire soorten zijn meegewogen in de selectie van de telgebieden. Omdat het Binnenveld een relatief klein gebied betreft, luidt het advies om hier vijf telgebieden te selecteren voor het monitoringplan. De gegevensverzameling van agrarische soorten wordt aangevuld met telgebieden in de Eempolder en het Groene Hart.

Eempolder

De Eempolder ligt aan de noordkant van Utrecht tegen het Eemmeer aan. Het agrarische gebied betreft voornamelijk open grasland en is daarmee een belangrijk gebied voor veel soorten weidevogels. Soorten waarvoor de Eempolder van belang is én waarvan momenteel nog de provinciale trends ontbreken zijn onder andere Gele Kwikstaart en Zomertaling. Daarnaast komen er in de Eempolder relatief grote aantallen voor van Graspieper en Veldleeuwerik. Van deze twee soorten zijn momenteel provinciale trends beschikbaar,

maar het jaarlijks aantal gemonitorde gebieden ligt aan de ondergrens. Om ook in de toekomst verzekerd te zijn van een betrouwbare trend, zijn ook van deze soorten meer telgebieden gewenst, temeer de Veldleeuwerik één van de zogenaamde icoonsoorten van de provincie is (Provincie Utrecht 2017). Omdat de Eempolder een relatief klein gebied betreft, luidt het advies om hier vijf telgebieden te selecteren voor het monitoringplan. De telgebieden in het plan zijn geselecteerd op basis van het voorkomen van prioritaire soorten, afgeleid uit de resultaten van de weidevogelkarteringen in 2021 (Slaterus *et al.* 2021).

Groene Hart

Het Groene Hart betreft een grote regio die vooral uit open agrarisch gebied bestaat aan de westkant van de provincie, die aansluit op agrarische gebieden in Noord-Holland en Zuid-Holland. Het is naast de Eempolder het belangrijkste gebied voor veel weidevogelsoorten in Utrecht en beslaat een groot gedeelte van de provincie. Soorten waarvoor het Groene Hart van belang is én waarvan momenteel nog de provinciale trends ontbreken zijn onder andere Zomertaling, Torenvalk, Spotvogel, Ringmus en Grauwe Vliegenvanger. Daarnaast is het gebied ook van belang voor de icoonsoort Veldleeuwerik (zie ook Eempolder). Om alle relevante soorten in het gebied goed te kunnen monitoren is het van belang om telgebieden te selecteren die zowel open graslanden (o.a. Veldleeuwerik, Zomertaling) als erven (o.a. Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger) bevatten. De telgebieden in het plan zijn geselecteerd op basis van het voorkomen van prioritaire soorten, afgeleid uit de resultaten van de weidevogelkarteringen in 2021 (Slaterus *et al.* 2021). In deze karteringen zijn echter alleen maar weidevogels meegeteld. Om de erfsoorten ook beter te kunnen monitoren wordt een deel van de telgebieden in dit plan uitgebreid met erven die voorheen net buiten de begrenzing van de telgebieden vielen. Het Groene Hart is een groot gebied en voor sommige prioritaire soorten die hier voorkomen (o.a. Zomertaling en Torenvalk) zijn veel aanvullende telgebieden nodig om een provinciale trend te kunnen berekenen. Het advies is daarom om twintig telgebieden in het Groene Hart op te nemen in het monitoringplan.

Vechtplassen

Het Vechtplassengebied is een moerasgebied dat gedeeltelijk in Utrecht en gedeeltelijk in Noord-Holland ligt. Het betreft een Natura 2000-gebied waarvan provincie Noord-Holland de voortouwnemer is, echter zijn enkele Utrechtse delen van het gebied onderteld. Hierdoor is het voor twee Natura 2000-soorten die voor het gebied zijn aangewezen, de Rietzanger en de Snor, niet mogelijk om aantalsschattingen binnen het gebied te bepalen. Daarnaast is het momenteel niet mogelijk om provinciale trends te berekenen voor een aantal soorten die voor een belangrijk deel in het Vechtplassengebied voorkomen: onder andere Snor, Blauwborst en Koekoek. Het Utrechtse gedeelte van het Vechtplassengebied is relatief klein, waardoor vier aanvullende telgebieden naar verwachting voldoende zijn om de teldekking binnen dit gebied voldoende te verbeteren.

Uiterwaarden Nederrijn

De uiterwaarden van de Nederrijn liggen gedeeltelijk in Utrecht en gedeeltelijk in Gelderland en bevatten onder andere (halfopen) graslanden en moerassen. De uiterwaarden behoren tot Natura 2000-gebied Rijntakken waarvan provincie Gelderland de voortouwnemer is, echter zijn enkele Utrechtse delen van het gebied onderteld. Momenteel is het voor drie Natura 2000-soorten die voor het gebied zijn aangewezen, Blauwborst, Dodaars en IJsvogel, in de meeste jaren niet mogelijk om aantalsschattingen binnen het gebied te bepalen. Aanvullende tellingen in het Utrechtse gedeelte van de Rijntakken kunnen aan deze doelstelling bijdragen. Voor deze twee soorten is het daarnaast momenteel niet mogelijk om provinciale trends te berekenen. Het Utrechtse gedeelte van de uiterwaarden van de Nederrijn is relatief klein, waardoor drie aanvullende telgebieden naar verwachting voldoende zijn om de teldekking binnen dit gebied te verbeteren.

Utrechtse Heuvelrug

De Utrechtse Heuvelrug is een groot aaneengesloten bosgebied dat van noord naar zuid door de provincie loopt. Het gebied behoort tot Natuurnetwerk Nederland en bevat een variatie aan bostypen, verschillende heidevelden en enkele stuifzandgebieden. Het is een groot gebied met een momenteel opvallend lage teldekking door vrijwilligers (in vergelijking met bos- en heidegebieden in andere delen van Nederland), waardoor van de meeste bos- en heidesoorten in Utrecht geen provinciale trend kan worden bepaald. Dit geldt onder andere voor de aandachtsoorten Boomleeuwerik en Zwarte Specht. Daarnaast is er voor een breed scala aan SNL-soorten geen provinciale trend te bepalen, zoals Appelvink, Boompieper, Gekraagde Roodstaart, Kleine Bonte Specht en Havik. De Utrechtse Heuvelrug is een groot gebied en voor veel van de prioritaire soorten

die hier voorkomen (waaronder de aandachtsoorten) zijn relatief veel aanvullende telgebieden nodig om een provinciale trend te kunnen berekenen. Het advies is daarom om twintig telgebieden op de Utrechtse Heuvelrug op te nemen in het monitoringplan.

2.3.3. Bepaling begrenzing van de telgebieden

Nu het aantal extra benodigde telgebieden per gebied bepaald is, kunnen de precieze locaties en begrenzingen van de telgebieden worden bepaald. Hiervoor is in eerste instantie gekeken naar BMP-A of BMP-B telgebieden die 'vacant' zijn, wat wil zeggen dat deze gebieden in het verleden zijn geteld maar de afgelopen jaren niet meer. Het uitgaan van bestaande telgebieden heeft voordelen. Ten eerste zijn er van deze gebieden al aantalsreeksen beschikbaar uit het verleden, waardoor de gegevens die door tellingen in deze telgebieden worden verzameld al sneller gebruikt kunnen worden voor trendberekeningen. Daarnaast kan er in de data uit voorgaande jaren van deze telgebieden worden opgezocht welke soorten in het telgebied voorkomen. Op basis hiervan kunnen telgebieden worden geselecteerd waar minimaal één, maar meestal meerdere prioritaire soorten voorkomen.

In niet alle gebieden liggen er echter al voldoende bestaande BMP-telgebieden om aan de beoogde aanvullende telinspanning te voldoen. Van niet alle gebieden was er recente data beschikbaar van het voorkomen van prioritaire soorten. De locatie van de telgebieden is in deze gevallen gebaseerd op de voorkomende habitats, waarbij de telgebieden zijn ingetekend in habitats waar de prioritaire soorten naar verwachting voorkomen. Waar gewenst zijn de telgebieden zo ingetekend dat er meerdere habitats in één telgebieden worden meegenomen. Voornamelijk op de Utrechtse Heuvelrug, waar van zowel bos- als heidesoorten veel extra gegevens gewenst zijn, is dit het geval. Voor de grootte van de telgebieden zijn de richtlijnen in de BMP-handleiding (Vergeer *et al.* 2023) aangehouden. In grote gebieden zijn de telgebieden bovendien min of meer evenredig over het hele gebied geselecteerd, bv. op de Utrechtse Heuvelrug zijn zowel telgebieden begrensd in het noordelijke deel als het zuidelijke deel. De precieze begrenzingen van de telgebieden kunnen eventueel nog met lokale terreinbeheerders worden afgestemd (bijvoorbeeld als bepaalde gedeeltes van terreinen niet betreden kunnen worden).

2.4 Uitvoering door vrijwilligers en professionals

Het aantal telgebieden dat momenteel in Utrecht door vrijwilligers geteld wordt, is in verhouding tot andere provincies relatief beperkt. Sovon heeft in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) de afgelopen jaren om die reden gerichte coördinatie-inspanningen uitgevoerd in de provincie, om zo de teldekking t.b.v. de landelijke NEM-meetdoelen te verbeteren. Dit heeft inmiddels geleid tot een lichte toename in het aantal telgebieden dat door vrijwilligers wordt geteld. De aantallen blijven echter aan de lage kant. Vanwege het grote aantal telgebieden dat aanvullend geteld dient te worden in het kader van het monitoringplan, is inzetten op uitvoering door grotendeels vrijwilligers dan ook niet realistisch. Het grootste deel van de in het monitoringplan aangegeven telgebieden dient dan ook door professionals te worden geteld. Wel lijken er nog mogelijkheden te liggen voor enige toename in de telinspanning door vrijwilligers. Hiervoor zijn aanvullende gebiedsgerichte coördinatie-inspanningen en meerdere BMP-cursussen nodig. Dit kan naar onze verwachting op termijn resulteren in ordegrrootte 10-15 extra telgebieden door vrijwilligers. Hierbij zou de Utrechtse Heuvelrug het meest kansrijk zijn: de meeste vrijwilligers tellen het liefst in natuurgebieden en de Utrechtse Heuvelrug is daarbij aanzienlijk toegankelijker dan de moerasgebieden die in het monitoringplan zijn opgenomen. Bovendien worden er in dit gebied momenteel nog maar weinig telgebieden door vrijwilligers geteld, terwijl er relatief veel bewoond gebied om de Heuvelrug heen ligt.

Een belangrijke stap in de vrijwilligerscoördinatie, een provinciale aanvulling op wat binnen het reguliere NEM-mogelijk is, is het werven en opleiden van nieuwe vrijwilligers. Dit kan plaatsvinden door middel van één of meer BMP-cursussen in de provincie. Deelnemers aan deze cursussen worden doorgaans gevonden door middel van contacten met lokale vogelwerkgroepen, waarbij in dit geval Vogelwacht Utrecht een belangrijke spil zou zijn. Een BMP-cursus hoeft niet ieder jaar herhaald te worden in dezelfde regio. Een mogelijkheid zou zijn om in 2024-2026 te richten op één cursus per jaar in de provincie, elk jaar in een andere regio. Na 2026 hoeven er dan naar verwachting enkele jaren geen cursussen plaats te vinden.

Ook buiten jaren met een BMP-cursus blijft het van belang om de lokale vrijwilligers te coördineren. Deze aanvullende coördinatie-inspanningen zouden onder andere bestaan uit het schrijven van lokale nieuwsbrieven/artikelen (bijvoorbeeld in het tijdschrift van Vogelwacht Utrecht), het organiseren van provinciale BMP opfris-avonden en het organiseren van lezingen waarin resultaten van de monitoring binnen de provincie worden gedeeld.

3. Monitoringplan

In dit hoofdstuk wordt het precieze monitoringplan per jaar toegelicht, dus welke aanvullende telgebieden worden jaarlijks onderzocht. In 3.1 wordt er ingegaan op het zogenaamde 'basisplan'. Het aanhouden van dit monitoringplan is op termijn naar verwachting voldoende om van circa 20-30 aanvullende soorten provinciale trends te kunnen berekenen. Daarnaast zal uitvoering van dit basisplan voor veel andere soorten tot (nog) robuustere en nauwkeurigere trends leiden, vooral bij agrarische soorten waarvan de trendbepaling nu voor een deel afhankelijk is van de driejaarlijkse weidevogelkartering. Ook de gegevensverzameling van algemene 'jacht- en schadesoorten', waarvan de gegevens voor de provinciale trendbepaling momenteel voornamelijk uit stedelijk gebied komen, zal met dit plan worden uitgebreid zodat de populatieontwikkeling van deze soorten ook buiten stedelijk gebieden kan worden gevolgd. Omdat er binnen het basisplan verscheidene telgebieden in de N2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen en Rijntakken liggen, zal dit plan een belangrijke bijdrage leveren aan een verbeterde monitoring van de aanwijssorten binnen deze gebieden.

De agrarische telgebieden in het basisplan zorgen voor aanvullende en nauwkeurigere provinciale trends van boerenlandvogels, waarbij aanvullende telgebieden zijn geselecteerd met en zonder ANLb-beheer ('referentiegebied'). Dit zal tevens leiden tot een verbeterde representatie van de provincie Utrecht binnen het landelijke ANLb-meetnet (Vogel *et al.* 2023). Het vormt tevens de basis voor een eventuele uitbreiding van het basisplan, namelijk om de effectiviteit van ANLb ook op provinciale schaal te kunnen evalueren. Hiervan zijn dan nog wel extra telgebieden met en zonder ANLb nodig, een uitbreiding die in paragraaf 3.2 verder wordt besproken. In die paragraaf worden daarnaast enkele uitbreidingen beschreven waarmee de monitoring van één of enkele specifieke soorten verbeterd kan worden.

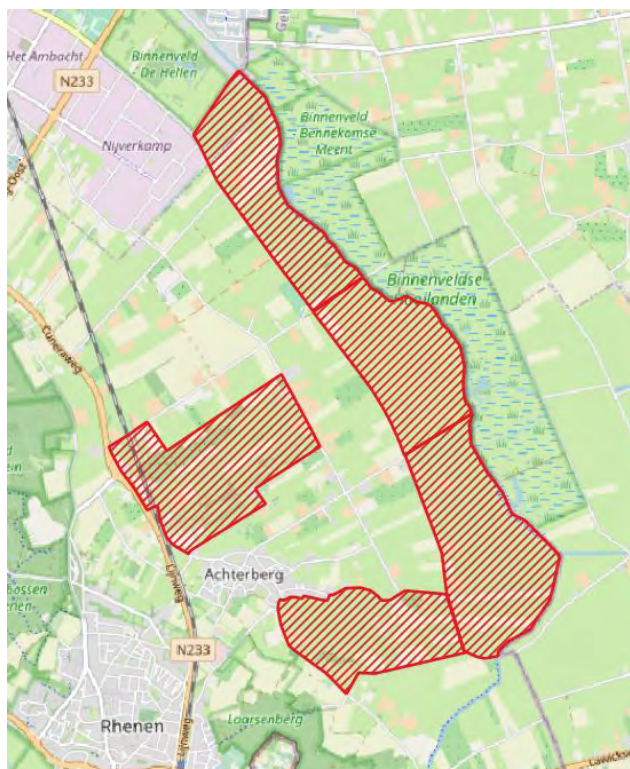
3.1. Basisplan (provinciale trends)

Voor het basisplan zijn 57 aanvullende telgebieden nodig (zie ook 2.3.2) die alle jaarlijks dienen te worden geteld. Hieronder worden de te tellen gebieden per deelgebied besproken. Per telgebied worden er in het basisplan gedurende elk broedseizoen ten minste 5 bezoeken gebracht. In gebieden die de hoogste teltelling vergen, de moerasgebieden, zijn ten minste 6 bezoeken per broedseizoen gewenst. De bezoeken richten zich op dagactieve broedvogels en vinden dus allen gedurende de dag plaats, veelal vroeg in de ochtend. Een beperkt aantal nachactieve soorten, zoals Bosuil en Ransuil, worden met de in het basisplan aangehouden telmethode dan ook niet goed geteld (zie 3.2 voor een uitbreiding van het basisplan met nachtbezoeken).

De bovengenoemde bezoekfrequentie ligt iets lager dan de adviezen over bezoekfrequentie die in de handleiding broedvogels (Vergeer *et al.* 2023) worden gegeven. De handleiding broedvogels is dan ook in eerste instantie aan vrijwilligers gericht en bij professionele veldmedewerkers, die een groot deel van de tellingen binnen dit meetnet zullen uitvoeren, wordt rekening gehouden met een hogere efficiëntie in de uitvoering van de broedvogeltellingen. Daarnaast bevat het basisplan, in tegenstelling tot de bezoekschema's in Vergeer *et al.* (2023), geen nachtbezoeken.

Binnenveld

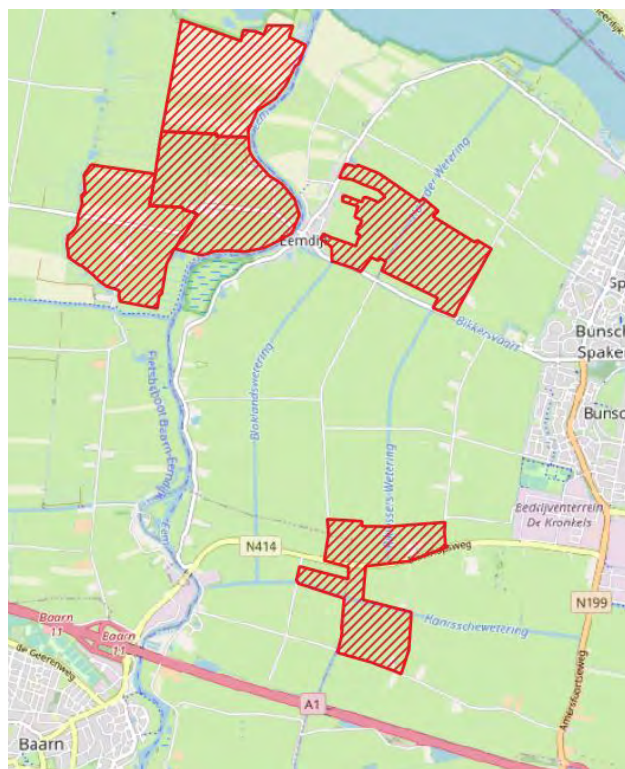
In het Binnenveld zijn vijf telgebieden begrensd. Drie van de telgebieden liggen langs de grens tussen Utrecht en Gelderland. Hier komen naast enkele moerasvogels als Blauwborst voornamelijk soorten van agrarisch open gebied voor zoals Gele Kwikstaart, Graspieper en Wulp. De twee andere telgebieden liggen in kleinschalig cultuurlandschap, waar soorten als Spotvogel en Ringmus voor kunnen komen (Verstrael *et al.* 2022).



De begrenzingen van de telgebieden in het Binnenveld.

Eempolder

In de Eempolder zijn vijf telgebieden begrensd. Dit zijn allen telgebieden met aantalsreeksen uit eerdere jaren, die zijn verzameld gedurende de provinciale weidevogelkarteringen (o.a. Slaterus *et al.* 2021). Op basis van de resultaten van deze karteringen zijn telgebieden geselecteerd waar in eerdere jaren prioritaire voorkwamen als Zomertaling, Gele Kwikstaart en Veldleeuwerik.



De begrenzingen van de telgebieden in de Eempolder.

Tabel 2. Telgebieden van het monitoringplan in het Binnenveld.

* = nieuw aan te maken telgebied voor dit monitoringplan.

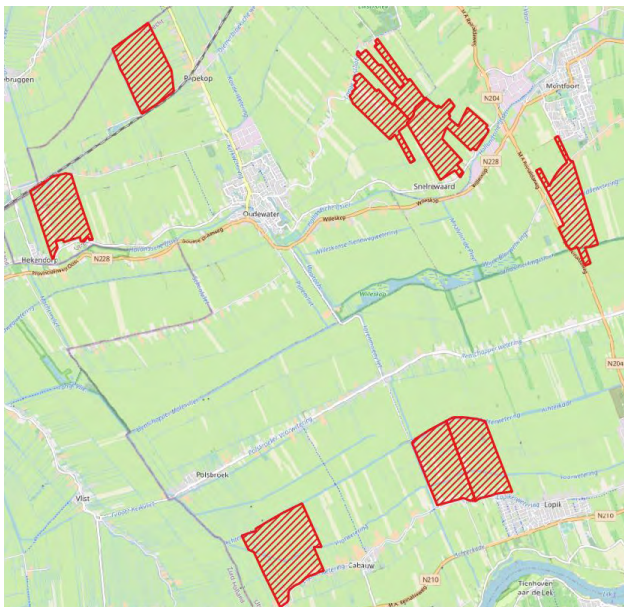
Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
De Kampen	134	Binnenveld	Agrarisch
Achterbergse Hooilanden	109	Binnenveld	Agrarisch
Binnenveld1 *	143	Binnenveld	Agrarisch
Binnenveld2 *	105	Binnenveld	Agrarisch
Buitengebied Achterberg *	94	Binnenveld	Agrarisch

Tabel 3. Telgebieden van het monitoringplan in de Eempolder.

Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
Veelzijdig Boerenland AEE-372	99	Eempolder	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland AEE-373	102	Eempolder	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland AEE-374	113	Eempolder	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland AEE-437	88	Eempolder	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland AEE-450	98	Eempolder	Agrarisch

Groene Hart

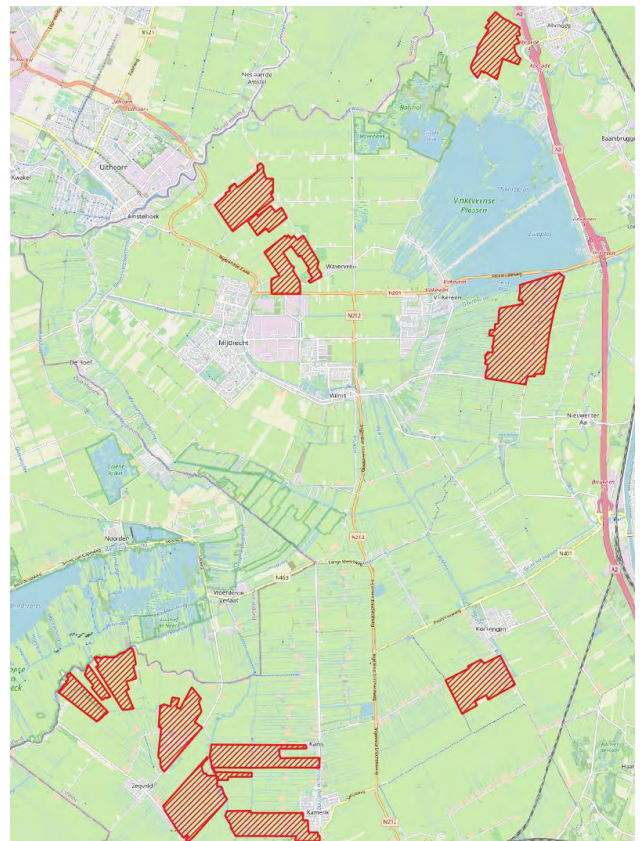
In het Groene Hart zijn 20 telgebieden begrensd. De telgebieden zijn verspreid over verschillende delen van dit grote gebied, waarbij er echter wel op is gelet om enkele clusters aan te wijzen zodat meerdere telgebieden eenvoudig achter elkaar geteld kunnen worden. Net als in de Eempolder zijn veel telgebieden geselecteerd op basis van de resultaten van de provinciale weidevogelkarteringen (Slaterus *et al.* 2021). Hierbij is wederom specifiek gelet op het voorkomen van prioritaire soorten zoals Zomertaling en Graspieper. Echter zijn gedurende de weidevogelkarteringen alleen soorten van open agrarisch gebied geteld, waardoor het voorkomen van erfsoorten niet overal duidelijk is. Daarnaast zijn erven vaak nét buiten de telgebieden begrensd. Door de naastgelegen erven in de begrenzing



De begrenzingen van de telgebieden in het zuidelijke deel van het Groene Hart (Woerden-Oudewater en Lopikerwaard).

van de telgebieden mee te nemen wordt verwacht dat erfsoorten als Spotvogel en Grauwe Vliegenvanger goed kunnen worden meegenomen.

Naast de telgebieden die in het kader van de provinciale weidevogelkarteringen zijn aangewezen, zijn er nog enkele telgebieden geselecteerd die in het verleden door vrijwilligers zijn geteld. In deze telgebieden zijn in de eerdere telreeksen ook prioritaire soorten vastgesteld.



De begrenzingen van de telgebieden in het noordelijke deel van het Groene Hart (Abcoude-Mijdrecht, omgeving Zegveld en Woerden-Kockengen).

Tabel 4. Telgebieden van het monitoringplan in het Groene Hart, met per telgebied daarnaast een indicatie van de locatie in het Groene Hart.

Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
Veelzijdig Boerenland DUV-341	96	Groene Hart, Abcoude-Mijdrecht	Agrarisch
Demmerikse Pold.agrarisch	264	Groene Hart, Abcoude-Mijdrecht	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-284	97	Groene Hart, Abcoude-Mijdrecht	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-285	119	Groene Hart, Abcoude-Mijdrecht	Agrarisch
Cabauw west, Lopik	152	Groene Hart, Lopikerwaard	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-481	100	Groene Hart, Lopikerwaard	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-482	103	Groene Hart, Lopikerwaard	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-723	94	Groene Hart, Lopikerwaard	Agrarisch
Pld. Diemerbroek Noord	109	Groene Hart, Woerden-Oudewater	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LRW-757	100	Groene Hart, Woerden-Oudewater	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-713	112	Groene Hart, Woerden-Oudewater	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-712	51	Groene Hart, Woerden-Oudewater	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland LOP-711	65	Groene Hart, Woerden-Oudewater	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-221	107	Groene Hart, omgeving Zegveld	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-332	86	Groene Hart, omgeving Zegveld	Agrarisch
Meye	47	Groene Hart, omgeving Zegveld	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-223	129	Groene Hart, Woerden-Kockengen	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-228	113	Groene Hart, Woerden-Kockengen	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland NB-210	107	Groene Hart, Woerden-Kockengen	Agrarisch
Veelzijdig Boerenland DUV-229	100	Groene Hart, Woerden-Kockengen	Agrarisch

Vechtplassen

In het vechtplassengebied zijn vier telgebieden begrensd. De locaties van deze telgebieden zijn geselecteerd op basis van eerdere tellingen die door vrijwilligers in het gebied zijn uitgevoerd en waarbij prioritaire soorten zijn vastgesteld.



De begrenzingen van de telgebieden in de Vechtplassen.



De begrenzingen van de telgebieden langs de Nederrijn.

Tabel 5. Telgebieden van het monitoringplan in de Vechtplassen.

* = nieuw aan te maken telgebied voor dit monitoringplan.

Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
Molenpolder, Maarsse.	84	Vechtplassen	Moeras
Westbroekse Zodden 1 *	96	Vechtplassen	Moeras
Westbroekse Zodden 2 *	66	Vechtplassen	Moeras
Vechtplassen Kievitsbuurt *	59	Vechtplassen	Moeras

Tabel 6. Telgebieden van het monitoringplan in de uiterwaarden van de Nederrijn.

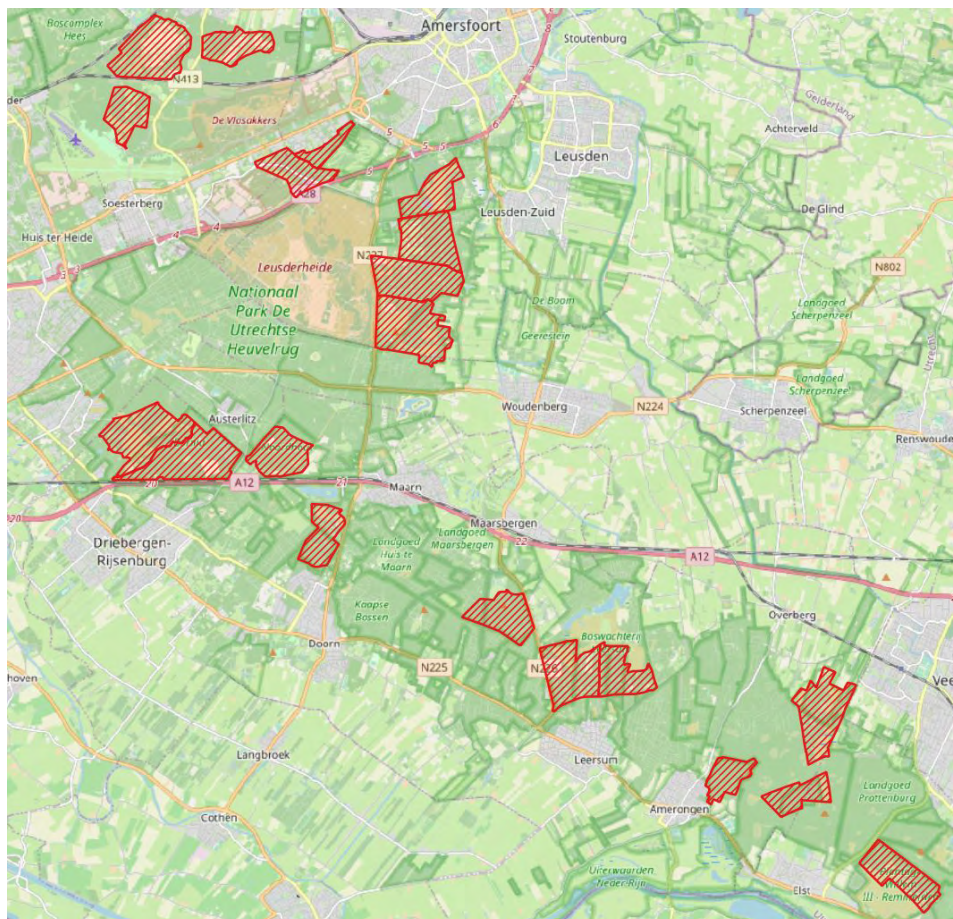
* = nieuw aan te maken telgebied voor dit monitoringplan.

Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
Amerongse Bovenpolder Oost	79	Uiterwaarden Neder-Rijn	Moeras
Amerongse Bovenpolder West	203	Uiterwaarden Neder-Rijn	Moeras/agrarisch
Amerongse Bovenpolder Zuid *	125	Uiterwaarden Neder-Rijn	Moeras/agrarisch

Utrechtse Heuvelrug

Op de Utrechtse Heuvelrug zijn 20 telgebieden begrensd. Er waren in het gebied weinig bestaande BMP-telgebieden aanwezig, waardoor er voor het grootste gedeelte nieuwe telgebieden zijn ingetekend. Deze

telgebieden zijn zoveel mogelijk in gevarieerde habitats ingetekend zodat er zoveel mogelijk doelsoorten per telgebied kunnen worden meegenomen. Zo beslaan de meeste telgebieden zowel bos- als heidegebied en zijn er vaak ook gevarieerde bostypes aanwezig.



De begrenzingen van de telgebieden op de Utrechtse Heuvelrug.

Tabel 7. Telgebieden van het monitoringplan in de uiterwaarden van de Utrechtse Heuvelrug.

* = nieuw aan te maken telgebied voor dit monitoringplan.

Plotnaam	Grootte (ha)	Gebied	Habitat
Amerongse Bos *	66	Utrechtse Heuvelrug	Bos
Bornia *	180	Utrechtse Heuvelrug	Bos/stuifzand
Bosreservaat Galgenberg *	72	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Oude Kamp *	51	Utrechtse Heuvelrug	bos/heide
Den Treek - Henschoten *	185	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Den Treek - Leusden *	93	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Den Treek - Leusden 2 *	130	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Den Treek - Zevensprong *	150	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Egelmeer *	150	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Heidestein *	171	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Hoge Kleij	35	Utrechtse Heuvelrug	Bos
Landgoed de Paltz *	84	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Landgoed Maarsbergen *	105	Utrechtse Heuvelrug	Bos
Leersumseveld Zuidoost *	97	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Leersumseveld Zuidwest *	141	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Noordhout *	102	Utrechtse Heuvelrug	Bos
Remmerdense Heide	116	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide
Soesterduinen - Korte Duinen *	89	Utrechtse Heuvelrug	Bos/stuifzand
Soesterduinen - Lange Duinen *	172	Utrechtse Heuvelrug	Bos/stuifzand
Stameren *	85	Utrechtse Heuvelrug	Bos/heide

3.2. Uitbreidingsmogelijkheden basisplan

In dit hoofdstuk wordt besproken welke uitbreiding van het basisplan er nodig is om aanvullende gegevens te verzamelen waarmee op provinciaal niveau effecten van beheers- en beleidsmaatregelen geëvalueerd kunnen worden (ANLb). Daarnaast worden er ook mogelijkheden besproken om het monitoringplan uit te breiden in specifieke (ondertelde) regio's en/of voor specifieke schaarse soorten. Onderstaande toevoegingen hebben dus als uitgangspunt dat ook het basisplan wordt uitgevoerd en bieden zonder het basisplan onvoldoende telinspanning om de betreffende meetvragen te beantwoorden.

Monitoren beheer/beleidsmaatregelen (ANLb)

Eerder is als vuistregel vastgesteld dat, om een betrouwbare trend te kunnen berekenen, er per soort jaarlijks circa 25 telgebieden geteld dienen te worden waar de soort ook daadwerkelijk in is vastgesteld (van Turnhout *et al.* 2022). Uitgaande van een meetvraag waarin het verschil in trend tussen twee gebieden dient te worden gemonitord, is het dus de bedoeling dat er twee keer 25 telgebieden geteld worden. 25 telgebieden in het gebied waar wél maatregelen worden genomen, en 25 telgebieden in het gebied waar de betreffende maatregelen juist níét worden genomen (referentiegebied). Het evalueren van een specifieke beheersmaatregel leidt in de meeste gevallen dus tot een toevoeging van circa 25 telgebieden aan het monitoringplan.

Een geschikt voorbeeld van maatregelen die met aanvullende monitoring op provinciaal niveau gevolgd kunnen worden, betreft het ANLb. Het huidige ANLb-meetnet is erop gericht om uitspraken over het effect van ANLb-maatregelen op landelijk niveau te kunnen doen. Om ook op provinciaal niveau hierover uitspraken te kunnen doen is een intensivering van de monitoring nodig. Hiervoor hebben o.a. de provincies Gelderland, Friesland en Noord-Brabant gekozen. De 25 telgebieden in agrarisch gebied die in het basisplan zijn opgenomen, zijn gedeeltelijk gelokaliseerd in ANLb-gebied en gedeeltelijk in referentiegebied. Om op provinciaal niveau uitspraken te kunnen doen over het effect van ANLb-maatregelen, zijn er naar schatting 25 aanvullende telgebieden nodig, alle in agrarisch gebied. De grootte van deze telgebieden zou overeenkomen met de grootte van telgebieden die in het basisplan zijn opgenomen: gemiddeld circa 110 hectare per telgebied. In totaal zou er dan dus circa 2.750 hectare extra gemonitord dienen te worden. Bij het intekenen van deze aanvullende telgebieden (hetgeen nog niet in deze fase is voorzien) moet er, net als bij de agrarische telgebieden in het basisplan, op worden gelet dat een deel van deze gebieden op locaties met ANLb-maatregelen ligt en een deel juist niet.

Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat sommige soorten, zoals bijvoorbeeld Zomertaling en in mindere mate Grutto, tegenwoordig nog maar weinig voorkomen in referentiegebieden. Voor deze soorten zal het dus ook mét aanvullende monitoring lastig zijn om op provinciaal niveau uitspraken te doen over het effect van ANLb-beleid (Vogel *et al.* 2023).

Monitoren Kromme Rijngebied

In het basisplan worden er 25 telgebieden in agrarisch gebied meegenomen. Het gaat hier echter om telgebieden in het Binnenveld, de Eempolder en het Groene Hart, allen gebieden die voornamelijk uit open graslanden bestaan. Het Kromme Rijngebied, dat voornamelijk uit akkerland bestaat, is niet meegenomen in het basisplan. Dit gebied valt buiten het basisplan omdat er slechts één soort is die in dit gebied een bolwerk van regionaal belang heeft: de Patrijs (Sovon 2018). De Patrijs is daarnaast een schaarse soort in Utrecht, waardoor er in de Kromme Rijnstreek intensieve monitoring benodigd zou zijn om een provinciale trend van deze soort te kunnen bepalen.

De Patrijs is echter een beleidsrelevante soort: het is een ANLb-doelsoort, Rode Lijstsoort (status Kwetsbaar; van Kleunen *et al.* 2017) en er zijn verspreid over het land een breed scala aan projecten die beheersmaatregelen ten behoeve van de Patrijs toepassen. Indien er vanuit de provincie toch de wens is om de Patrijs te monitoren en/of om in het basisplan nog ondertelde delen van het agrarisch gebied in kaart te brengen, kan het basisplan worden uitgebreid met aanvullende monitoring in het Kromme Rijngebied. Het advies zou dan zijn om circa vijftien telgebieden toe te voegen in het gebied; hiermee zou de Patrijs naar schatting voldoende gemonitord worden om provinciale trends te kunnen berekenen. De telgebieden zouden, vergelijkbaar met de telgebieden in het basisplan, circa 110 hectare zijn, waardoor het totaal aantal te monitoren hectare van deze uitbreiding zou neerkomen op ongeveer 2.200 hectare.

Monitoren nachttactieve soorten

In het basisplan worden in de geselecteerde telgebieden alleen ochtend- en dagbezoeken gepland, waardoor nachttactieve soorten niet goed geteld zullen worden. Omdat het slechts om een beperkt aantal relevante nachttactieve soorten gaat, is ervoor gekozen om het uitvoeren van nachtbezoeken niet mee te nemen in het basisplan. Echter, het is wel mogelijk om het basisplan uit te breiden met de monitoring van nachttactieve soorten. Nachttactieve soorten waarvan momenteel géén provinciale trend beschikbaar is betreffen Bosuil, Kwartel, Ransuil en Waterral. Om deze soorten beter te monitoren zou er in elk telgebied in het basisplan één nachtbezoek moeten plaatsvinden,

aanvullend op de vijf dagbezoeken. De timing van dat nachtbezoek hangt daarbij af van het habitat en de te verwachten soorten (in bossen vroeg in het broedseizoen voor uilen, in boerenland laat in het seizoen voor Kwartels). Deze nachtbezoeken nemen wel minder tijd in beslag dan de dagbezoeken. Als er in elk telgebied een nachtbezoek wordt gebracht, stijgt de totale veldwerkinspanning naar verwachting met circa 15%.

Van enkele andere zeldzame nachtactieve soorten (bijvoorbeeld Woudaap en Porseleinhoen) zijn ook geen provinciale trends beschikbaar, echter zijn deze soorten dermate zeldzaam dat een provinciale trendberekening ook mét aanvullende nachtbezoeken niet mogelijk of relevant lijkt.

4. Producten

De resultaten van de monitoring zullen jaarlijks worden uitgezet in een beknopte rapportage. De voorgestelde indeling van deze rapportage is als volgt:

- Inleiding
- Beschrijving van de ligging van de telgebieden
- Beschrijving van de methode, werkwijze en intensiteit van monitoring (bezoekdata- en tijden) en factoren die van invloed kunnen zijn op de gevonden aantallen, zoals weersomstandigheden.
- Een hoofdstuk met de resultaten, met daarin een tabel met aantallen per telgebieden en toelichting op bijzonderheden.
- Conclusies en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.
- Geraadpleegde literatuur
- Verspreidingskaarten per soort per telgebied.

De provinciale trends en trends per N2000-gebied zijn, voor zo ver deze als betrouwbaar worden beoordeeld, te raadplegen op stats.sovon.nl en worden elk voorjaar vernieuwd met de indexwaarden van het voorgaande jaar. Indien gewenst kunnen de trendgrafieken tevens in de rapportage worden opgenomen. Naast de rapportage met verspreidingskaarten kunnen daarnaast de shapefiles met gebiedsgrenzen en verspreidingsgegevens van de broedvogels worden geleverd.

De verzamelde BMP-gegevens van broedvogels worden standaard geleverd aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De gegevens van de dagactieve zoogdieren worden geleverd aan de Zoogdierverseniging.

Dankwoord

Onze dank gaat uit naar Femmie Smit van provincie Utrecht voor het vaststellen van de meetvragen, heldere communicatie rondom het rapport en het leveren van feedback op een conceptversie van het rapport. We bedanken daarnaast Ko Melis en Wilma Timmers van provincie Utrecht voor het assisteren in het vaststellen van de meetvragen. Verder bedanken we Dirk Zoeterbier van Sovon Vogelonderzoek Nederland, die de database beschikbaar stelde van de telgebieden die momenteel al door vrijwilligers worden geteld, zodat kennislacunes konden worden geïdentificeerd. Ten slotte bedanken we Jan-Willem Vergeer en André van Kleunen van Sovon Vogelonderzoek Nederland voor hun waardevolle commentaar op conceptversies van het rapport.

Literatuur

- ALEFS P., VAN ELS P., VERBURG P. & VOGEL R. 2019. Beoordeling provinciale staat van instandhouding van 12 broedvogelsoorten in Gelderland. Sovon-rapport 2019/33. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BIJ12. 2021. Werkwijze monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000. Bij12, Utrecht.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., GOFFIN B., KAVELAARS M., KOFFIJBERG K., VERGEER J. W. & VAN DER MELJ T. 2022. Broedvogels in Nederland in 2021. Sovon-rapport 2022/59. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS). 2022. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2021. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DER MEER, S., VAN DER HAK D. D., SPARRIUS L. B., VOGEL R. L., VAN KLEUNEN A., VAN ANDRICHEM M. H. C., SCHILLEMANS M. J., LIMPENS H. J. G. A., JANSEN E. A., HERDER J., GMELIG MEYLING A. & KOOPMANS M. 2021. Provinciale Staat van Instandhouding en monitoring van beleidsmatig belangrijke soorten in Fryslân. FLORON rapport FL2019.045/3.
- PROVINCIE UTRECHT. 2017. Natuurvisie Provincie Utrecht. Provincie Utrecht, Utrecht.
- SCHMIDT A. M., BIJLSMA R. J., SOLDAAT L., VAN TURNHOUT C. A. M., VAN SWAAY C. A. M., ZOETEBIER D. & WOLTJER I. 2015. Naar een samenhangend monitorings- en beoordelingssysteem voor het natuurbeleid; Deel I. Evaluatie van de bruikbaarheid van gegevens van de Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS voor de Europese rapportages. Alterra-rapport 2645. Wageningen University & Research, Wageningen.
- SLATERUS R., MAJOOR F. & VAN KLEUNEN A. 2021. Weidevogels in de provincie Utrecht in 2021. Sovon-rapport 2021/69. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON. 2022. Bouwstenen voor het Strategisch Plan Natura 2000: factsheets van vogelsoorten die betrokken zijn bij de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Sovon-rapport 2022/92. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- VAN TURNHOUT C., BOELE A. & ZOETEBIER D. 2022. Update stratificatie en weging in trendberekening broedvogels. Sovon-rapport 2022/55. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VERGEER J. W., BOELE A., VAN BRUGGEN J. & VAN TURNHOUT C. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VERSTRAEL T., SLINGS S. & VAN KLEUNEN A. 2022. Broedvogels van het Binnenveld in 2021. Sovon-rapport 2022/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VOGEL R., BOELE A., VAN BRUGGEN J., GOFFIN B., VERGEER J.W., VAN WINDEN E., & ZOETEBIER D. 2023. Beleidsmonitoring van vogels in het kader van ANLb in 2022: samenvatting van de verrichte werkzaamheden. Sovon-rapport 2023/15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage 1. Overzicht van de huidige trendbeschikbaarheid van broedvogels

In onderstaande tabel wordt weergegeven voor welke broedvogelsoorten er binnen Utrecht provinciale trends te bepalen zijn. Bij soorten waarvoor de trend te bepalen is wordt tevens het startjaar weergegeven van de bepaalde trend.

Soortnaam	Trend beschikbaar?	Startjaar trend
Dodaars	nee	
Fuut	ja	1994
Geoorde Fuut	nee	
Aalscholver	ja	1990
Roerdomp	nee	
Woudaap	nee	
Blauwe Reiger	ja	1990
Purperreiger	ja	1990
Ooievaar	nee	
Lepelaar	ja	1990
Knobbelzwaan	ja	2002
Kolgans	nee	
Grauwe Gans	ja	1993
Grote Canadese Gans	ja	1990
Brandgans	nee	
Nijlgans	ja	1993
Bergeend	ja	2002
Krakeend	ja	2002
Wintertaling	nee	
Wilde Eend	ja	2002
Soepeend	ja	2011
Zomertaling	nee	
Slobeend	ja	2002
Krooneend	ja	1990
Tafeleend	nee	
Kuifeend	ja	2002
Wespendief	nee	
Bruine Kiekendief	nee	
Havik	nee	
Sperwer	nee	
Buizerd	ja	1995
Torenvalk	nee	
Boomvalk	nee	
Patrijs	nee	
Kwartel	nee	
Fazant	nee	
Waterral	nee	
Porseleinhoen	nee	
Kleinst Waterhoen	nee	
Kwartelkoning	nee	
Waterhoen	ja	2007
Meerkoet	ja	1990
Scholekster	ja	2002
Kluut	nee	
Kleine Plevier	nee	
Bontbekplevier	nee	
Kievit	ja	2002
Kemphaan	nee	
Watersnip	nee	
Houtsnip	nee	
Grutto	ja	2002
Wulp	nee	
Tureluur	ja	2002
Dwergmeeuw	nee	
Kokmeeuw	ja	1990

Soortnaam	Trend beschikbaar?	Startjaar trend
Stormmeeuw	nee	
Kleine Mantelmeeuw	nee	
Zilvermeeuw	ja	1990
Visdief	nee	
Zwarte Stern	ja	1990
Holenduif	nee	
Houtduif	ja	2007
Turkse Tortel	ja	2007
Zomertortel	nee	
Koekoek	nee	
Kerkuil	ja	1990
Steenuil	nee	
Bosuil	nee	
Ransuil	nee	
Velduil	nee	
Nachtzwaluw	ja	1990
IJsvogel	nee	
Groene Specht	ja	1995
Zwarte Specht	nee	
Grote bonte specht	ja	2002
Kleine Bonte Specht	nee	
Kuifleeuwerik	ja	1992
Boomleeuwerik	nee	
Veldleeuwerik	ja	2002
Oeverzwaluw	ja	1990
Boerenzwaluw	ja	2007
Huiszwaluw	ja	1990
Boompieper	nee	
Graspieper	ja	2002
Gele Kwikstaart	nee	
Grote Gele Kwikstaart	nee	
Witte Kwikstaart	ja	2007
Winterkoning	ja	1994
Heggenmus	ja	2003
Roodborst	ja	1996
Nachtegaal	nee	
Blauwborst	nee	
Zwarte Roodstaart	nee	
Gekraagde Roodstaart	nee	
Paapje	nee	
Roodborsttapuit	nee	
Tapuit	nee	
Merel	ja	2003
Kramsvogel	nee	
Zanglijster	ja	2003
Grote Lijster	nee	
Cetti's Zanger	ja	1990
Sprinkhaanzanger	ja	2004
Snor	nee	
Rietzanger	ja	2002
Bosrietzanger	ja	2002
Kleine Karekiet	ja	2002
Grote Karekiet	nee	
Spotvogel	nee	
Braamsluiper	ja	2007

Soortnaam	Trend beschikbaar?	Startjaar trend
Grasmus	ja	1996
Tuinfluit	ja	2002
Zwartkop	ja	1996
Fluiter	nee	
Tijftjaf	ja	1996
Fitis	ja	1996
Goudhaan	nee	
Vuurgoudhaan	nee	
Grauwe Vliegenvanger	nee	
Bonte Vliegenvanger	nee	
Baardman	nee	
Staartmees	ja	2005
Glanskop	nee	
Matkop	nee	
Kuifmees	nee	
Zwarte Mees	nee	
Pimpelmees	ja	1996
Koolmees	ja	1996
Boomklever	ja	1996
Boomkruiper	ja	2005
Buidelmees	nee	
Wielewaal	nee	
Grauwe Klauwier	nee	
Gaai	ja	2006
Ekster	ja	2007
Kauw	ja	2007
Roek	ja	1990
Zwarte Kraai	ja	2007
Raaf	nee	
Spreeuw	ja	2004
Huisbus	ja	2007
Ringmus	nee	
Vink	ja	1996
Groenling	ja	2007
Putter	ja	1998
Sijs	nee	
Kneu	ja	2002
Kruisbek	nee	
Goudvink	nee	
Appelvink	nee	
Geelgors	nee	
Rietgors	ja	2003
Grauwe Gors	nee	



In opdracht van:



PROVINCIE ■■ UTRECHT

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

