



Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2021-2023

André van Kleunen
Dirk Zoetebier
Paul van Els

Sovon-rapport 2024/54



Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2021-2023

André van Kleunen, Dirk Zoetebier & Paul van Els



Sovon-rapport 2024/54
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van de provincie Gelderland

≡ provincie
Gelderland

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2024

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de provincie Gelderland

Wijze van citeren: van Kleunen A., Zoetebier D. & van Els P. 2024. Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2021-2023. Sovon-rapport 2024/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's omslag: Harvey van Diek en Vincent de Boer

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

Verantwoording	6
1. Inleiding	7
2. Werkwijze	10
2.1. Methode van veldwerk	10
2.2. Interpretatie en verwerking van gegevens	10
2.3. Weersomstandigheden	10
3. Resultaten 2021-2023	12
3.1. Resultaten van het meetnet als geheel	12
3.2. Soortbesprekingen	13
4. Aantalsontwikkelingen 1997-2023	19
4.1. Indexen primaire weidevogels Meetnet Boerenlandvogels	19
4.2. Indexen primaire weidevogels per Fysisch-Geografische Regio	24
4.3. Trends overige soorten	30
5. Conclusies	31
Literatuur	33
Bijlagen	34
Bijlage 1. Onderzochte telgebieden in 2021-2023	34
Bijlage 2. Soortenlijst BMP-B	36
Bijlage 3. Aantallen territoria en dichtheden (aantal territoria per 100 ha) van alle waargenomen soorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2021, 2022 en 2023	37
Bijlage 4. Verspreidingskaarten 2021-2023	39
Bijlage 5. Trends overige soorten Meetnet Boerenlandvogels Gelderland	40

Verantwoording

Bij de totstandkoming van dit rapport en de uitvoering van het veldwerk, dat daaraan ten grondslag lag, waren verschillende personen betrokken. Namens provincie Gelderland leverde Robbert Wolf een belangrijke bijdrage aan de projectorganisatie. Het veldwerk in 2021-2023 werd verricht door medewerkers van Sovon, te weten Jelle Abma, Vincent de Boer, Martin Brandsma, Sjoerd Bresser, Harvey van Diek, Mark Gal, André van Kleunen, Frank Majoor, Rick de Ruiten, Piet Schermerhorn, Roy Slaterus, Jan Schoppers en Theo Verstrael. De begeleiding vanuit Sovon was in handen van André van Kleunen. Paul van Els en Dirk Zoetebier (Sovon) verzorgden het kaartmateriaal en de trendberekeningen. Een conceptversie van dit rapport werd van commentaar voorzien door Robbert Wolf en Jacintha van Dijk (Sovon). Laura Hondshorst (Sovon) nam de opmaak voor haar rekening.

1. Inleiding

Sinds 1995 worden jaarlijks broedvogelinventarisaties verricht in Gelderland binnen het provinciale meetnet – thans onderdeel van het Landelijk Meetnet Weidevogels binnen het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) – gericht op monitoring van weidevogels. Doel van het Gelderse meetnet is voor de verschillende Fysisch-Geografische Regio's binnen Gelderland inzicht te verschaffen in ontwikkelingen in aantal en verspreiding van kenmerkende broedvogelsoorten van cultuurland. Het gaat hierbij om de regio's met laagveen en klei-op-veen (Randmeerkust en deel Gelderse Vallei), rivierklei binnendijks (kommen en polders in stroomgebied van Maas en Rijntakken), het winterbed van Maas en Rijntakken (uiterwaarden van Maas, Waal, Rijn en IJssel) en de zandgronden in Gelderse Vallei en Achterhoek. Hiertoe is een selectie van telgebieden begrensd – landschappelijke eenheden van gemiddeld ca. 125 ha – die jaarlijks of met een interval van één of meerdere jaren worden onderzocht. Sovon Vogelonderzoek Nederland (hierna Sovon) is sinds 1999 partner bij de invulling van het meetnet en bij de uitvoering van het veldwerk.

Het uitgangspunt van de provincie is dat de gegevens van de telgebieden naast hun primair signalerende functie ook kunnen worden aangewend ten behoeve van:

- Effectmonitoring (ook in NEM-kader)
- Beleidsmonitoring en sturing in het kader van Collectief Weidevogelbeheer, onderdeel van Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb)

In 2023 heeft de provincie bovendien gevraagd het Meetnet Boerenlandvogels af te stemmen op het volgen van de aantalsontwikkeling van Grutto, Tureluur, Watersnip, Veldleeuwerik, Slobeend en Zomertaling in Natura 2000-gebied Arkemheen en die van de doelsoorten Roerdomp en Dodaars in Natura 2000-gebied Rijntakken. Hiermee is in 2023 al rekening gehouden door het meenemen van extra proefvlakken in de broedvogelmonitoring (van Kleunen *et al.* 2023).

Telgebieden Meetnet Boerenlandvogels

Aan het einde van de vorige driejarige cyclus van inventarisaties binnen het meetnet in 2020, is opnieuw gekeken naar de selectie van telgebieden en is nagegaan welke in aanmerking komen voor een frequente (jaarlijkse) inventarisatie, welke voor een minder frequente (3-jaarlijks) en welke buiten beschouwing kunnen worden gelaten (Zoetebier & Slaterus 2020). Het belang van de telgebieden voor weidevogels speelt hierbij een rol; van de belangrijkste weidevogelgebieden is een frequente, liefst jaarlijkse inventarisatie

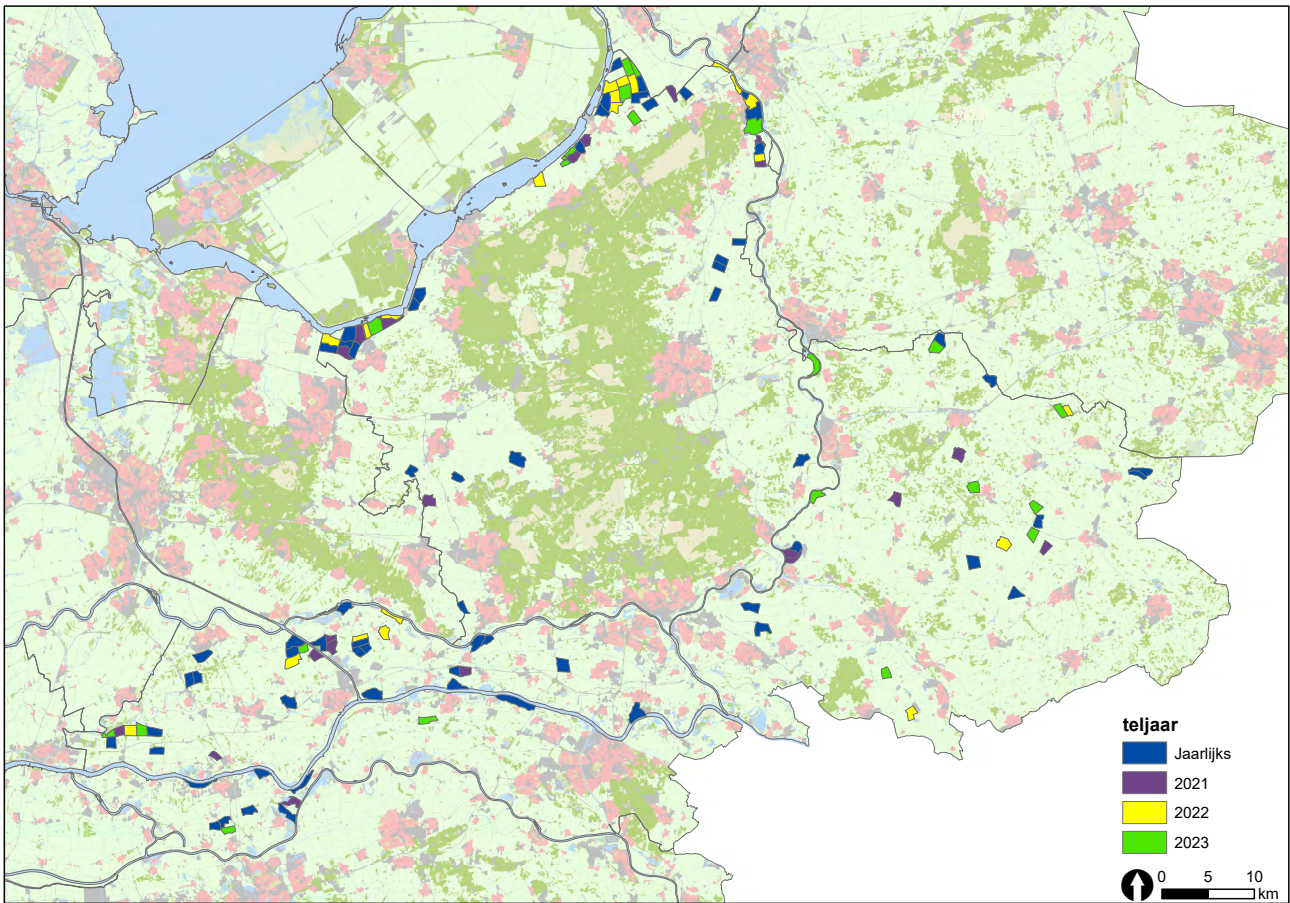
gewenst. Bij de bepaling van de selectie is voorts gelet op de ruimtelijke verdeling, met voldoende dekking over de verschillende regio's. Tot slot is beoordeeld in hoeverre de telgebieden gebruikt kunnen worden voor de ANLb-monitoring in Gelderland, als ANLb-proefvlak of als referentieproefvlak, zonder dat dit ten koste gaat van het primaire doel van het meetnet. Dit alles leverde voor de periode 2021-2023 een steekproef op van in totaal 86 telgebieden per jaar (jaarlijks ca. 11.000 ha). In 2023 is de telgebiedenset voor dat jaar uitgebreid. Het gaat om één extra plot in de Rijntakken: Fraterwaard Stadsweide (3869), zes extra plots in Arkemheen en één extra plot in de Betuwe. Vijf van de extra plots in Arkemheen stonden in 2023 niet op de tellijst: Arkemheen Nekkeveld (1073), Arkemheen Riesbeek (1078), Putter Polder SBB (1082), Putter Polder Zuidoost (1081) en Arkemheen Krommebeek (1079) en één daarvan is helemaal nieuw: Arkemheen Rassenbeek SBB (1075). In de Betuwe is in 2023 het Rijswijkse Veld 3 (5904) extra geteld. Dit betekent dat in 2023 94 plots zijn geteld in plaats van 86, met een totale oppervlakte van 12.173 ha.

Na afronding van de tellingen van 2023 kwam aan het licht dat één telgebied (5766 Noordermerk, 111,3 ha) onvolledig is geteld. Deze telling is daarom afgekeurd, dus de resultaten worden niet meegenomen. Dit betekent dat er voor 2023 van 93 plots (gezamenlijk 12.062 ha) goedgekeurde resultaten zijn.

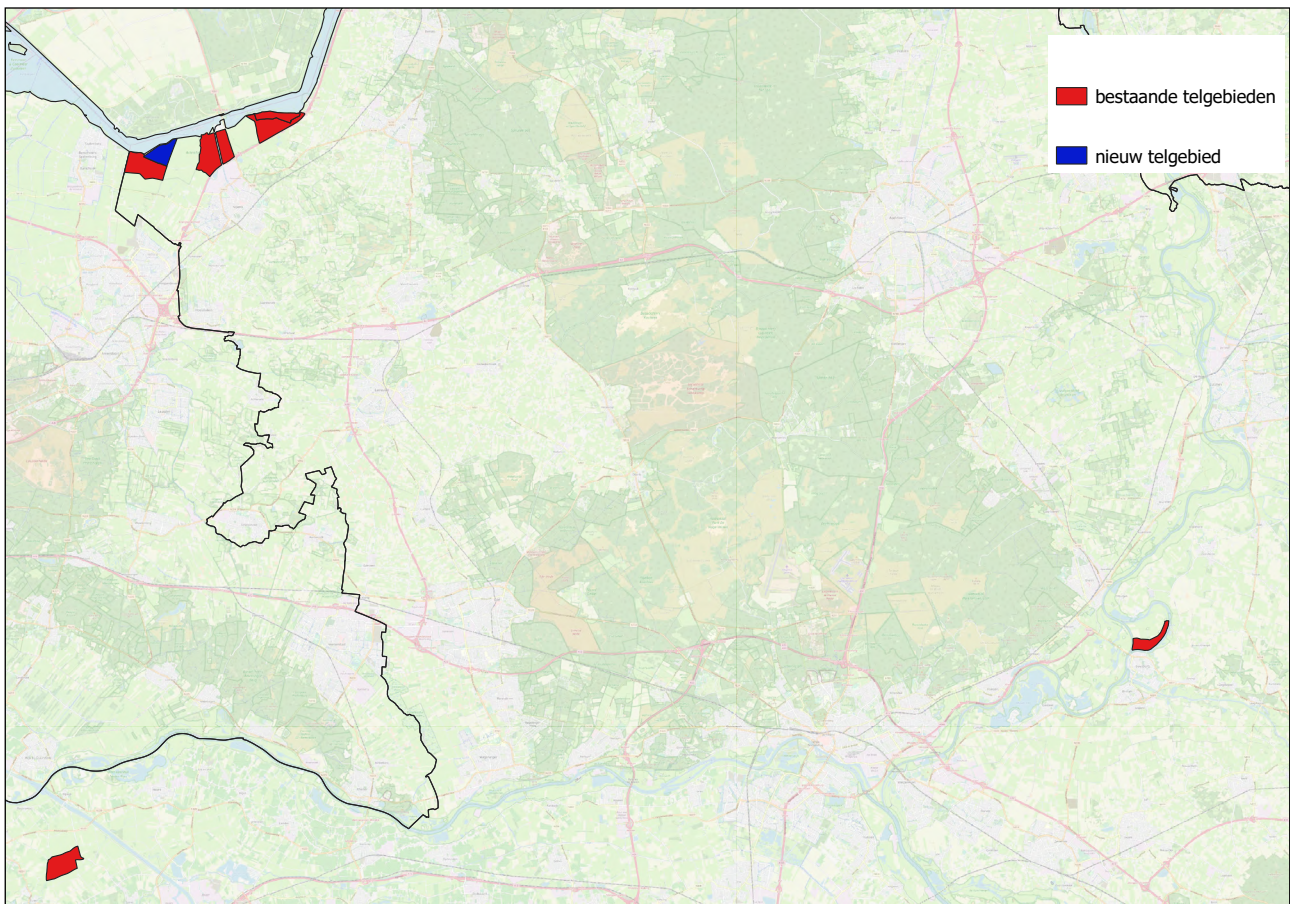
In totaal zijn er in het kader van het meetnet in de periode 2021-2023 129 plots één of meerdere malen geteld.

Figuur 1.1 geeft de ligging weer van de telgebieden die in 2021-2023 zijn geïnventariseerd binnen het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland. Het in 2023 afgekeurde telgebied Noordermerk is weergegeven in figuur 1c. In tabel 1.1 is de verdeling van het aantal telgebieden per Fysisch-Geografische Regio (FGR) per jaar af te lezen. Nadere informatie over deze telgebieden is te vinden in bijlage 1. Hierin is van elk telgebied ook aangegeven tot welke FGR deze behoort.

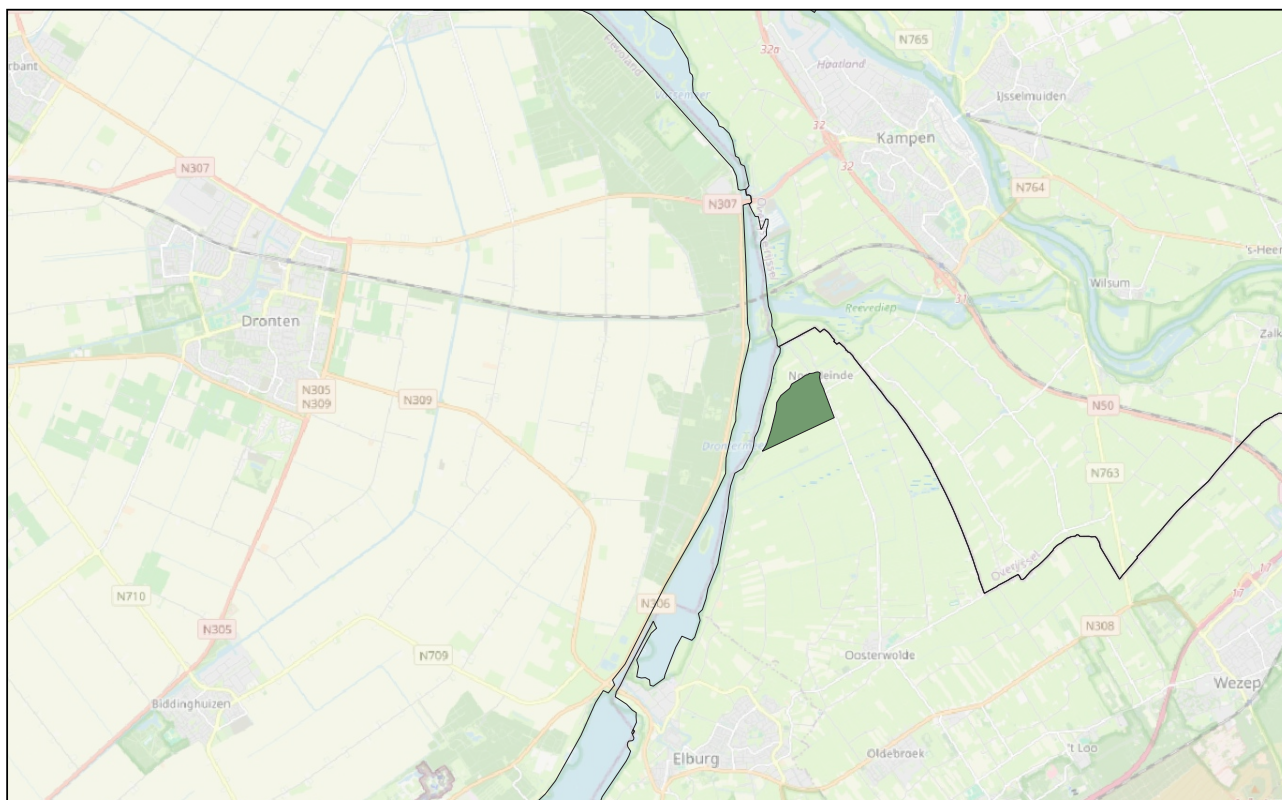
In dit rapport worden de resultaten van de inventarisaties binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2021-2023 vastgelegd en worden de belangrijkste bevindingen beschreven. Daarbij is gebruik gemaakt van de uitgebreide dataset die sinds de jaren negentig is opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden de methode van veldwerk, de interpretatie van de gegevens en de weersomstandigheden gedurende de betreffende voorjaren beschreven. De resultaten van de inventarisaties worden gepresenteert in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 volgt een bespreking van de aantalsontwikkelingen van de belangrijkste soorten zowel voor het meetnet als geheel, als per FGR. Hoofdstuk 5 sluit af met een aantal conclusies.



Figuur 1.1a. Ligging van onderzochte telgebieden in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2021-2023.



Figuur 1.1b. Ligging van de extra onderzochte telgebieden in 2023.



Figuur 1c. Ligging van het telgebied Noordermerk, waarvan de telling van 2023 is afgekeurd.

Tabel 1.1. Aantal onderzochte telgebieden in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland per Fysisch-Geografische Regio in 2021-2023. *exclusief het afgekeurde plot Noordermerk.

Regio	2021		2022		2023	
	n plots	Ha	n plots	Ha	n plots	Ha
Binnendijks	37	4346	33	4106	34	4159
Buitendijks	15	2035	17	2238	17	2442
Laagveen	20	2660	23	3095	26*	3436
Zandgronden	14	1829	13	1642	16	2025
Totaal	86	10.870	86	11.081	93	12.062

2. Werkwijze

2.1. Methode van veldwerk

Bij deze broedvogelinventarisatie is de uitgebreide territoriumkartering toegepast, conform de normen die zijn vastgelegd in de handleiding van het Broedvogel Monitoring Project (Vergeer *et al.* 2016 (tot en met 2022) en Vergeer *et al.* 2023 (in 2023)), met in elk gebied dezelfde lijst van te onderzoeken vogelsoorten (BMP-B-soortenlijst aangevuld met Houtduif, zie bijlage 2). De werkwijze is zo veel mogelijk gelijk gehouden aan die in eerdere jaren ten behoeve van de continuïteit. Dit betekent dat aan elk proefvlak jaarlijks vier bezoeken zijn gebracht tussen eind maart en begin juli. Alle gebieden zijn gebiedsdekkend geïnventariseerd. Dat houdt in dat waar mogelijk vanaf paden en wegen is geïnventariseerd, maar waar nodig, insteken zijn gemaakt in moeilijk te bekijken gebieden. De inventarisatiemedewerkers beschikten over een telescoop voor het tellen van weidevogels op diepe percelen, eventueel in combinatie met betreding daarna. Daardoor is het risico verkleind, dat verstoring het beeld vertroebelde (bijvoorbeeld door alarmerende vogels van omliggende percelen). Voor het betreden van landerijen of kavelpaden is steeds vooraf toestemming gevraagd aan de eigenaren.

Notaties van waargenomen vogels vonden plaats volgens de richtlijnen van het BMP en werden via mobiele invoer opgeslagen. Daarbij is gebruik gemaakt van een tablet (veldcomputer) en het programma Avimap. De meeste veldbezoeken vonden plaats in de ochtenduren en gelet werd op territorium- en nestindicatief gedrag van de in het terrein aanwezige broedvogels. Baltswaarnemingen waren talrijk en erg belangrijk, maar vanzelfsprekend zijn ook gedragingen als alarmeren, afleidinggedrag en nestvondsten vastgelegd. De totale onderzoeksinspanning per jaar bedroeg gemiddeld ca. 3 minuten per hectare (exclusief reistijd), vergelijkbaar met eerdere jaren (de Boer & Slaterus 2014, 2015, 2017, Slaterus 2019, Slaterus & de Boer 2021). Voor nacht-actieve vogelsoorten werden geen extra inspanningen gedaan, zoals avond- of nachtbezoeken. Waarnemingen van deze soorten tijdens de ochtenduren zijn uiteraard wel vastgelegd.

2.2. Interpretatie en verwerking van gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd met het programma Avimap op een tablet, waarbij voor elke waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd. Na afloop zijn de data verzonden naar de server van Sovon. Vervolgens zijn deze in het

autoclusterprogramma van Sovon geïnterpreteerd conform de criteria zoals beschreven in Vergeer *et al.* (2016) (voor de jaren 2021 en 2022) en in Vergeer *et al.* 2023 (voor 2023). Voordelen van dit programma zijn dat alle waarnemingen digitaal beschikbaar zijn en dat de interpretatie transparant en reproduceerbaar is. De ligging van de territoria kan vervolgens eenvoudig worden weergegeven in een GIS-bestand.

Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar de resultaten moeten goed worden gecontroleerd op onder meer fouten of onnauwkeurigheden bij invoer in het veld. De waarnemingen verzameld in 2021-2023 zijn zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden.

De aantallen territoria per telgebied zijn opgenomen in het NEM (onderdeel BMP-project). Hierdoor zijn de gegevens ook toegankelijk in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP). De territoriumstippen zijn zowel bij Sovon, de provincie Gelderland als in de NDFP gearchiveerd. Per stip zijn jaar, coördinaten, proefvlaknaam, soort en aantal vastgelegd.

2.3. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor mede bepalend voor de effectiviteit van het inventariseren. Slechte weersomstandigheden zoals neerslag, lage temperaturen en harde wind (>4 Bft) kunnen leiden tot een lagere trefkans voor bepaalde soorten. Daarnaast neemt territoriale activiteit bij hoge temperaturen later op de dag ook af. Vandaar dat bij het veldwerk gepoogd is om deze suboptimale omstandigheden te vermijden; er zijn geen veldbezoeken gebracht tijdens perioden van (onverwacht) slecht weer. Hierna wordt een korte beschrijving van het weer in de voorjaren van 2021, 2022 en 2023 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2.1 zijn enkele weervariabelen samengevat.

Maart 2021 had een normale temperatuur, het was vrij droog en zonnig. April was vrij zonnig, maar bijzonder koud. Mei was zeer koud, vrij nat en vrij somber. Juni was zeer warm, nat en zonnig. Juli was aan de koele en sombere kant, met een normale hoeveelheid neerslag.

Voor het broedseizoen van 2022 geldt dat de voorafgaande winter zeer zacht was, met alleen een korte vorstperiode in december 2021. Ook was de winter vrij nat, waardoor voorjaarswaterstanden in het algemeen hoog waren. Afgezien van enkele dagen met harde wind, was het voorjaar rustig, met gemiddeld een normale temperatuur, maar door de grote hoeveelheid

zon voelde het overdag vaak zacht aan. Het regende maar op een paar dagen, en in combinatie met de natte winter leverde dit geen extreme droogte op. De omstandigheden voor inventarisatie waren in het algemeen goed.

Maart 2023 was zeer nat, vrij zacht en somber. April was koel, nat en er was een normale hoeveelheid zon. Mei had een normale temperatuur, het was droog en vrij zonnig. Juni was recordwarm, recordzonnig en zeer droog. Juli was dan weer nat en qua temperatuur en zonneschijn normaal.

Tabel 2.1. Enkele weervariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren en neerslaghoeveelheid) in de periode maart-juli in 2021-2023, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde 1991-2020.

	Temperatuur (°C)				Zonuren				Neerslag (mm)			
	2021	2022	2023	Ref	2021	2022	2023	Ref	2021	2022	2023	Ref
Maart	6,4	7,3	7	6,5	158	250	120	146	44	15	98	53
April	6,7	9,3	8,7	9,8	221	226	191	196	41	39	66	40
Mei	11,2	14	13,5	13,4	200	256	255	225	90	49	40	55
Juni	18,2	17,1	19,4	16,2	247	282	328	214	94	88	24	66
Juli	18	18,6	18,1	18,3	196	258	213	222	80	23	110	78

3. Resultaten 2021-2023

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisaties van 2021-2023 gepresenteerd. De soorten worden in alfabetische volgorde behandeld. De begrippen ‘primaire weidevogel’ en ‘Rode Lijst-soort’ worden gebruikt zoals in respectievelijk Beintema *et al.* (1995) en van Kleunen *et al.* (2017).

3.1. Resultaten van het meetnet als geheel

In 2021-2023 werden jaarlijks gemiddeld ca. 6700 territoria van ongeveer 80 van de te onderzoeken soorten (‘BMP-B + Houtduif’) vastgesteld binnen de telgebieden van het meetnet (bijlage 3). In totaal werden in

Tabel 3.1. Aantallen territoria en dichtheden (aantal territoria per 100 ha) van primaire weidevogel- en Rode Lijst-soorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2021, 2022 en 2023. *in 2023 toegevoegd aan de tellijst voor BMP-B.

Soortnaam	Primaire weidevogel	Rode Lijst	2021: 10.870 ha		2022: 11.081 ha		2023: 12.062 ha	
			Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha
Bontbekplevier		kwetsbaar	0	0,0	2	0,0	1	0,0
Boomvalk		kwetsbaar	6	0,1	2	0,0	3	0,0
Gele Kwikstaart	X	gevoelig	220	2,0	282	2,5	239	2,0
Graspieper	X	gevoelig	333	3,1	376	3,4	364	3,0
Grauwe Klauwier		bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Grauwe Vliegenvanger*		gevoelig					23	0,2
Grote Karekiet		bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Grote Lijster		kwetsbaar	7	0,1	8	0,1	9	0,1
Grutto	X	gevoelig	498	4,6	514	4,6	599	5,0
Huiszwaluw		gevoelig	71	0,7	61	0,6	79	0,6
Kemphaan	X	ernstig bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Kievit	X		1.179	10,8	1.308	11,8	1.393	11,5
Kneu		gevoelig	176	1,6	179	1,6	170	1,4
Koekoek		kwetsbaar	20	0,2	28	0,3	23	0,2
Kramsvogel		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Kuifeend	X		114	1,0	142	1,3	115	0,9
Kwartelkoning		bedreigd	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Matkop		gevoelig	3	0,0	2	0,0	4	0,0
Nachttegaal		kwetsbaar	5	0,0	0	0,0	2	0,0
Patrijs		kwetsbaar	15	0,1	10	0,1	23	0,2
Pijlstaart		bedreigd	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Porseleinhoen		kwetsbaar	1	0,0	1	0,0	0	0,0
Raaf		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Ransuil		kwetsbaar	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Ringmus		gevoelig	34	0,3	43	0,4	45	0,4
Roerdomp		kwetsbaar	1	0,0	4	0,0	3	0,0
Scholekster	X		121	1,1	116	1,0	135	1,1
Slobeend	X	kwetsbaar	62	0,6	55	0,5	96	0,8
Smient		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Snor		kwetsbaar	3	0,0	4	0,0	2	0,0
Spotvogel		gevoelig	47	0,4	60	0,5	37	0,3
Steenuil		kwetsbaar	10	0,1	7	0,1	21	0,2
Torenvalk		kwetsbaar	8	0,1	8	0,1	14	0,1
Tureluur	X	gevoelig	367	3,4	345	3,1	418	3,4
Veldleeuwerik	X	gevoelig	113	1,0	124	1,1	173	1,4
Visdief		gevoelig	5	0,0	5	0,0	2	0,0
Watersnip	X	bedreigd	2	0,0	2	0,0	5	0,0
Wielewaal		kwetsbaar	1	0,0	3	0,0	3	0,0
Wulp	X	kwetsbaar	51	0,5	60	0,5	57	0,5
Zomertaling	X	bedreigd	8	0,1	13	0,1	13	0,1
Zwarte Stern		bedreigd	15	0,1	21	0,2	20	0,2

deze drie jaren 100 van de te onderzoeken soorten waargenomen. Van de onderzochte soorten die in één of meerdere jaren zijn vastgesteld staan er 38 op de Rode Lijst (tabel 3; van Kleunen *et al.* 2017). Er werden 13 soorten primaire weidevogels vastgesteld (tabel 3.1). Net als in voorgaande jaren was de Kievit de talrijkste (gemiddeld ca. 1.300 territoria per jaar), gevolgd door Grutto (ca. 540), Tureluur (ca. 380), Graspieper (ca. 360) en Gele Kwikstaart (ca. 250).

De resultaten van 2021-2023 zijn in lijn met die van de voorgaande jaren. Tabel 3.2 geeft de dichtheden van de primaire weidevogels binnen het meetnet weer voor 2015-2023. Hierbij moet worden opgemerkt dat de selectie van telgebieden per jaar verschilt (zie onder meer figuur 1.1a). Voor een verdere bespreking van de ontwikkelingen per soort wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

De opvallendste verschillen in voorkomen van de belangrijkste soorten tussen de verschillende regio's worden hierna benoemd. De regio Laagveen en in het bijzonder de Randmeerkust herbergt de hoogste aantallen van typische weidevogels als Grutto, Kievit, Tureluur en Veldleeuwerik. De aantallen van deze soorten zijn Buitendijks en op de Zandgronden beduidend lager. De regio Binnendijks zit daar wat dat betreft tussenin. Binnendijks is Kuifeend betrekkelijk goed vertegenwoordigd. Buitendijks springt vooral de variatie aan soorten in het oog. Hier bevinden zich relatief veel territoria van Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu. Op de Zandgronden komen van de meeste soorten betrekkelijk lage aantallen voor, maar Wulp vormt hierop juist een positieve uitzondering. Verspreidingskaarten van deze en andere soorten zijn als losse bijlagen beschikbaar (zie bijlage 4). De aantalsontwikkelingen per regio (FGR) sinds 1997 zijn voor de primaire weidevogels weergegeven in paragraaf 4.2.

3.2. Soortbesprekingen

Hierna wordt voor alle primaire weidevogels en enkele Rode Lijst-soorten een korte toelichting gegeven op de belangrijkste bevindingen uit 2021-2023. Daarbij wordt kort ingegaan op het landelijke beeld (grotendeels gebaseerd op Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018 en de soortinformatie op de Sovonwebsite), alsmede op de situatie in Gelderland.

Gele Kwikstaart

De Gele Kwikstaart is tegenwoordig vooral een akkervogel. Hij bereikt de hoogste dichtheden in open akkerland op kleigronden, met name in Noord- en Zuidwest-Nederland en hier en daar in het rivierengebied en Flevoland. De soort is landelijk beduidend minder talrijk geworden in graslanden, die tot enkele tientallen jaren geleden de favoriete broedbiotoop vormden. Het voorkomen aldaar blijft nagenoeg beperkt tot gebieden met een aangepast beheer.

In de Gelderse meetnetplots wordt de soort nog wel degelijk vastgesteld in graslandpercelen. Binnen het Gelderse meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 2,0-2,5 territoria wat hoger is dan dat van de voorgaande rapportageperiode (2018-2020): 1,2-1,6 territoria per 100 ha.

De soort is verspreid over het cultuurland van de provincie present als broedvogel. De Gele Kwikstaart is in 2021-2023 alleen niet vastgesteld in de meetnetplots in de Gelderse Vallei. Relatief hoge aantallen territoria werden vastgesteld in 3808 Wapenvelderbroek Noord (Binnendijks) (20 in 2022), 3810 Aersoltweerde (Buitendijks) (27 in 2022) en 1076 Arkemheen Boeijegeersche SBB (Laagveen) (26 in 2023). Het voorkomen is veelal geconcentreerd in verruigde weilanden met zuring en in akkers met graan of koolzaad.

Tabel 3.2. Dichtheden (aantal territoria per 100 ha) van primaire weidevogelsoorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2015-2023.

Soortnaam	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gele Kwikstaart	1,3	1,9	1,5	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	2,0
Graspieper	3,2	3,4	3,3	3	3,2	3,4	3,1	3,4	3,0
Grutto	4,2	5,3	5,4	4,7	4,6	4	4,6	4,6	5,0
Kemphaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Kievit	10,2	12,7	11,1	12,4	10,7	11,8	10,8	11,8	11,5
Kuifeend	1,4	1,6	1,1	1	1,4	1	1,0	1,3	0,9
Scholekster	1,2	1,4	1,1	1,2	1	1,1	1,1	1,0	1,1
Slobeend	0,3	0,6	0,4	0,5	0,6	0,4	0,6	0,5	0,8
Tureluur	2,4	3,7	2,9	2,8	3,2	2,4	3,4	3,1	3,4
Veldleeuwerik	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	1	1,0	1,1	1,4
Watersnip	0	0,1	0	0,1	0	0	0,0	0,0	0,0
Wulp	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
Zomertaling	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Graspieper

Graspiepers in boerenland broeden vooral in gebieden met een hoog aandeel bouwland en een grote lengte aan dijken en slootranden; hoge dichtheden in graslandgebieden komen tegenwoordig alleen nog voor bij wat extensiever grondgebruik. De landelijke aantallen schommelen, met inzinkingen na koude winters die tot diep in de Zuidwest-Europese overwinteringsgebieden doordringen. In 2018-2020 waren er naar schatting 62.000-90.000 broedparen in Nederland.

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2021-2023 tussen 3,0 en 3,4 territoria per 100 ha (vergelijkbaar met de vorige rapportageperiode 2018-2020). Daarmee was de Graspieper redelijk goed vertegenwoordigd. De soort komt vooral voor in de plots langs de Grote Rivieren, de Randmeren en delen van de Betuwe. In de Achterhoek, Gelderse Vallei en westelijke Betuwe is de soort schaars of zelfs afwezig. De grootste aantallen werden gemeld uit 6941 Winssense Waarden: 33 territoria in 2023.

Grauwe Klauwier

In 2020-2022 werd het aantal broedparen van de Grauwe Klauwier in Nederland geschat op 800-1350. Het merendeel broedt in structuurrijke heide- en veengebieden en in kleinschalig agrarisch landschap. De verspreiding kent zwaartepunten in Drenthe, delen van de Veluwe en Zuid-Limburg. In de eerste helft van de twintigste eeuw kwam de soort veel wijder verspreid voor dan tegenwoordig, ondanks enig recent herstel. De Nederlandse broedpopulatie telde begin twintigste eeuw mogelijk enkele duizenden paren, maar nam na 1950 scherp af naar een dieptepunt van rond 100 paren in 1985, die voor een groot deel in één reservaat in Drenthe voorkwamen. De afname is het gevolg van een enorme verarming van het insectenleven (voedsel) in zowel natuurgebieden als agrarische landschappen, verergerd door het verdwijnen van kleine landschapselementen. Het recente herstel houdt verband met lokaal gunstig terreinbeheer, maar is ook onderdeel van gebiedsoverstijgende processen.

In Gelderland is de Grauwe Klauwier echter nog steeds een vrij zeldzame broedvogel. Hij komt met name voor op heidevelden en hoogvenen op de Veluwe en in de Achterhoek. Binnen het Gelderse meetnet werd één territorium vastgesteld, in 2023 in 3850 Wilperwaard (Buitendijks).

Grote Lijster

Grote Lijsters ontbreken alleen in grote open en bijna boomloze gebieden in West- en Noord-Nederland, en zijn schaars in stedelijk gebied. De kleinschalige landschappen en bosrijke delen van de hogere zandgronden zijn het dichtst bezet. Rond 1930 was de Grote Lijster

alleen in enkele delen van het land een (schaarse) broedvogel. De vestiging en uitbreiding elders hielden ruim een halve eeuw aan. Inzinkingen in de stand traden op na winters waarbij strenge vorst tot diep in Zuidwest-Europa doordrong. Sinds ca. 1995 nemen de landelijke aantallen gestaag af; in 2020-2022 werd het aantal broedparen geschat op 8700-10.500. Onlangs is de soort zelfs geplaatst op de Rode Lijst (van Kleunen *et al.* 2017). Het verlies van voedselgebieden zal daarbij meespelen: op de hoge gronden zijn vele graslanden verdroogd of omgezet in maïs.

Ook in Gelderland is er sprake van een lichte afname sinds 1990, al is die op korte termijn stabiel. Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van ca. 0,1 territoria per 100 ha. De soort is in het meetnet alleen in plots langs de IJssel en in de Achterhoek vastgesteld. In vrijwel alle gevallen gaat het om één of twee territoria per plot. Alleen in 5815 Hoenwaard-Hezenberg werden drie territoria vastgesteld.

Grutto

De Grutto broedt in open graslanden in het lage deel van Nederland. De hoogste dichtheden komen voor op vochtige tot natte klei- en veengronden, met concentraties in Friesland, de Kop van Overijssel, Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal en het Groene Hart. Op de hoge gronden is de soort schaars, langs de Grote Rivieren alleen plaatselijk vrij talrijk. Rond 1975 waren er in Nederland nog 120.000 broedparen, ondanks enige afname. Deze afname heeft doorgezet, waarbij Hoog-Nederland nagenoeg ontruimd werd en de soort in grote delen van Laag-Nederland alleen in gebieden met een beheersovereenkomst stand houdt. Hoewel ook andere factoren meespelen, blijken ontwikkelingen in de agrarische sector funest voor Grutto's, met ontwatering en vroeg maaien als belangrijke factoren. Daarmee heeft de Nederlandse broedvogelpopulatie, die binnen Europa de grootste is, sterk aan belang ingeboet. In 2018-2020 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 26.000-33.000.

Binnen het Gelderse meetnet was de Grutto in 2021-2023 na de Kievit nog wel de talrijkste van de onderzochte soorten; de gemiddelde dichtheid schommelde tussen 4,6 en 5,0 territoria per 100 ha. De regio Laagveen is duidelijk favoriet. Buitendijks en op de Zandgronden daarentegen komt de soort weinig voor. Telgebied 1076 Arkemheen Boeijegeersche was in 2022 goed voor maar liefst 87 van de 498 territoria, neerkomend op een dichtheid in dit telgebied van 40 territoria per 100 ha.

Huiszwaluw

Huiszwaluwen broeden in Nederland vrijwel uitsluitend aan gebouwen en bruggen. Ze zijn het talrijkst in de omgeving van meren, plassen en rivieren. De landelijke aantallen namen sinds ongeveer 1970 sterk af. De soort verdween in deze periode uit nagenoeg alle grote steden, terwijl de aantallen in dorpen en kleine steden onder druk stonden. Sinds de eeuwwisseling vertonen de aantallen enig herstel. In 2018-2020 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 85.000-120.000.

Binnen het Gelderse meetnet werden in 2021-2023 jaarlijks in zeven tot 14 telgebieden kolonies aangetroffen. De grootste bestond uit 32 broedparen, in 1078 Arkemheen Riesbeek (Laagveen) in 2023.

Kemphaan

De Kemphaan is bijna uit Nederland verdwenen als broedvogel; in 2018-2020 werd het aantal broedterritoria geschat op 10-30. Deze bevinden zich vrijwel uitsluitend in extensieve natte graslanden (dus gebieden met aangepast beheer), vooral in het noorden van het land.

In 2023 werd in het meetnetplot 1082 in het Staatsbosbeheereservaat in de Putterpolder in mei één territorium vastgesteld. Er werd een solitaire hen waargenomen even later in het gezelschap van een haan waarna er een copulatiepoging was.

Kievit

De Kievit bereikt de hoogste dichtheden in Laag-Nederland in vochtige open graslanden en in Hoog-Nederland in boerenland met een afwisseling van maïsland en gras. Vanaf ongeveer 1990 nemen de aantallen landelijk af. In 2018-2020 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 90.000-130.000.

In Gelderland is het de veruit de talrijkste weidevogel. De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2021-2023 tussen 10,8 en 11,8 territoria per 100 ha. De grootste concentraties zijn te vinden in Laagveen en in mindere mate ook Binnendijks. Telgebied 1076 Arkemheen Boeijegeersche spande de kroon, met in 2022 114 territoria.

Kneu

Kneuen komen in grote delen van het land voor, maar zijn het talrijkst in gebieden met veel bouwland en kruidenvegetaties in Noord-Nederland, Flevoland en Zeeland. De landelijke verspreiding veranderde weinig sinds 1975. De aantallen kelderden echter, maar sinds 2005 is er enig herstel opgetreden. De landelijke broedpopulatie wordt voor 2018-2020 op 33.000-55.000 paar geschat. Efficiëntere landbouwmethoden

zorgden voor voedselgebrek en verminderde nestgelegenheid. Onduidelijk is wat het recente herstel heeft veroorzaakt.

Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 1,4-1,6 territoria per 100 ha. Vooral in extensief gebruikte uiterwaarden werden hoge concentraties waargenomen. Zo werden in de 3533 Bemmelse Polder-West in 2023 21 territoria vastgesteld. Ook in 5941 Winssense waarden werden 21 territoria vastgesteld, in 2021.

Koekoek

De Koekoek is wijd verbreid in Nederland, maar is nergens talrijk. Hij bereikt de hoogste dichtheden in moerasgebieden en hier en daar in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. De dichtheid hangt af van het aanbod aan waardvogels. Ieder wijfje specialiseert zich immers op een enkele waardvogelsoort, al legt ze soms ook eieren bij andere soorten. Tegenwoordig vormen Kleine Karekiet, Heggenmus, Graspieper, Witte en Gele Kwikstaart de belangrijkste waardvogels. De stand nam sinds 1985 (en vermoedelijk eerder) flink af. Afname van veel waardvogelsoorten en van voedsel (vooral rupsen) speelt daarbij een hoofdrol. Sinds 2005 heeft zich een vooralsnog licht herstel ingezet. In 2018-2020 waren er naar schatting 5800-7400 paren in Nederland.

Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 0,2-0,3 territoria per 100 ha. In de proefvlakken waar de soort werd vastgesteld, ging het steeds om slechts één of twee territoria.

Kuifeend

Broedende Kuifeenden kennen een ruime verspreiding in Nederland, maar zijn het talrijkst in de noordwestelijke helft van het land, zowel in natte natuurgebieden als in agrarisch gebied met veel sloten. Aantallen en verspreiding namen in ons land explosief toe vanaf ongeveer 1950, net als elders in West-Europa. De toename zette tussen pakweg 1975 en 2000 nog door op vooral de hoge gronden. Sinds 2010 is de trend gekenterd en inmiddels zijn de aantallen gedaald naar het niveau van begin jaren tachtig. In 2018-2020 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 17.000-20.500.

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2021-2023 tussen 0,9 en 1,3 territoria per 100 ha. In de meeste telgebieden ligt het aantal territoria ruimschoots onder de tien. Een opvallende uitzondering is 1076 Arkemheen Boeijegeersche (Laagveen); daar werden in 2022 maar liefst 22 territoria vastgesteld. In de telgebieden in de Gelders Vallei en in de Achterhoek ontbreekt de soort nagenoeg.

Kwartelkoning

De Kwartelkoning nestelt meestal in extensief gebruikt hooiland langs rivieren en in beekdalen, vooral in Groningen echter ook in akkerland. Hij was ooit een bekende broedvogel in grote delen van het land, maar bleek niet opgewassen tegen de moderne landbouw. De huidige in grasland nestelende Kwartelkoningen concentreren zich dan ook vooral in natuurterreinen. Vanoudsher kunnen de aantallen van jaar tot jaar sterk wisselen, maar sinds begin 2000 is er een duidelijke neerwaartse trend zichtbaar. In 2020-2022 ging het in Nederland nog om 50-108 territoria. De soort lijkt zelfs te verdwijnen als regelmatig broedvogel van de Grote Rivieren.

In het meetnet werd de soort in de periode 2021-2023 alleen in 2022 vastgesteld, één roepende vogel in 5814 Hoenwaard-Wiessenbergerkolk (Buitendijks).

Patrijs

Patrijzen zijn gebonden aan halfopen tot open boerenland, met een voorkeur voor akkers. Op de zand- en kleigronden van Zuid-Nederland komt de soort nog betrekkelijk ruim verspreid voor. Rond 1975 was de soort nog een talrijke broedvogel in het grootste deel van het land, hoewel er al sprake was van afname. Sindsdien is 90% van het aantal verdwenen en zijn grote delen van vooral Midden- en Noordoost-Nederland verlaten. In 2018-2020 werd het aantal broedparen geschat op 4300-5400.

Gelderland vormt wat de achteruitgang betreft geen uitzondering. Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 0,1-0,2 territoria per 100 ha. Opgemerkt moet worden dat de soort een vrij onopvallend gedrag heeft en dat de trefkans het hoogst is in het vroege voorjaar. De baltsactiviteit is het hoogst in de avondschemering. In het meetnet is de soort in de periode 2021-2023 alleen vastgesteld in sommige plots langs de Waal en in de Achterhoek. In de meeste gevallen gaat het om één of enkele territoria. In 5941 Winssense waarden (Buitendijks) werden in 2023 vijf territoria vastgesteld.

Ringmus

Ringmussen broeden vooral in kleinschalig boerenland met relatief veel bouwland. Ze mijden grote bossen en zeer open gebied, en bewonen in steden alleen de randen. De verspreiding kende de afgelopen tientallen jaren zowel uitbreiding (drooggelegde IJsselmeerpolders) als inkrimping (vooral West-Nederland). De aantallen namen in de jaren zestig en zeventig in sommige biotopen toe (duinen, bos), maar kenden sindsdien in heel Nederland een sterke afname. Deze wordt grotendeels veroorzaakt door efficiëntere bedrijfsvoering in de landbouw, leidend tot

voedselgebrek en krapte aan nestgelegenheid. In 2018-2020 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 25.000-38.000.

Ook in Gelderland is sinds begin jaren negentig sprake van een voortdurende afname. Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 0,3-0,4 territoria per 100 ha. De soort is lang niet in alle meetnetplots vastgesteld, maar de plots waar die wel voorkwam in 2021-2023 liggen verspreid over de provincie. De aantallen zijn laag, maximaal vier territoria per plot.

Scholekster

Scholeksters broeden in natuurgebieden, boerenland en bebouwing en ontbreken alleen in bosrijke streken en kleinschalig cultuurlandschap. De verreweg hoogste dichtheden zijn te vinden in het westen en noorden van het land, vooral op kwelders maar meer regionaal ook in open polders met een afwisseling van gras- en bouwland. Sinds ongeveer 1985 nemen de aantallen in Nederland sterk af.

Dit geldt ook voor Gelderland, al lijken de aantallen zich hier de laatste jaren te stabiliseren op een laag niveau. Binnen het meetnet schommelde de gemiddelde dichtheid in 2021-2023 tussen 1,0-1,1 territoria per 100 ha. Op de Zandgronden zijn de aantallen lager dan in de andere drie regio's. Daar ontbreekt de soort zelfs in veel telgebieden. In de meeste plots gaat het om één tot enkele territoria. Topgebied in het meetnet is Arkemheen Boeijegeersche SBB (Laagveen), waar in 2023 negen territoria werden vastgesteld.

Slobeend

De Slobeend is een karakteristieke broedvogel van vochtige graslanden in het lage deel van het land, inclusief het rivierengebied. De hoogste dichtheden zijn te vinden in de veenweidegebieden. Op de hoge gronden is hij veel schaarser. Sinds ongeveer 1990 nemen de landelijke aantallen af en is deze eend vooral op de hoge gronden op veel plaatsen verdwenen. De afname zal op zijn minst deels een gevolg zijn van verlaging van waterpeilen en andere veranderingen in het steeds intensiever gebruikte boerenland. Sinds 2010 zijn de landelijke aantallen gestabiliseerd. In 2018-2020 waren er naar schatting 5900-7200 broedparen in Nederland.

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2021-2023 tussen 0,5 en 0,8 territoria per 100 ha. Daarmee was de Slobeend betrekkelijk schaars. De soort wordt in lang niet alle telgebieden vastgesteld en ontbreekt zelfs in de Achterhoek en de Gelderse Vallei. Het bolwerk in het meetnet is Arkemheen (Laagveen). Zo werden in 2023 in 1082

Putter Polder SBB 13 territoria vastgesteld en in 2021 in 1076 Arkemheen Boeijegeersche SBB tien territoria.

Spotvogel

De Spotvogel broedt door het hele land, met een voorkeur voor klei- en veengronden. Open boerenland met erfbeplanting en singels wordt geprefereerd boven bosgebieden. Jonge aanplant (loofbos) kan echter tijdelijk dicht bezet zijn, ook in stedelijk gebied (parken in aanleg). De landelijke aantallen nemen sinds ten minste 1975 af, waardoor de soort op de Rode Lijst is gekomen. Tamelijk onverwacht is de afname begin 2000 omgebogen naar een toename. Desondanks ligt het huidige aantalsniveau nog ver onder dat van begin jaren tachtig.

Binnen het meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 0,3-0,5 territoria per 100 ha. De soort is weliswaar niet in alle plots vertegenwoordigd, maar wel in alle regio's. Topgebied was 3823 Hurwenense uiterwaard oever (Buitendijks) met in 2021 zeven territoria.

Torenvalk

De Torenvalk broedt in het gehele land, met een voorkeur voor open landschappen, soms ook in bebouwd gebied. Veel paren nestelen in speciaal voor de soort gemaakte nestkasten. Lange tijd was de Torenvalk de talrijkste in Nederland broedende roofvogel, maar tegenwoordig bezet de Buizerd die positie. Steeds intensiever grondgebruik maakt grote delen van het boerenland ongeschikt voor Torenvalken: er is onvoldoende voedsel. Wel zijn de landelijke aantallen sinds 2010 gestabiliseerd, weliswaar op een laag niveau.

In Gelderland is de afname recent zelfs omgebogen naar een toename. De soort komt in alle regio's voor. In telgebieden waar de soort wordt vastgesteld gaat het meestal om een enkel territorium.

Tureluur

Tureluurs broeden vrijwel uitsluitend in de lage delen van het land, met de nadruk op kwelders en schorren in Wadden- en Deltagebied en natte open graslanden op venige bodem of klei. Het altijd al spaarzame voorkomen op de hogere gronden is sinds ongeveer 1975 gaandeweg uitgedoofd. De landelijke aantallen namen af vanaf 1970, maar bleven vanaf ongeveer 1985 tot begin 2000 min of meer stabiel. Sindsdien is weer sprake van een dalende trend. In 2018-2020 waren er naar schatting 16.000-20.000 broedparen in Nederland.

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2021-2023 tussen 3,1 en 3,4 territoria per 100 ha. Daarmee was de Tureluur redelijk goed vertegenwoordigd. De soort ontbreekt in de

telgebieden in de Achterhoek en de Gelderse Vallei. Het accent in de verspreiding lag duidelijk in Laagveen. Zo werden in 1076 Arkemheen Boeijegeersche (Laagveen) maar liefst 60 territoria geteld in 2023.

Veldleeuwerik

De Veldleeuwerik was rond 1975 nog een volstrekt normale broedvogel van het boerenland. Het was één van de talrijkste en meest verspreide broedvogels van Nederland. Sindsdien ging het hard bergafwaarts en de huidige populatie is maar een schim van die van weleer. Wel is de landelijke trend op de korte termijn positief. Het aantal broedparen in Nederland werd in 2018-2020 geschat op 34.000-44.000.

Binnen het Gelderse meetnet werden in 2021-2023 jaarlijkse dichtheden vastgesteld van 1,0-1,4 territoria per 100 ha. Vrijwel alle telgebieden met meer dan tien territoria liggen in Arkemheen, met als topgebied 1076 Arkemheen Boeijegeersche (Laagveen) met 29 territoria in 2023.

Watersnip

Watersnippen nestelen hoofdzakelijk in natte graslanden op veengronden, in gemaaide rietlanden en in natte heischrale terreinen. Bolwerken, zoals in de Zaanstreek en Noordwest-Overijssel, zijn zeldzaam geworden. Dat heeft alles van doen met ontwatering. Hierdoor is de soort sterk afgenomen. In de jaren 2000 is de trend stabiel op een laag niveau. De soort komt eigenlijk niet meer voor in boerenland als er geen speciale beheermaatregelen worden genomen.

In het Gelderse meetnet werden in 2021-2023 2-5 territoria per jaar vastgesteld. Regelmatig bezette telgebieden liggen in Arkemheen (Laagveen), de Uiterwaarden van de Nederrijn (Buitendijks) en het natuurontwikkelingsgebied in het Binnenveld bij Wageningen (Binnendijks).

Wintertaling

De meeste Wintertalingen broeden in vennen en in mindere mate in andere plassen op de hoge zandgronden. In het westen en noorden van het land is deze soort, buiten de duinen (vooral Waddeneilanden) schaars, al nestelt hij lokaal in graslandpolders. De aantallen schommelen sterk van jaar tot jaar.

Ook binnen het Gelderse meetnet is het een schaarse broedvogel, met per jaar 2-8 territoria in 2021-2023. In 2023 sprong 1082 Putter Polder SBB (Laagveen) er uit met vijf territoria.

Wulp

Tegenwoordig broeden Wulpen in zowel open als ook meer besloten graslanden op zandige of venige gronden

in het oosten en zuiden van het land. Lokaal nestelt de soort ook op kleigrond, bijvoorbeeld in delen van het rivierengebied. De landelijke trend is afnemend.

Maar in Gelderland houdt de soort betrekkelijk goed stand. Binnen het meetnet werd in 2021-2023 een gemiddelde dichtheid van 0,5 territoria per 100 ha vastgesteld. De soort ontbreekt nagenoeg in het westen van de provincie. Zo is de soort opvallend afwezig in Arkenheem. Het maximum aantal territoria per telgebied bedroeg vier, in 4080 Dwarsweg Beltrum in 2021 en 2023, 3838 Breedslat (Zandgronden) in 2023 en 3871 Fraterwaard-Noord (Buitendijks) in 2021.

Zomertaling

Zomertalingen broeden vooral in vochtige open graslandgebieden – vaak reservaten – in het westen en noorden van het land. Op de hoge gronden nestelt deze soort alleen heel lokaal en vaak niet jaarlijks.

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet bedroeg in 2021-2023 slechts 0,1 territoria per 100 ha. Daarmee was de soort behoorlijk zeldzaam. Opvallend zijn de drie territoria die in 2021-2023 jaarlijks zijn vastgesteld in 3808 Wapenvelderbroek Noord (Binnendijks).

4. Aantalsontwikkelingen 1997-2023

Van het merendeel van de primaire weidevogels zijn sinds 1997 voldoende gegevens verzameld om de aantalsontwikkelingen in trendfiguren weer te kunnen geven (zie tabel 4.1). De Kemphaan is een uitzondering, deze soort is tegenwoordig zeer zeldzaam. Ook de Watersnip en Zomertaling zijn erg schaars, waardoor voor de meeste FGR's in Gelderland geen trend kan worden berekend. In dit hoofdstuk worden de aantalsontwikkelingen beschreven. Ze zijn gebaseerd op de telgebieden binnen het meetnet. Deze worden representatief geacht voor het agrarisch gebied in de gehele provincie. De telgebieden zijn verspreid neergelegd, zowel in goede als in minder goede gebieden voor weidevogels. In paragraaf 4.3 wordt kort ingegaan op de aantalsontwikkelingen van de soorten die binnen dit meetnet zijn onderzocht, maar niet tot de primaire weidevogels behoren.

4.1. Indexen primaire weidevogels Meetnet Boerenlandvogels

In deze en de volgende paragraaf worden de aantalsontwikkelingen van de primaire weidevogels geschetst binnen het meetnet. De trends worden gepresenteerd vanaf het moment waarop goede gegevens beschikbaar zijn, namelijk vanaf 1997. Het jaarlijkse aantal territoria wordt daarbij weergegeven als index ten opzichte van dat basisjaar. De indexen zijn berekend met het programma RTRIM (Bogaart *et al.* 2016). Van het jaar 2001 ontbreken gegevens, omdat toen geen veldwerk kon worden uitgevoerd als gevolg van de mond-enklauwzeercrisis. Er is voor gekozen geen berekening van de trend in dat jaar te maken. Ter vergelijking is in de trendgrafieken de provinciale NEM-trend opgenomen (Netwerk Ecologische Monitoring, Sovon Vogelonderzoek Nederland, CBS, provincies; www.sovon.nl). Deze zijn bijgewerkt tot en met 2022. Hierin is ook informatie verwerkt van telgebieden van vrijwilligers en die in andere terreintypen dan cultuurland. In tabel 4.2 worden de trends van de primaire weidevogels samengevat. Daaronder worden qua leefgebieden (enigszins) gelijkende soorten samen besproken.

Tabel 4.1. Trendgrafieken primaire weidevogels Meetnet Boerenlandvogels Gelderland per Fysisch-Geografische Regio. Totaal (hele meetnet), Laagveen, Binnen (binnendijks rivierengebied), Buiten (uiterwaarden) en Zand (zandgronden Achterhoek & Gelderse Vallei).

Soort	Totaal	Laagveen	Binnen	Buiten	Zand
Gele Kwikstaart	X		X	X	X
Graspieper	X	X	X	X	
Grutto	X	X	X	X	X
Kemphaan					
Kievit	X	X	X	X	X
Kuifeend	X	X	X	X	
Scholekster	X	X	X	X	X
Slobeend	X	X	X	X	
Tureluur	X	X	X	X	
Veldleeuwerik	X	X	X	X	X
Watersnip	X			X	
Wulp	X		X	X	X
Zomertaling	X	X		X	

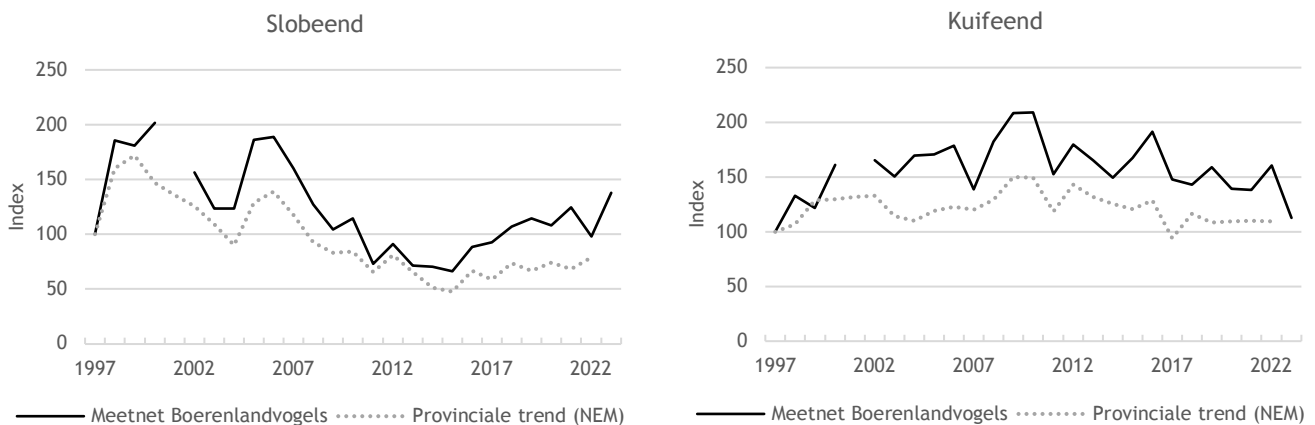
Tabel 4.2. Trendbeoordelingen primaire weidevogels binnen het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland en ter vergelijking de provinciale NEM-trends.

--: sterke afname, -: matige afname, 0: stabiel, +: matige toename, ++: sterke toename, ?: geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Soortnaam	Meetnet Boerenlandvogels		Prov. trend (NEM)	
	1997-2023	2012-2023	1990-2022	2011-2022
Gele Kwikstaart	-	+	-	0
Graspieper	-	+	+	+
Grutto	-	-	-	-
Kemphaan				
Kievit	-	0	-	0
Kuifeend	0	-	0	-
Scholekster	-	-	-	-
Slobeend	-	+	-	0
Tureluur	-	+	-	0
Veldleeuwerik	--	+	-	0
Watersnip	--	?	--	?
Wulp	-	0	-	0
Zomertaling	-	?	--	?

Slobeend en Kuifeend

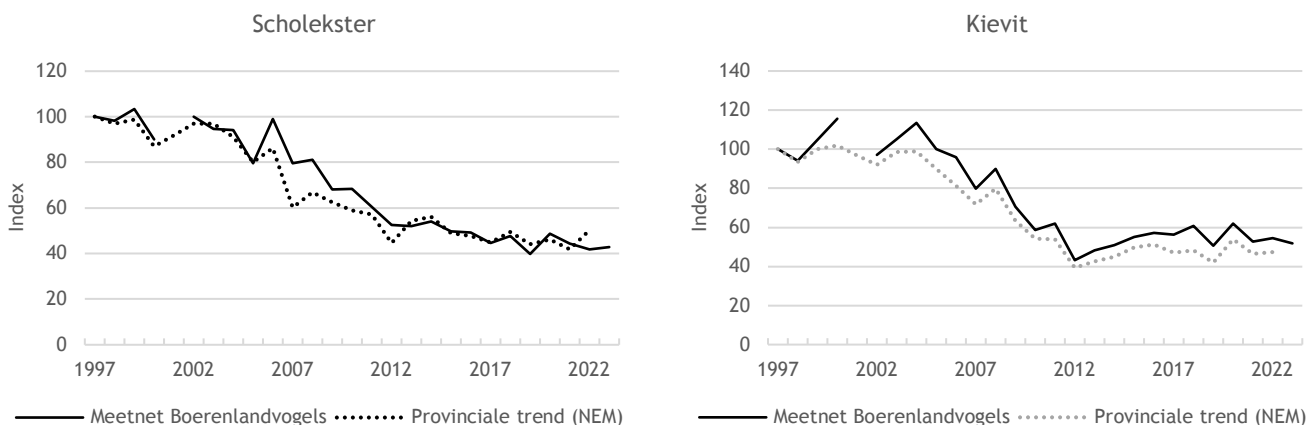
Tussen 2005 en 2014 was er een duidelijke afname zichtbaar in het aantal Slobeenden binnen het Gelderse meetnet. Sindsdien is de soort wat opgekrabbeld en tegenwoordig zijn de aantallen vergelijkbaar met die aan het begin van de metingen in 1997 (zie figuur 4.1). De provinciale NEM-trend en ook de landelijke trend vertonen de laatste jaren eveneens een stabilisatie, maar dat neemt niet weg dat het huidige aantalsniveau flink lager ligt dan dat van bijvoorbeeld de jaren 1980 en 1990 (zie voor de landelijke trendgrafieken www.sovon.nl/soorten). De trend van Kuifeend binnen het Gelderse meetnet is stabiel, maar over de laatste twaalf jaar negatief, vergelijkbaar met de provinciale NEM-trend en de landelijke trend (zie figuur 4.2). In tegenstelling tot de Slobeend is deze soort sinds de jaren 1980 landelijk juist toegenomen en zijn er sinds ongeveer 2010 tekenen van afname.



Figuur 4.1 en 4.2. Indexen van Slobeend en Kuifeend binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023. Tevens is de provincial NEM-trend weergegeven.

Scholekster en Kievit

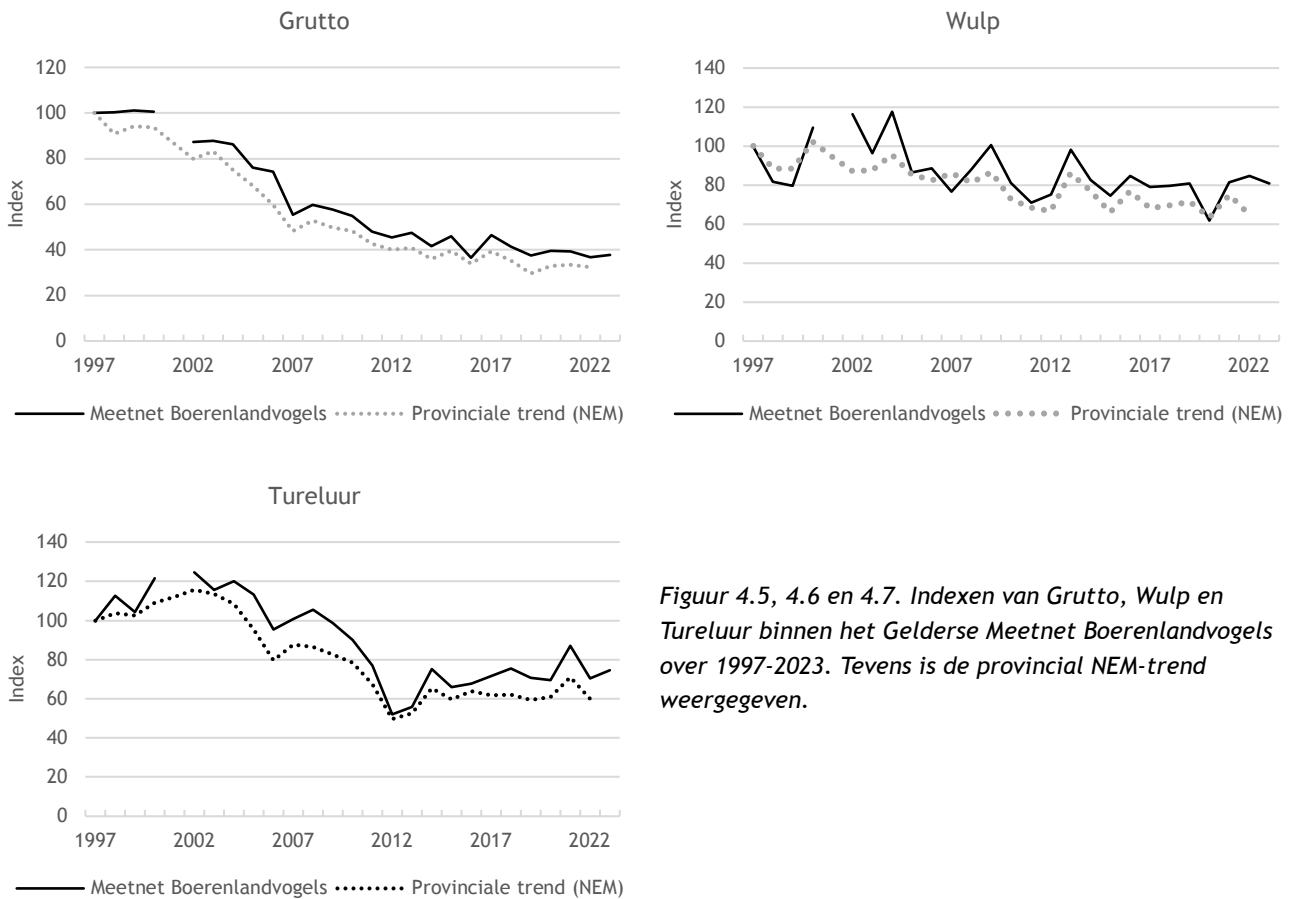
De trends van beide 'akkersteltlopers' binnen het Gelderse meetnet vertonen sinds eind jaren negentig een matige afname, maar sinds 2012 lijken de aantallen gestabiliseerd op een laag niveau (zie figuren 4.3 en 4.4). Dit is conform de provinciale NEM-trend. Landelijk nemen deze soorten nog steeds af.



Figuur 4.3 en 4.4. Indexen van Scholekster en Kievit binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023. Tevens is de provincial NEM-trend weergegeven.

Grutto, Wulp en Tureluur

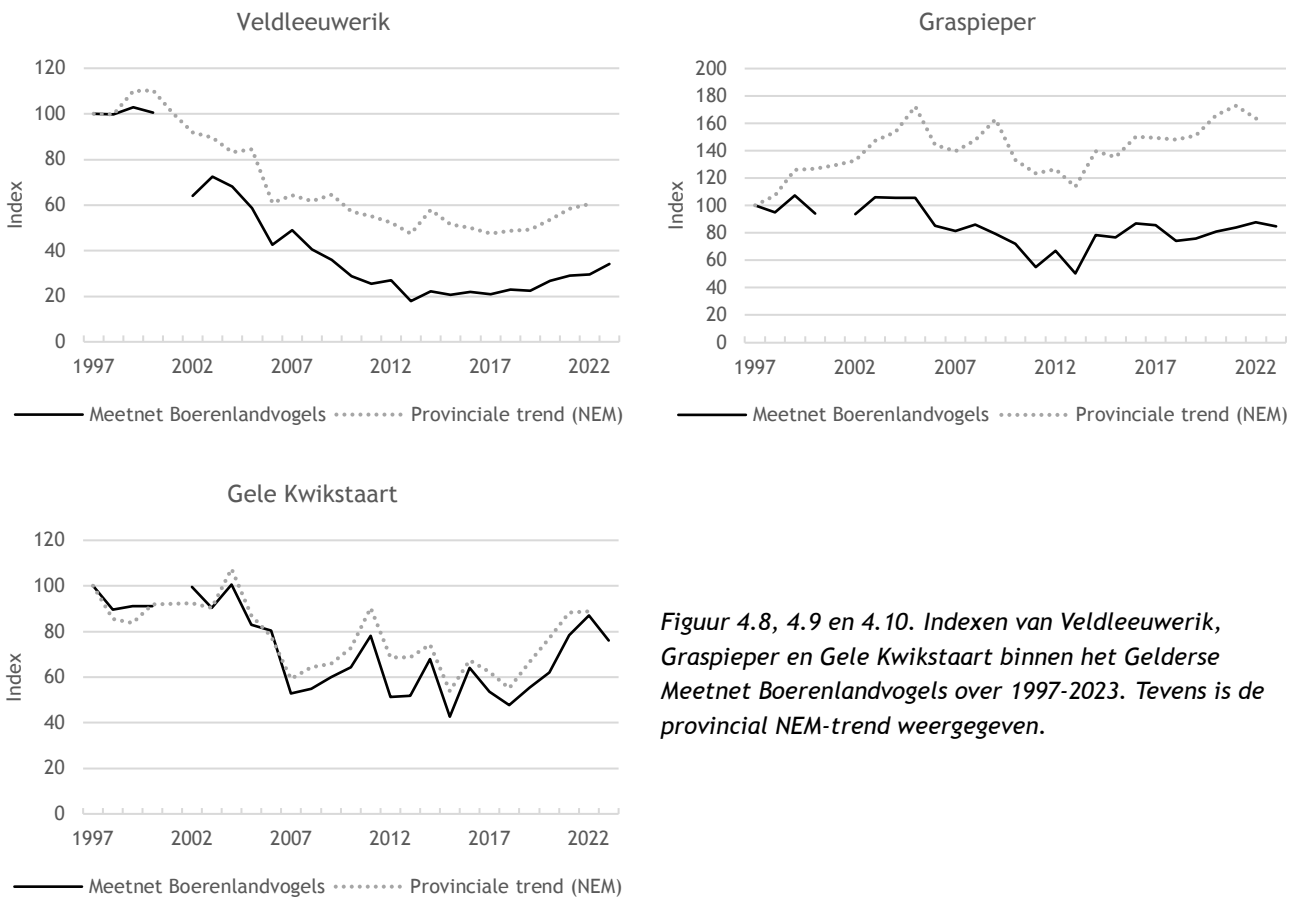
Ook de trends van de drie ‘graslandsteltlopers’ binnen het Gelderse meetnet vertonen sinds eind jaren negentig een matige afname (zie figuur 4.5-4.7). Deze is het duidelijkst zichtbaar bij Grutto, in overeenstemming met het landelijke beeld. Sinds 2012 zijn de aantallen van deze drie soorten binnen het Gelderse meetnet echter min of meer gelijk gebleven. Tureluur laat sindsdien zelfs enig herstel zien; de afname in de landelijke trend lijkt recent ook te zijn gestopt. Bij Wulp verloopt de ontwikkeling met flinke jaarlijkse schommelingen. Deze soort is beduidend minder talrijk dan beide andere soorten met per telgebied lage aantallen. Daardoor kunnen toe- of afwezigheid bij de aan- of afwezigheid van een territorium in een telgebied een grotere rol spelen. De landelijke broedvogelaantallen van de Wulp namen in deze periode gestaag af zonder zulke opvallende schommelingen.



Figuur 4.5, 4.6 en 4.7. Indexen van Grutto, Wulp en Tureluur binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023. Tevens is de provincial NEM-trend weergegeven.

Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart en Graspieper

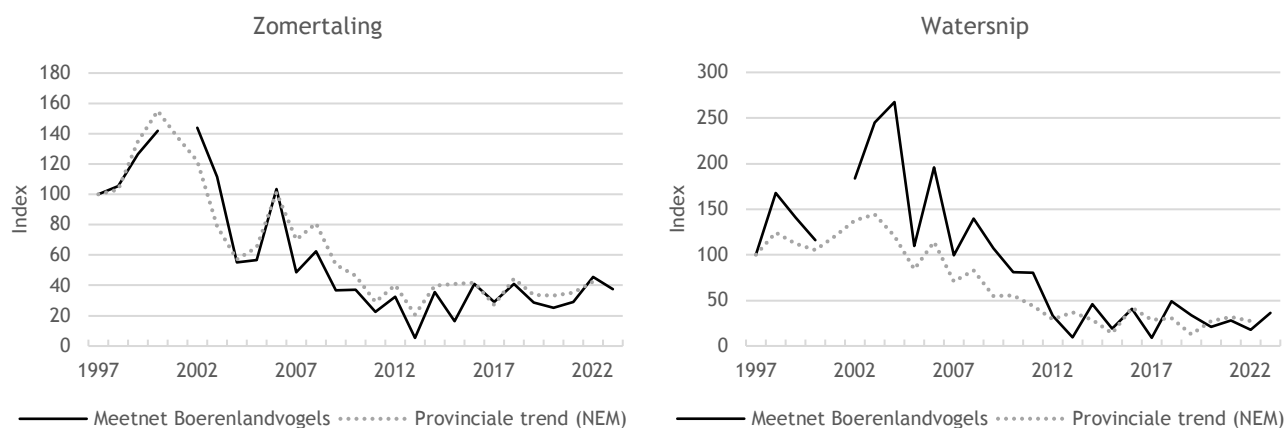
De trend van Veldleeuwerik binnen het Gelderse meetnet vertoont sinds eind jaren negentig een sterke afname, vergelijkbaar met het landelijke beeld (zie figuur 4.8). Binnen het Gelderse meetnet lijkt het dieptepunt rond 2013 te zijn bereikt en omgeslagen in een toename, net als de landelijke trend. Opmerkelijk is dat de provinciale NEM-trend over de laatste twaalf jaar gerekend stabiel is. Het is onduidelijk waardoor dit komt. Voor Gele Kwikstaart geldt hetzelfde beeld (zie figuur 4.9). De Graspieper vertoont in het Meetnet Boerenlandvogels een omslag van lange termijn afname naar korte termijn toename (zie figuur 4.10). De provinciale NEM-trend is ook op de lange termijn positief. Het is onduidelijk waardoor dit verschil komt. De landelijk trend zit tussen beide in met een stabiel lange termijn trend en toename op de korte termijn,



Figuur 4.8, 4.9 en 4.10. Indexen van Veldleeuwerik, Graspieper en Gele Kwikstaart binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023. Tevens is de provincial NEM-trend weergegeven.

Zomertaling en Watersnip

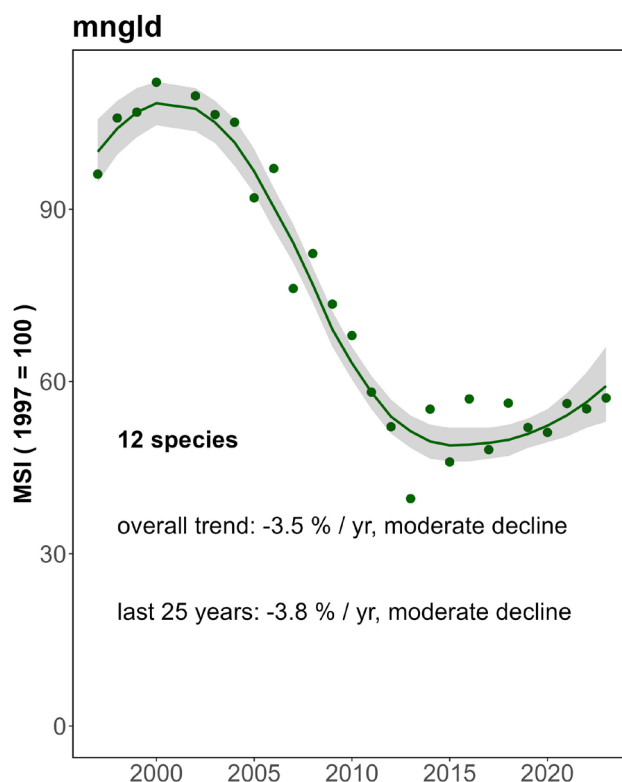
Figuur 4.11 en 4.12 tonen de populatieontwikkelingen van de (op Kemhaan na) twee zeldzaamste van de primaire weidevogelsoorten, namelijk Zomertaling en Watersnip. Binnen het Gelderse meetnet zijn beide soorten tegenwoordig nog met slechts enkele territoria vertegenwoordigd. Ook landelijk zijn dit schaarse soorten, waarvan de huidige broedvogelaantallen op een lager niveau liggen dan enkele decennia geleden. Hoewel de aantallen recent niet verder zijn afgenomen, is van duidelijk herstel nog geen sprake (zie figuur 4.11 en 4.12).



Figuur 4.11 en 4.12. Indexen van Zomertaling en Watersnip binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023. Tevens is de provincial NEM-trend weergegeven.

Alle primaire weidevogelsoorten tezamen

De populatieontwikkelingen van alle primaire weidevogelsoorten tezamen zijn weergegeven als Multi-Species Indicators (MSI) (zie figuur 4.13), berekend aan de hand van de MSI-tool van het Centraal Bureau voor de Statistiek (www.cbs.nl). Deze grafiek laat voor de groep als geheel een forse populatieafname zien tussen 2002 en 2012, maar sindsdien zijn de aantallen licht toegenomen. De huidige aantallen liggen nog altijd op een flink lager niveau dan die bij de start van de metingen in 1997.



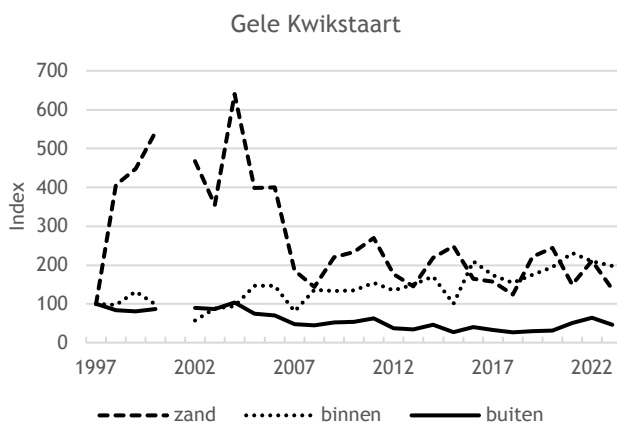
Figuur 4.13. Multi-Species Indicator van alle primaire weidevogelsoorten tezamen binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

4.2. Indexen primaire weidevogels per Fysisch-Geografische Regio

In deze paragraaf worden de belangrijkste populatieontwikkelingen voor de primaire weidevogels geschetst per FGR. Alleen soorten en regio's waarvoor voldoende gegevens beschikbaar zijn voor het berekenen van een index worden weergegeven (zie tabel 4.1).

Gele Kwikstaart

Bij Gele Kwikstaart is er een opvallend verschil zichtbaar tussen de aantalsontwikkelingen Binnendijks (matige toename) en Buitendijks (matige afname; zie figuur 4.14). Het is onduidelijk waardoor dit verschil komt. In Laagveen en op de Zandgronden zijn de aantallen Gele Kwikstaarten laag. In Laagveen zijn de aantallen zelfs te laag voor trendberekening over de hele periode vanaf 1997. Over de periode 2012-2023 is de trend in Laagveen matig positief. De soort vestigt zich vooral op bouwland en veel minder op grasland.



Figuur 4.14. Indexen van Gele Kwikstaart per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

Tabel 4.3. Trendbeoordelingen primaire weidevogels per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels. --: sterke afname, -: matige afname, 0: stabiel, +: matige toename, ++: sterke toename, ?: geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Soortnaam	FGR	Meetnet Boerenlandvogels	
		1997-2023	2012-2023
Gele Kwikstaart	zand	-	?
	laagveen		+
	binnen	+	+
	buiten	-	+
Graspieper	zand		
	laagveen	-	0
	binnen	-	+
Grutto	zand	--	-
	laagveen	-	-
	binnen	-	-
Kemphaan	zand		
	laagveen		
	binnen		
Kievit	zand	--	-
	laagveen	-	+
	binnen	-	0
Kuifeend	zand		-
	laagveen	+	0
	binnen	0	-
Scholekster	zand	--	-
	laagveen	-	0
	binnen	-	0
Slobeend	zand		
	laagveen	+	+
	binnen	+	+
Tureluur	zand		
	laagveen	-	+
	binnen	+	+
Veldleeuwerik	zand	--	?
	laagveen	-	+
	binnen	-	+
Watersnip	zand		
	laagveen		
	binnen		
Wulp	zand	-	0
	laagveen		?
	binnen	-	?
Zomertaling	zand		
	laagveen	-	?
	binnen		
	zand		
	laagveen	-	?
	buiten	-	?

Graspieper

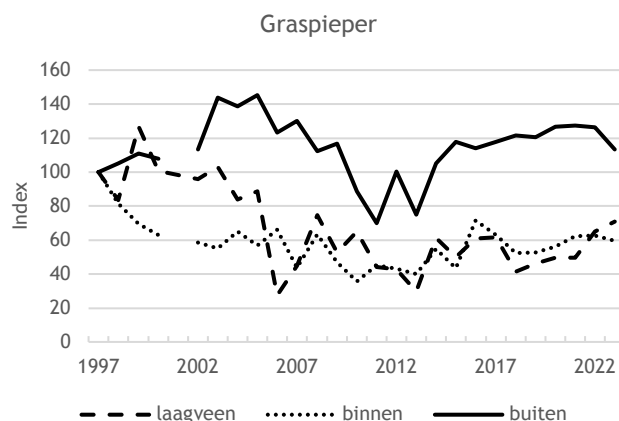
Op de Zandgronden is de Graspieper een schaarse verschijning en kon hierdoor geen trend worden bepaald. Voor de drie andere regio's konden wel trends worden berekend (zie figuur 4.15). De ontwikkelingen hier lopen redelijk gelijk op, met de laatste jaren voor Buitendijks populatieherstel. Vooral in extensief beheerde uiterwaarden en begraasde natuurontwikkelingsgebieden doet de Graspieper het goed. Binnendijks is de soort recent ook toegenomen en in Laagveen lijkt eveneens sprake van enig herstel recent; de aantallen zitten hier nog wel onder het niveau van 1997.

Grutto

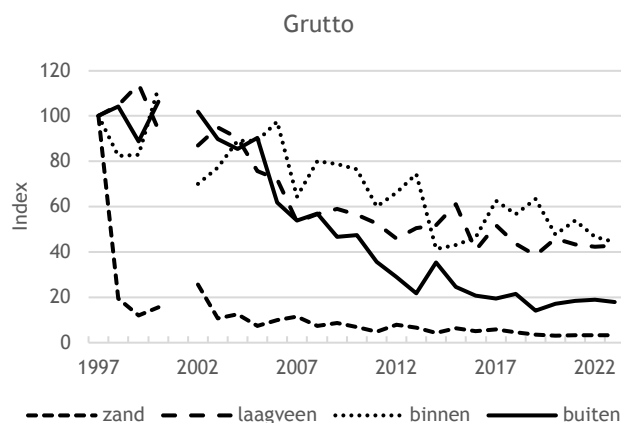
De Grutto vertoont binnen het Gelderse meetnet over de gehele linie afnames. Deze zijn het sterkst op de Zandgronden en Buitendijks. In de regio Laagveen, die voor deze soort de hoogste aantallen territoria herbergt, lijkt de soort zich sinds 2012 enigszins te stabiliseren (zie figuur 4.16). In de op één na belangrijkste regio Binnendijks is een soortgelijk beeld te zien, maar zijn de jaarlijkse schommelingen groter. De soort komt vooral voor in vochtige graslanden.

Kievit

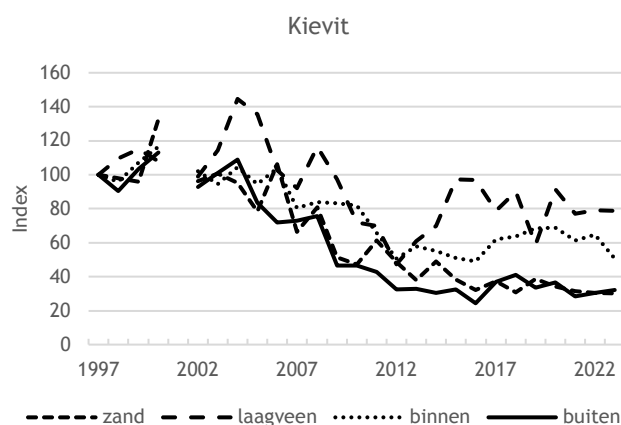
De Kievit – de talrijkste broedvogel binnen het Gelderse meetnet – laat in de FGR Laagveen een opmerkelijk beeld zien. Vanaf 2012 stijgt de index weer en in 2015 werd zelfs de waarde van startjaar 1997 benaderd (zie figuur 4.17). Daarna zijn de aantallen hier weer licht ingezakt, maar deze zijn de laatste jaren stabiel. Ook in de drie andere regio's zijn in de laatste jaren tekenen van herstel of stabilisatie te zien. Niettemin is de soort in alle regio's sinds 1997 afgenomen, op de Zandgronden en Buitendijks is die afname sterk. De soort komt zowel in graslanden als op akkers voor. Vooral op maïsakkers worden geregeld veel nesten dichtbij elkaar aangetroffen.



Figuur 4.15. Indexen van Graspieper per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.16. Indexen van Grutto per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.17. Indexen van Kievit per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

Kuifeend

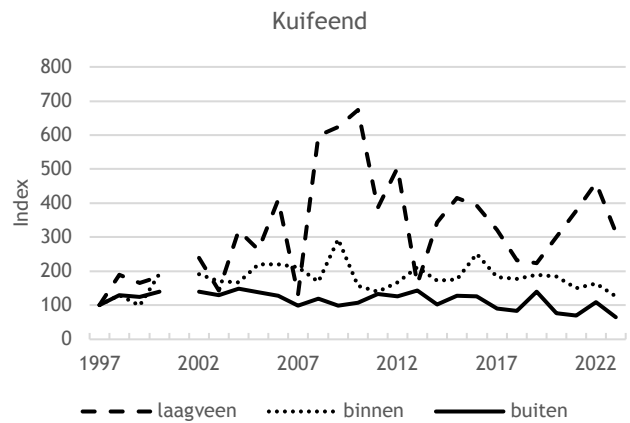
De trends sinds 1997 verschillen per regio; in het Laagveengebied is de soort toegenomen, Binnendijks stabiel en Buitendijks afgenomen (zie figuur 4.18). Op de Zandgronden is de soort te schaars voor het berekenen van een trend over de hele periode vanaf 1997; over de periode 2012-2023 is de trend op de Zandgronden matig negatief. De soort is vooral aangetroffen in agrarische gebieden met veel sloten of andere open wateren.

Scholekster

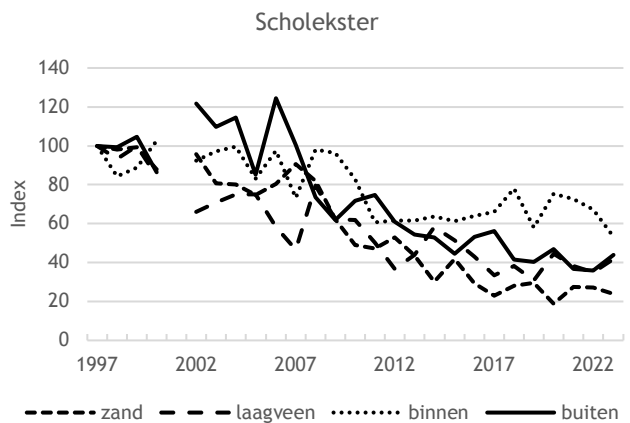
De Scholekster vertoont in alle regio's binnen het Gelderse meetnet afnames, het sterkst op de Zandgronden (zie figuur 4.19). Overal zijn de aantallen per telgebied tamelijk klein en op de Zandgronden is de presentie nog iets lager dan in de andere drie regio's. De soort vestigt zich zowel in grasland als op akkers.

Slobeend

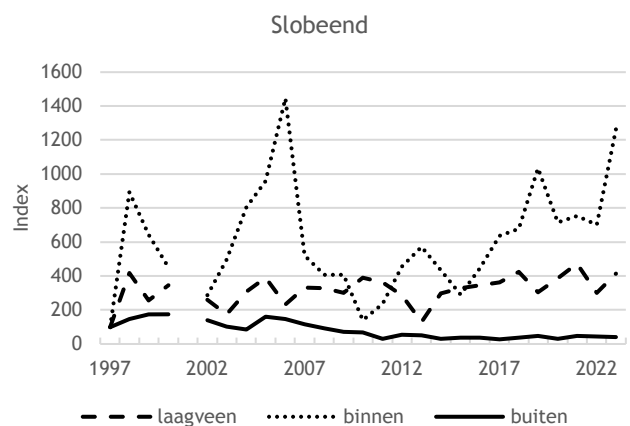
Nergens binnen het Gelderse meetnet is de Slobeend erg talrijk. De soort komt als broedvogel vooral voor in graslanden met veel sloten of andere open wateren. Opvallend zijn de verschillen in trends tussen de regio's (zie figuur 4.20). Buitendijks is sprake van een sterke afname, maar in Laagveen en Binnendijks is de soort juist matig toegenomen (tabel 4.3). De soort lijkt het in natuurgebieden de laatste jaren slechter te doen dan in het agrarische gebied, oorzaak onbekend (Boele *et al.* 2023).



Figuur 4.18. Indexen van Kuifeend per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.19. Indexen van Scholekster per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.20. Indexen van Slobeend per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

Tureluur

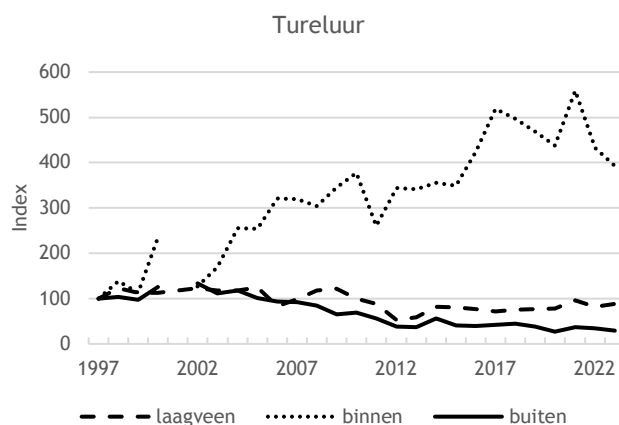
Bij Tureluur is er een opvallend verschil zichtbaar tussen de aantalsontwikkelingen Binnendijks (matige toename) en Buitendijks en in Laagveen (respectievelijk sterke en matige afname; zie figuur 4.21). Binnen het Gelderse meetnet zijn dit de drie belangrijkste regio's voor deze soort, met de hoogste presentie in Laagveen. Op de Zandgronden zijn de aantallen een stuk lager, hiervoor kan daarom geen trend worden berekend. De soort vestigt zich vooral in vochtige extensief beheerde graslanden.

Veldleeuwerik

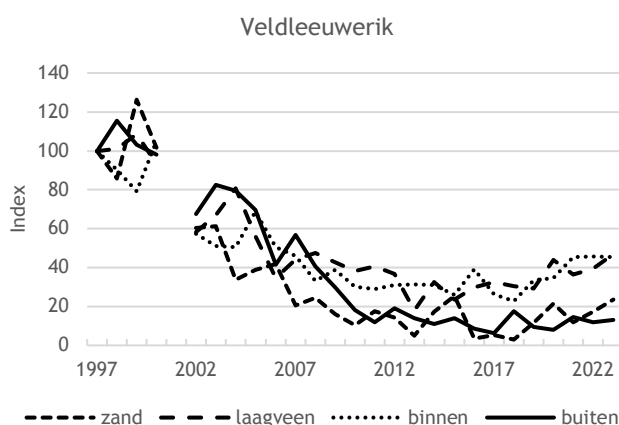
De Gelderse trend van de Veldleeuwerik is – net als de landelijke trend – sterk negatief. Deze afname loopt in alle FGR's gelijk op, met de sterkste afnames op de Zandgronden en Buitendijks (zie figuur 4.22). Sinds ongeveer 2013 is er sprake van stabilisatie. De geringe aantallen die over zijn, lijken zich te kunnen handhaven en in het Laagveen, Binnendijks en op de Zandgronden zelfs wat te herstellen. De afname betrof vooral graslandgebieden en in mindere mate akkerland.

Wulp

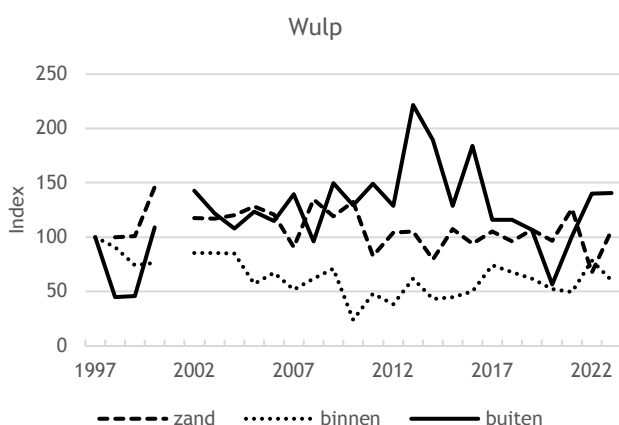
De Wulp is in drie FGR's redelijk goed vertegenwoordigd. Alleen in de Laagveengebieden langs de Randmeerkust is de soort erg schaars (geen trendberekening mogelijk over de hele periode vanaf 1997, vanaf 2012 trend onduidelijk). De aantallen zijn het hoogst op de Zandgronden. Binnendijks en Buitendijks zijn er mede door de wat lagere presentie meer jaarlijkse schommelingen zichtbaar (zie figuur 4.23). Binnendijks is de soort wat afgenomen, evenals op de Zandgronden en Buitendijks is die stabiel. De soort vestigt zich tegenwoordig vooral in graslanden met een brede variatie in bodemsoort; in tegenstelling tot veel andere weidevogels is deze soort relatief talrijk op Zandgronden.



Figuur 4.21. Indexen van Tureluur per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.22. Indexen van Veldleeuwerik per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



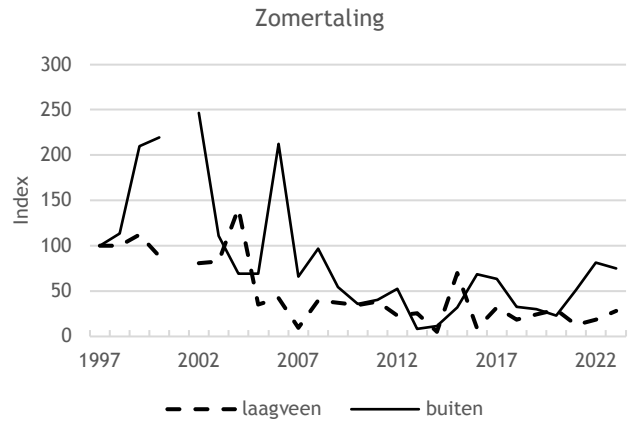
Figuur 4.23. Indexen van Wulp per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

Zomertaling

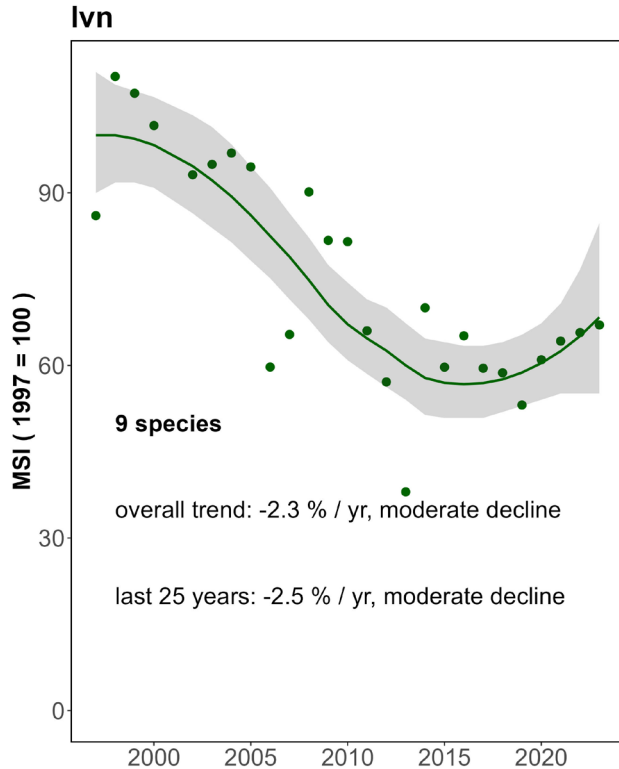
De Zomertaling is een schaarse eendensoort die vooral in natte graslanden in het Laagveengebied en Buitendijks is vastgesteld (zie figuur 4.24). Sinds 1997 zijn de aantallen van deze soort zowel in Laagveen als Buitendijks afgenomen. Sinds 2010 liggen de aantallen op een laag niveau. De korte termijn trend is onzeker.

Totaalbeeld per FGR

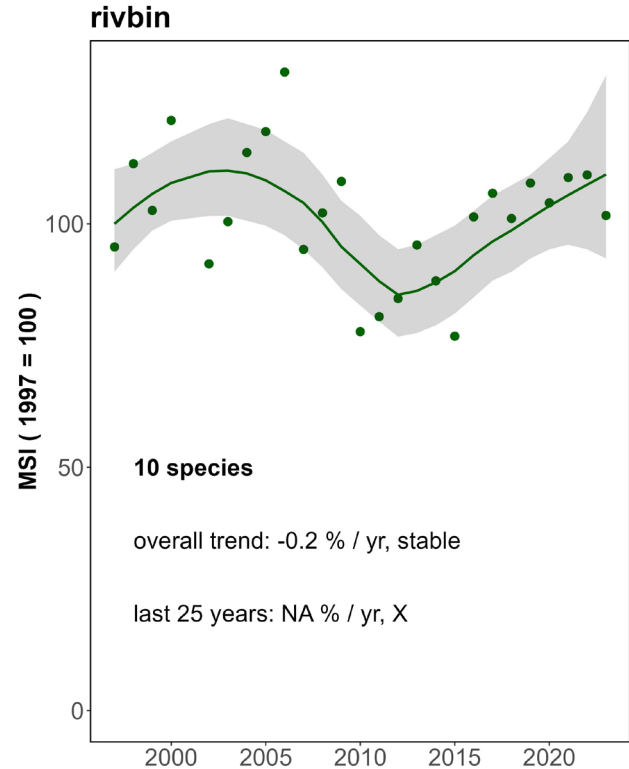
Figuren 4.25-4.28 tonen de populatieontwikkelingen van alle primaire weidevogelsoorten tezamen per FGR. In de eerste jaren na de millenniumwisseling overheersen afnames, daarna volgde stabilisatie. Dit geldt voor het Laagveengebied, Buitendijks en de Zandgronden. De trend sinds 1997 is in deze drie FGR's beoordeeld als matige afname. Het trendverloop van Binnendijks wijkt af. Ook hier vertonen de aantallen een dip rond 2010, maar na 2015 is sterk herstel opgetreden tot aantallen die vergelijkbaar zijn met die van rond 2000. De trend sinds 1997 is hierdoor beoordeeld als stabiel. In relatief veel plots Binnendijks zijn de laatste jaren maatregelen genomen. Zo zien de tellers juist in dit laatstgenoemde stratum veel plas-draspercelen en legselbescherming. Dit lijkt zijn af vruchten af te werpen. Kanttekening hierbij is dat de omgeving van die gebieden (zonder maatregelen voor weidevogels) nog weidevogelarmer lijken te zijn geworden.



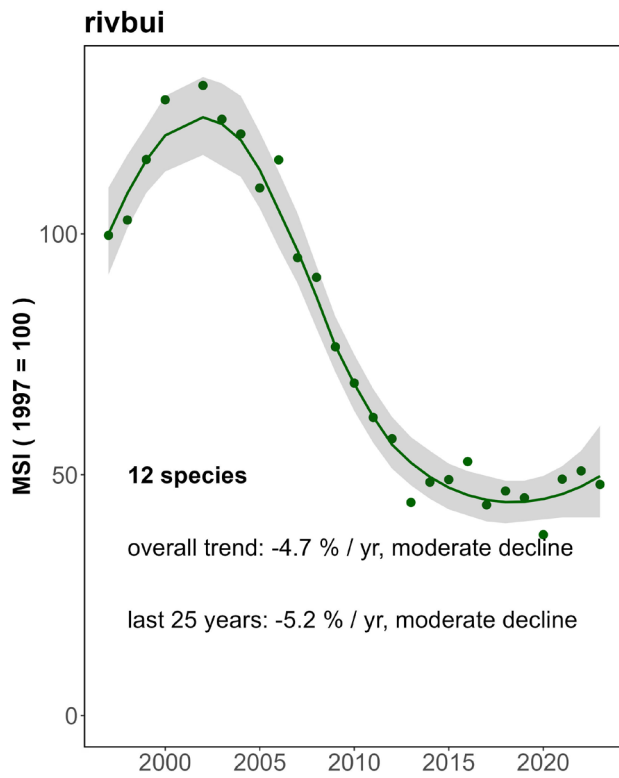
Figuur 4.24. Indexen van Zomertaling per Fysisch-Geografische Regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



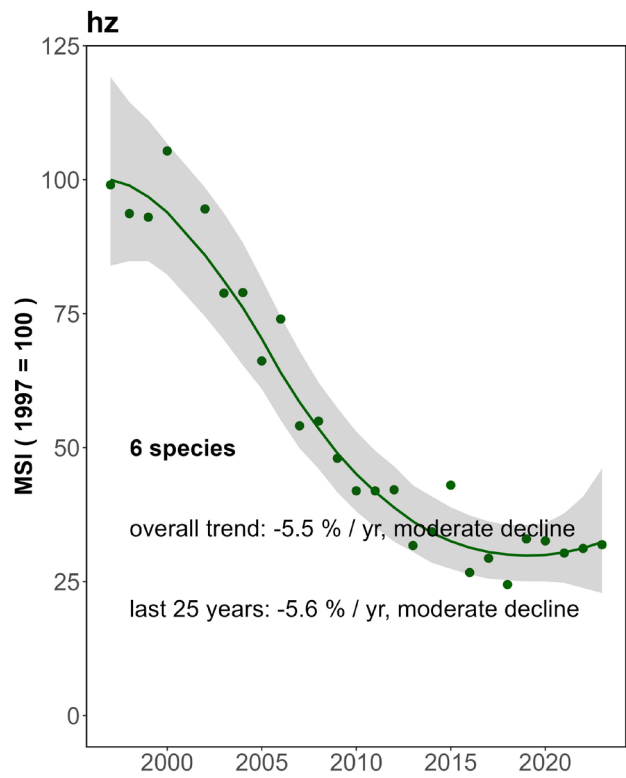
Figuur 4.25. Multi-Species Indicator van alle primaire weidevogelsoorten tezamen in Laagveen binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.26. Multi-Species Indicator van alle primaire weidevogelsoorten tezamen Binnendijks binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.27. Multi-Species Indicator van alle primaire weidevogelsoorten tezamen Buitendijks binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.



Figuur 4.28. Multi-Species Indicator van alle primaire weidevogelsoorten tezamen op de Zandgronden binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2023.

4.3. Trends overige soorten

Naast de primaire weidevogels zijn nu voor het eerst ook trends berekend van de overige soorten die geteld zijn, voor zover mogelijk. Voor 24 soorten was het mogelijk om trends te berekenen voor het hele Gelderse meetnet en één of meerdere FGR's daarbinnen (zie tabel 4.4 en uitgebreid inclusief trends per FGR in bijlage 5).

Bij deze groep van overige soorten zijn er in tegenstelling tot bij de primaire weidevogels meer soorten toedan afgenomen. Het gaat dan vooral om soorten van (moeras)ruigtes en opgaande begroeiing.

Tabel 4.4. Lange en korte termijn trends van de overige soorten broedvogels die zijn onderzocht voor het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland. *startjaar trendberekening is 2000.

--: sterke afname, -: matige afname, 0: stabiel, +: matige toename, ++: sterke toename, ?: geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Soort	Trend 1997-2023	Trend 2012-2023
Bergeend	-	0
Blauwborst	+	+
Blauwe Reiger	0	?
Braamsluiper	+	++
Buizerd	+	0
Fazant	-*	0
Fuut	0	0
Grasmus	++	++
Grauwe Gans	+	0
Groene Specht	+*	+
Grote Lijster	-	?
IJsvogel	0*	?
Kleine Plevier	0	+
Kneu	0	+
Knobbelzwaan	-	+
Koekoek	+	0
Kwartel	-	?
Matkop	0*	-
Nijlgans	+	-
Patrijs	--	0
Roodborsttapuit	++	+
Spotvogel	0	+
Sprinkhaanzanger	+	?
Witte Kwikstaart	-*	+

5. Conclusies

Sinds 1995 worden jaarlijks broedvogelinventarisaties verricht in Gelderland binnen het provinciale meetnet gericht op monitoring van weidevogels. In de afgelopen jaren is het aantal geïnventariseerde vogelsoorten uitgebreid en is de selectie van telgebieden bijgesteld, waarmee het meetnet is verbreed van weidevogels tot boerenlandvogels en beter aansluit bij de informatiebehoefte ten behoeve van het ANLb. Doel van het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels is om voor de verschillende FGR's binnen Gelderland inzicht te verschaffen in ontwikkelingen in aantal en verspreiding van kenmerkende vogelsoorten van cultuurland. Tegen deze achtergrond zijn ook in 2021-2023 inventarisaties uitgevoerd. Per jaar ging het om ca. 11.000 ha in agrarische gebieden. In dit rapport zijn de resultaten daarvan vastgelegd en zijn de belangrijkste bevindingen beschreven.

Van de onderzochte soorten die in één of meerdere jaren zijn vastgesteld staan er 38 op de Rode Lijst. Er werden dertien soorten primaire weidevogels vastgesteld (tabel 3.1). Net als in voorgaande jaren was de Kievit de talrijkste (ca. 1300 territoria per jaar), gevolgd door Grutto (ca. 540), Tureluur (ca. 380), Graspieper (ca. 360) en Gele Kwikstaart (ca. 250). Van de overige Rode Lijst-soorten waren de erfvogels Huiszwaluw (ca. 80 territoria), Ringmus (ca. 40) en Spotvogel (ca. 50) het talrijkst.

Aan het veelvuldig geschetste beeld van onder druk staande weidevogels in Nederland is weinig veranderd (de Jong *et al.* 2023). Gelderland onttrekt zich hier niet aan. Met uitzondering van de Kuifeend (stabiel) zijn in het Gelderse meetnet alle primaire weidevogels afgenomen ten opzichte van 1997. De afnames lijken de laatste circa tien jaren te zijn gestopt bij de meeste soorten. Alleen Kuifeend lijkt recent af te nemen. De trend van de Grutto en de Scholekster over de laatste twaalf jaar is negatief, al lijken de aantallen de laatste jaren te stabiliseren op een laag aantalsniveau. Gele Kwikstaart, Graspieper, Slobeend, Tureluur en Veldleeuwerik laten recent zelfs enig herstel in aantallen zien; de trend over de laatste twaalf jaar is positief. Een vergelijking van de weidevogeltrends van het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland met de provinciale NEM-trends laat geen grote contrasten zien. Alleen bij de Graspieper is de lange termijn NEM-trend positief, waar die in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland negatief is. De korte termijn trends van Gele Kwikstaart, Slobeend, Tureluur en Veldleeuwerik zijn in het NEM provinciaal stabiel in tegenstelling tot positief in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland. Behalve een grotere steekproef in agrarisch gebied zijn in de NEM-trend ook natuurgebieden meegenomen,

waar andere ontwikkelingen spelen dan in het boerenland. Echter een voor de hand liggende verklaring voor de voornoemde verschillen is hiermee lastig te geven. De gezamenlijke trend van twaalf soorten primaire weidevogels op basis van het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels laat een relatief hoog aantalsniveau zien rond 2000, waarna een sterke afname optrad tot omstreeks 2015. Sindsdien liggen de aantallen op een laag niveau, al lijkt er de laatste jaren licht herstel op te treden.

De soortensamenstelling en dichtheden zijn niet overal in Gelderland gelijk. De regio Laagveen en in het bijzonder de Randmeerkust herbergt de hoogste aantallen van typische weidevogels als Grutto, Kievit, Tureluur en Veldleeuwerik. De aantallen van deze soorten zijn Buitendijks en op de Zandgronden beduidend lager. De regio Binnendijks zit daar wat dat betreft tussenin. Binnendijks is Kuifeend betrekkelijk goed vertegenwoordigd. Buitendijks springt vooral de variatie aan soorten in het oog. Hier bevinden zich relatief veel territoria van Gele Kwikstaart, Graspieper en de niet-primaire weidevogelsoort Kneu. Op de Zandgronden komen van de meeste soorten betrekkelijk lage aantallen voor, maar Wulp vormt hierop juist een positieve uitzondering.

Er zijn trends berekend voor de voornoemde FGR's. In de eerste jaren na de millenniumwisseling overheersen voor de primaire weidevogels gezamenlijk afnames, daarna volgde stabilisatie. Dit geldt voor het Laagveengebied, Buitendijks en de Zandgronden. De trend sinds 1997 is in deze drie FGR's beoordeeld als matige afname. Het trendverloop van Binnendijks wijkt af. Ook hier vertonen de aantallen een dip rond 2010, maar na 2015 is sterk herstel opgetreden tot aantallen die vergelijkbaar zijn met die van rond 2000. De trend sinds 1997 is hierdoor beoordeeld als stabiel. In relatief veel plots Binnendijks zijn de laatste jaren weidevogelmaatregelen genomen. Zo zien de tellers juist in dit laatstgenoemde stratum veel plas-draspercelen en legselbescherming. Dit lijkt zijn vruchten af te werpen. Kanttekening hierbij is dat de omgeving van die gebieden (zonder weidevogelbeheer) nog weidevogelarmer lijkt te zijn geworden.

Naast de primaire weidevogels zijn nu voor het eerst ook trends berekend van de overige soorten die geteld zijn, voor zover mogelijk. Voor 24 soorten was het mogelijk om trends te berekenen voor het hele Gelderse meetnet en één of meerdere FGR's daarbinnen, soms met een later startjaar dan 1997. Hoewel de totale tellijst van soorten veel groter is, zitten hiertussen veel telsoorten van boerenland, waarvoor dus minimaal voor het hele meetnet trends kunnen worden berekend.

Bij deze groep van overige soorten zijn er in tegenstelling tot bij de primaire weidevogels meer soorten toedan afgenomen. Het gaat dan vooral om soorten van (moeras)ruigtes en opgaande begroeiing.

Landelijk nemen veel typische weidevogels al decennia lang sterk in aantal af. In 2022 bereikten de Grutto, Scholekster, Kievit en de Tureluur zelfs hun laagste stand sinds de start van de telreeksen begin jaren zestig. De achteruitgang hangt vooral samen met schaalvergroting en intensivering in de landbouw. Vochtige, kruidenrijke graslanden hebben plaatsgemaakt voor ontwaterde en geëgaliseerde raaigrasvelden waar steeds vaker en eerder in het jaar wordt gemaaid. Toegenomen predatie en droge voorjaren verergeren de problemen. Ondanks alle beheer- en beschermingsinspanningen, en zeker ook lokale successen, worden op landelijke schaal nog altijd te weinig kuikens groot om de populaties te kunnen stabiliseren (de Jong *et al.* 2023). Deze problematiek bestaat ook in een deel van het Gelderse cultuurland. De trendontwikkelingen in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland passen voor de meeste soorten ook in het landelijke beeld. Maar er zijn soorten die het in Gelderland beter doen dan landelijk: Kievit, Scholekster, Tureluur en Wulp. Het lichte herstel dat sommige soorten laten zien is reden te meer om de ontwikkelingen van de vogels in het cultuurland de komende jaren te blijven volgen.

Literatuur

- Beintema A.J., Moedt O. & Ellinger D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Kavelaars M., Louwe Kooijmans J., Koffijberg K., van Kleunen A., Schoppers J., van Turnhout C. & Jansen D. 2023. Broedvogels in Nederland in 2022. Sovon-rapport 2023/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- de Boer V. & Slaterus R. 2014. Weidevogels binnen het provinciale meetnet in Gelderland in 2014. Sovon-rapport 2014/45. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- de Boer V. & Slaterus R. 2015. Weidevogels binnen het provinciale meetnet in Gelderland in 2015. Sovon-rapport 2015/64. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- de Boer V. & Slaterus R. 2017. Broedvogels binnen het provinciale meetnet voor agrarische soorten in Gelderland in 2016. Sovon-rapport 2017/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Bogaart P, van der Loo M. & Pannekoek J. 2016. RTRIM: Trends and Indices for Monitoring Data. R package version 1.0.1. <https://CRAN.R-project.org/package=rtrim>
- de Jong A. van Turnhout C., Foppen R. Wortel M., van Oostveen C., Kleyheeg E. & van Diek H. 2023. Vogelbalans 2023. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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 Kleunen A., Zoetebier D. & de Boer V. 2023. Herijking Boerenlandvogelmeetnet provincie Gelderland 2024-26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Slaterus R. 2019. Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2015-2017. Sovon-rapport 2019/25. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Slaterus R. & de Boer V. 2021. Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2018-2020. Sovon-rapport 2021/31. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Zoetebier D. & Slaterus R. 2020. Herijking Boerenlandvogelmeetnet provincie Gelderland 2021-2023. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlagen

Bijlage 1. Onderzochte telgebieden in 2021-2023

* telling 2023 afgekeurd.

BMPnr	Plotnaam	Landschap	Oppervlakte (ha)	Teljaar2123	2023 extra geteld
1073	Arkemheen Nekkeveld	Laagveen	181	2022	x
1074	Bontepoort-Bunschoterweg	Laagveen	156	Jaarlijks	
1075	Arkemheen Rassenbeek SBB	Laagveen	102		x
1076	Ark Boeijegeersche bk SBB	Laagveen	213	Jaarlijks	
1077	Nekkeveld oost	Laagveen	90	Jaarlijks	
1078	Arkemheen Riesbeek	Laagveen	165	2021	x
1079	Arkemheen Kromme beek	Laagveen	102	2022	x
1080	Putter Polder west	Laagveen	208	2023	
1081	Putter Polder zuidoost	Laagveen	129	2021	x
1082	Putter Polder SBB	Laagveen	94	2022	x
3522	Ambtswaard Bemmel	Buitendijks	219	Jaarlijks	
3787	Klaverwaard	Buitendijks	72	Jaarlijks	
3791	Doornsteeg Holk	Laagveen	125	Jaarlijks	
3793	Ingense Waard Oost	Buitendijks	114	2022	
3795	De Vliert	Binnendijks	120	Jaarlijks	
3796	Aventuur	Binnendijks	164	Jaarlijks	
3799	Doornspijk Middelbeek	Laagveen	113	2021	
3800	Blaak Westeneng	Zandgronden	215	Jaarlijks	
3801	Meulunteren	Zandgronden	95	Jaarlijks	
3803	't Goor Elburg	Laagveen	107	2021	
3804	Polsmaten Rooijendijk	Laagveen	138	2022	
3808	Wapenveldsche Broek N	Binnendijks	113	Jaarlijks	
3809	Hattermer Waarden	Buitendijks	70	2022	
3810	Aersoltweerde	Buitendijks	66	2022	
3811	Koemkolkweg N Oldebroek	Laagveen	140	Jaarlijks	
3812	Polweg Oldebroek	Laagveen	118	2021	
3813	Leuvense Veld	Binnendijks	121	Jaarlijks	
3814	Alem Zuid	Binnendijks	122	Jaarlijks	
3815	Het Broek Tielse Straat	Binnendijks	132	2021	
3816	Willemspolder	Buitendijks	195	Jaarlijks	
3819	Kerkpad Oldebroek	Laagveen	126	2023	
3820	Hoenwaard Strang	Buitendijks	22	Jaarlijks	
3821	Wapenveldsche Broek Z	Binnendijks	90	2022	
3822	Lage Veldslagen N	Binnendijks	157	Jaarlijks	
3823	Hurwensense Waard NO	Buitendijks	96	Jaarlijks	
3824	Voorbroek Z	Binnendijks	101	Jaarlijks	
3825	Ommerense Veld W	Binnendijks	98	Jaarlijks	
3826	Ommerense Veld O	Binnendijks	79	Jaarlijks	
3827	Eldikse Veld O	Binnendijks	118	2021	
3828	Eldikse Veld W	Binnendijks	87	Jaarlijks	
3829	Nieuwland	Binnendijks	173	Jaarlijks	
3830	Maurikse Waard	Buitendijks	134	Jaarlijks	
3833	Vinkwijkse Broek	Zandgronden	101	2023	
3834	Ampsense Broek	Zandgronden	127	Jaarlijks	
3835	Barchemse Enk	Zandgronden	150	2021	
3836	Wolfersveen O	Zandgronden	178	Jaarlijks	
3837	Het Vlakke	Zandgronden	159	2022	
3838	Breedslat	Zandgronden	115	2023	
3839	Beesdsse Lage Veld W	Binnendijks	124	Jaarlijks	
3840	Rijswijkse Veld	Binnendijks	132	Jaarlijks	
3841	Wolfswaard	Buitendijks	157	Jaarlijks	
3843	Bruchems Broek	Binnendijks	92	Jaarlijks	
3844	Groote Lage Broek	Binnendijks	94	2023	
3845	Gamerensche Waard	Buitendijks	101	Jaarlijks	
3850	Wilperwaard	Buitendijks	136	2023	
3853	Zwetselaarse Veld	Zandgronden	147	2021	
3855	Azewijnse Broek	Zandgronden	113	2022	
3856	Leeuwense Veld O	Binnendijks	122	2023	
3857	Zoelense Veld	Binnendijks	113	2021	
3858	Polder Hattem west	Laagveen	99	Jaarlijks	
3859	Kleine Woldweg Oldebroek	Laagveen	134	Jaarlijks	
3860	Beesdsse Lage Veld O	Binnendijks	107	Jaarlijks	

BMPnr	Plotnaam	Landschap	Oppervlakte (ha)	Teljaar2123	2023 extra geteld
3863	Waterlandspolder	Laagveen	103	Jaarlijks	
3865	Everwenninkhoek	Zandgronden	134	2023	
3867	Emsterbroek N	Binnendijks	107	Jaarlijks	
3868	Emsterbroek Z	Binnendijks	108	Jaarlijks	
3869	Fraterwaard Stadsweide	Buitendijks	82	2021	x
3870	Fraterwaard Dordtse Wei	Buitendijks	118	2021	
3871	Fraterwaard Waardmanspl	Buitendijks	99	Jaarlijks	
4068	Ochtense Buitenpolder O	Buitendijks	131	Jaarlijks	
4070	Berkel Apedijk	Zandgronden	83	Jaarlijks	
4075	Larense Broek N	Zandgronden	125	Jaarlijks	
4076	Larense Broek Z	Zandgronden	145	2023	
4077	Mellinkmaat	Zandgronden	128	Jaarlijks	
4080	Dwarsweg Beltrum	Zandgronden	115	Jaarlijks	
5180	Lintveldse Broek	Zandgronden	115	2023	
5182	Betrumse Veld Z	Zandgronden	103	2021	
5762	Bolsmerk	Laagveen	122	2022	
5763	Bolsmerk West	Laagveen	168	2022	
5764	Kerkdorp Noord	Laagveen	160	2023	
5765	Kerkdorp Gelderse Gracht	Laagveen	76	2023	
5766	Noordermerk	Laagveen	111	Jaarlijks*	
5768	Kerkdorp Zuid	Laagveen	165	2022	
5792	Oever	Laagveen	108	Jaarlijks	
5793	Krakenburg	Laagveen	159	Jaarlijks	
5799	Lummermerk	Laagveen	136	2022	
5801	Oosterwolde Wakolk	Laagveen	192	2023	
5802	Eektermerk	Laagveen	162	Jaarlijks	
5803	Oosterwolde Dorp	Laagveen	111	2022	
5804	Elburg Vrijheid	Laagveen	117	Jaarlijks	
5806	Zuideinde	Laagveen	161	Jaarlijks	
5814	Hoenwaard-Wiessenbergerk	Buitendijks	153	2022	
5815	Hoenwaard-Hezenberg	Buitendijks	232	Jaarlijks	
5816	Hoenwaard-Klooster	Buitendijks	268	2023	
5831	Moorsterbeek	Zandgronden	108	Jaarlijks	
5839	Baank Oekense Beek	Binnendijks	144	Jaarlijks	
5840	Deldener Broek	Zandgronden	134	2021	
5843	Pompstation Holk	Laagveen	150	2021	
5844	Noordijkerveld O	Zandgronden	75	2022	
5847	Berkel Havelandweg	Zandgronden	121	Jaarlijks	
5848	Rietkampen west	Binnendijks	72	2023	
5849	Rietkampen	Binnendijks	100	2021	
5850	Leuven Lage Veld	Binnendijks	145	2022	
5851	Middelwetering	Binnendijks	144	Jaarlijks	
5853	Leuven Gasthuisweg	Binnendijks	135	2023	
5873	Broekgraaf	Binnendijks	109	Jaarlijks	
5887	Rijswijkse veld 1	Binnendijks	181	Jaarlijks	
5889	Maurikse Broek noord	Binnendijks	70	2021	
5891	Ingense Veld noord	Binnendijks	88	2022	
5892	Maurik Essenbos	Binnendijks	156	Jaarlijks	
5895	Ommerenwal-De Steeg	Binnendijks	111	Jaarlijks	
5897	Duikerskamp	Binnendijks	128	2022	
5899	Veenkampen Z	Binnendijks	85	Jaarlijks	
5904	Rijswijkse veld 3	Binnendijks	169	2022	
5905	Rijswijkse veld oost	Binnendijks	81	2023	
5941	Winssense waarden	Buitendijks	271	Jaarlijks	
5954	Slimwei	Binnendijks	71	2021	
6004	Zweekhorst Foxheuvel	Binnendijks	167	Jaarlijks	
6014	Meilanden Homoet	Binnendijks	181	Jaarlijks	
6044	Achter de Vameren	Binnendijks	89	Jaarlijks	
6045	Alem Noord	Binnendijks	133	2021	
6046	Heerwaarden-St Andries	Buitendijks	106	Jaarlijks	
6050	Noordijkerveld W	Zandgronden	120	2023	
6948	Doornspijk Horstweg	Laagveen	68	2023	
6949	Doornspijk Oude Zeeweg	Laagveen	66	2023	
6950	Bronkhorsterwaarden W	Buitendijks	121	2023	
6952	Halve Wetering	Binnendijks	114	Jaarlijks	
6953	Wapenveld Z	Binnendijks	69	2021	
6954	Wapenveld N	Binnendijks	54	2021	

Bijlage 2. Soortenlijst BMP-B

Bij de inventarisaties voor het boerenlandvogelmeetnet Gelderland, wordt gewerkt met de soortenlijst voor BMP-B. In het BMP-B worden alle aanwezige soorten geteld, met uitzondering van de onderstaande 38 (zie ook <https://www.sovon.nl/nl/content/bmp-b-bijzondere-soorten>). Merk op dat normaliter ook Houtduif bij de niet te tellen soorten hoort, maar binnen de monitoring in Gelderland wordt deze soort wel meegenomen. *Deze sooren zijn in 2023 toegevoegd aan de BMP-B soortenlijst.

Boerenwaluw	Groenling	Pimpelmees	Vink
Boomkruiper	Grote Bonte Specht	Rietgors	Waterhoen
Bosrietzanger	Heggenmus	Roodborst	Wilde Eend
Ekster	Holenduif	Soepeend	Winterkoning
Fazant	Huismus	Spreeuw	Witte Kwikstaart*
Fitis	Kauw	Staartmees*	Zanglijster
Gaai	Kleine Karekiet	Stadsduif	Zwarte Kraai
Gierzwaluw	Koolmees	Tjiftjaf	Zwartkop
Goudhaan	Meerkoet	Tuinfluitter	
Grauwe Vliegenvanger*	Merel	Turkse Tortel	

Bijlage 3. Aantallen territoria en dichtheden (aantal territoria per 100 ha) van alle waargenomen soorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2021, 2022 en 2023

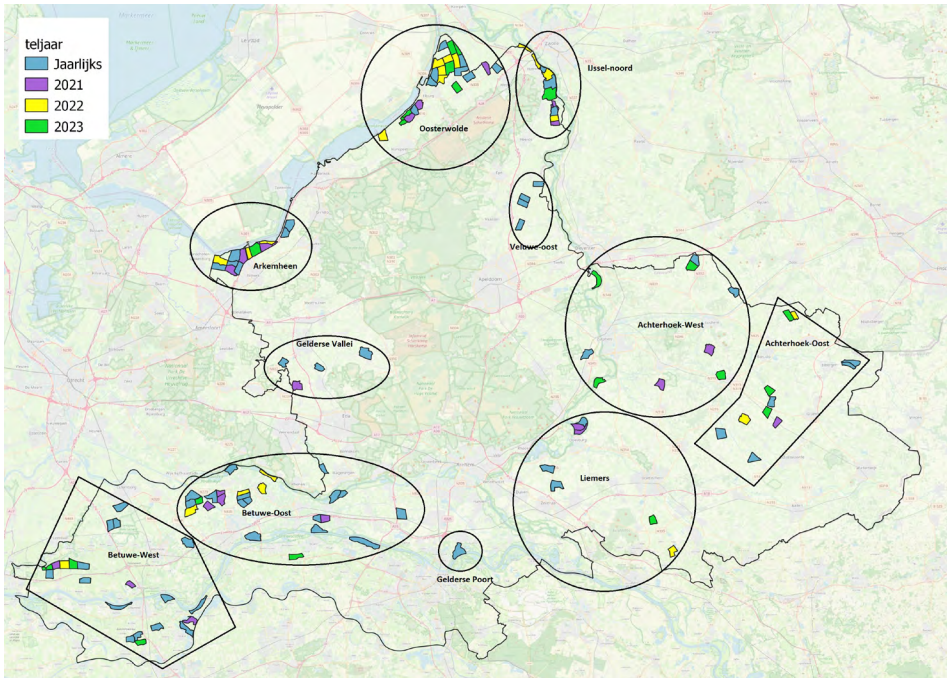
*Deze soorten zijn in 2023 aan de BMP-B lijst toegevoegd.

Soortnaam	Primaire		2021: 10.870 ha		2022: 11.081 ha		2023: 12.062 ha	
	weidevogel	Rode Lijst	Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha
Appelvink			1	0,0	6	0,1	5	0,0
Baardman			0	0,0	0	0,0	1	0,0
Bergeend			35	0,3	36	0,3	36	0,3
Blauwborst			19	0,2	23	0,2	37	0,3
Blauwe Reiger			34	0,3	8	0,1	13	0,1
Bontbekplevier		kwetsbaar	0	0,0	2	0,0	1	0,0
Bonte Vliegenvanger			3	0,0	5	0,0	19	0,2
Boomklever			11	0,1	14	0,1	14	0,1
Boomleeuwerik			1	0,0	0	0,0	0	0,0
Boompieper			5	0,0	1	0,0	6	0,0
Boomvalk		kwetsbaar	6	0,1	2	0,0	3	0,0
Braamsluiper			39	0,4	35	0,3	46	0,4
Brandgans			0	0,0	0	0,0	8	0,1
Bruine Kiekendief			1	0,0	1	0,0	2	0,0
Buizerd			51	0,5	35	0,3	48	0,4
Cetti's Zanger			2	0,0	8	0,1	13	0,1
Dodaars			4	0,0	5	0,0	7	0,1
Fuut			32	0,3	39	0,4	45	0,4
Geelgors			7	0,1	13	0,1	13	0,1
Gekraagde Roodstaart			26	0,2	32	0,3	31	0,3
Gele Kwikstaart	x	gevoelig	220	2,0	282	2,5	239	2,0
Glanskop			0	0,0	1	0,0	3	0,0
Goudvink			0	0,0	1	0,0	2	0,0
Grasmus			542	5,0	516	4,7	517	4,2
Graspieper	x	gevoelig	333	3,1	376	3,4	364	3,0
Grauwe Gans			362	3,3	234	2,1	372	3,1
Grauwe Klauwier		bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Grauwe Vliegenvanger*		gevoelig					23	0,2
Groene Specht			21	0,2	25	0,2	22	0,2
Grote Canadese Gans			27	0,2	39	0,4	26	0,2
Grote Gele Kwikstaart			1	0,0	0	0,0	0	0,0
Grote Karekiet		bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Grote Lijster		kwetsbaar	7	0,1	8	0,1	9	0,1
Grutto	x	gevoelig	498	4,6	514	4,6	599	5,0
Havik			2	0,0	0	0,0	1	0,0
Houtduif			438	4,0	443	4,0	443	3,6
Huiszwaluw		gevoelig	71	0,7	61	0,6	79	0,6
IJsvogel			3	0,0	4	0,0	7	0,1
Kemphaan	x	ernstig bedreigd	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Kievit	x		1.179	10,8	1.308	11,8	1.393	11,5
Kleine Bonte Specht			1	0,0	0	0,0	2	0,0
Kleine Plevier			28	0,3	38	0,3	32	0,3
Kluut			10	0,1	21	0,2	43	0,4
Kneu		gevoelig	176	1,6	179	1,6	170	1,4
Knobbelzwaan			50	0,5	70	0,6	71	0,6
Koekoek		kwetsbaar	20	0,2	28	0,3	23	0,2
Kokmeeuw			4	0,0	4	0,0	4	0,0
Kolgans			3	0,0	3	0,0	1	0,0
Krakeend			410	3,8	377	3,4	341	2,8
Kramsvogel		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0

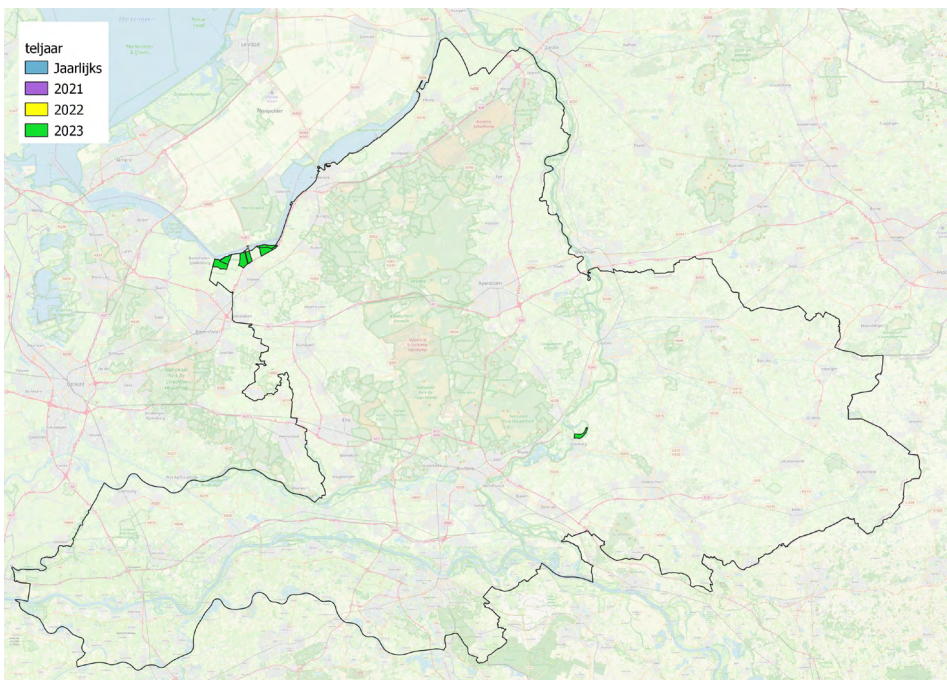
		2021: 10.870 ha		2022: 11.081 ha		2023: 12.062 ha		
Soortnaam	Primaire weidevogel	Rode Lijst	Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha	Territoria	T/100ha
Kuifeend	x		114	1,0	142	1,3	115	0,9
Kuifmees			0	0,0	0	0,0	1	0,0
Kwartel			9	0,1	12	0,1	4	0,0
Kwartelkoning		bedreigd	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Mandarijneend			2	0,0	1	0,0	1	0,0
Matkop		gevoelig	3	0,0	2	0,0	4	0,0
Middelste Bonte Specht			2	0,0	1	0,0	3	0,0
Nachtegaal		kwetsbaar	5	0,0	0	0,0	2	0,0
Nijlgans			65	0,6	60	0,5	60	0,5
Oeverzwaluw			309	2,8	179	1,6	413	3,4
Ooievaar			6	0,1	6	0,1	6	0,0
Patrijs		kwetsbaar	15	0,1	10	0,1	23	0,2
Pijlstaart		bedreigd	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Pontische Meeuw			0	0,0	0	0,0	1	0,0
Porseleinhoen		kwetsbaar	1	0,0	1	0,0	0	0,0
Putter			102	0,9	120	1,1	136	1,1
Raaf		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Ransuil		kwetsbaar	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Rietzanger			38	0,3	81	0,7	117	1,0
Ringmus		gevoelig	34	0,3	43	0,4	45	0,4
Roerdomp		kwetsbaar	1	0,0	4	0,0	3	0,0
Roodborsttapuit			102	0,9	99	0,9	92	0,8
Scholekster	x		121	1,1	116	1,0	135	1,1
Slechtvalk			0	0,0	1	0,0	0	0,0
Slobeend	x	kwetsbaar	62	0,6	55	0,5	96	0,8
Smient		gevoelig	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Snor		kwetsbaar	3	0,0	4	0,0	2	0,0
Soepgans			0	0,0	29	0,3	3	0,0
Sperwer			1	0,0	0	0,0	2	0,0
Spotvogel		gevoelig	47	0,4	60	0,5	37	0,3
Sprinkhaanzanger			3	0,0	5	0,0	8	0,1
Staartmees*							9	0,1
Steenuil		kwetsbaar	10	0,1	7	0,1	21	0,2
Stormmeeuw			0	0,0	2	0,0	0	0,0
Struikrietzanger			0	0,0	1	0,0	0	0,0
Tafeleend			1	0,0	0	0,0	1	0,0
Torenvalk		kwetsbaar	8	0,1	8	0,1	14	0,1
Tureluur	x	gevoelig	367	3,4	345	3,1	418	3,4
Veldleeuwerik	x	gevoelig	113	1,0	124	1,1	173	1,4
Visdief		gevoelig	5	0,0	5	0,0	2	0,0
Vuurgoudhaan			0	0,0	1	0,0	7	0,1
Waterral			1	0,0	10	0,1	6	0,0
Watersnip	x	bedreigd	2	0,0	2	0,0	5	0,0
Wielewaal		kwetsbaar	1	0,0	3	0,0	3	0,0
Witte Kwikstaart*							113	0,9
Wulp	x	kwetsbaar	51	0,5	60	0,5	57	0,5
Zilvermeeuw			0	0,0	1	0,0	0	0,0
Zomertaling	x	bedreigd	8	0,1	13	0,1	13	0,1
Zwarte Roodstaart			8	0,1	12	0,1	14	0,1
Zwarte Stern		bedreigd	15	0,1	21	0,2	20	0,2
Totaal			6318	58,1	6445	58,2	7426	61,6

Bijlage 4. Verspreidingskaarten 2021-2023

De verspreidingskaarten van 2021-2023 zijn per inventarisatiejaar als losse bijlagen beschikbaar. Deze bestaan uit een serie overzichtskaarten met informatie over de ligging en de eigenschappen van de in het betreffende jaar geïnventariseerde plots (inclusief indeling in Fysisch-Geografische Regio's) en uit elf kaartbestanden met territoriumstippen per soort per deelgebied. Daarbij is de volgende deelgebied-indeling gehanteerd: Arkenheem, Oosterwolde, IJssel-noord, Veluwe-oost, Gelderse Vallei, Betuwe-West, Betuwe-Oost, Gelderse Poort, Liemers, Achterhoek-West en Achterhoek-Oost en Achterhoek-West.



Telgebieden meet-net Boerenlandvogels met telfrequentie en regio-indeling.



Extra telgebieden die in 2023 zijn geteld.

Bijlage 5. Trends overige soorten Meetnet Boerenlandvogels Gelderland

Soort	Stratum	Trend	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bergeend	Buiten	-	100	96	130	80	82	84	82	97	88	108	101	106	53	62	59	45	76	70	52	59	63	38	42	63	47	37	36
Bergeend	Meetnet Gelderland	-	100	100	127	78	78	78	85	91	75	99	99	101	52	61	57	46	65	73	57	73	74	41	54	68	79	80	66
Blauwborst	Meetnet Gelderland	+	100	200	318	655	791	928	998	1752	1174	1457	1041	1158	805	1272	1077	1034	820	1088	1048	1846	947	1429	1389	2061	2150	1886	2397
Blauwe Reiger	Buiten	?	100	120	240	483	512	541	538	544	419	595	538	628	468	420	201	307	121	192	288	295	461	234	504	330	492	20	104
Blauwe Reiger	Meetnet Gelderland	0	100	120	240	453	443	434	536	482	392	452	508	627	485	420	165	291	115	192	306	296	460	220	612	331	549	126	270
Braamsluiper	Meetnet Gelderland	+	100	200	150	221	190	159	295	306	190	245	255	205	190	105	71	157	92	21	139	229	294	375	349	603	663	655	724
Buizerd	Binnen	0	100	100	100	115	110	106	109	105	121	128	101	145	101	76	99	175	94	101	147	190	113	96	121	130	139	98	90
Buizerd	Buiten	+	100	100	100	172	210	249	177	184	208	241	216	210	303	251	274	322	285	247	291	272	217	261	304	282	238	231	267
Buizerd	Meetnet Gelderland	+	100	100	100	140	155	169	140	147	157	184	150	176	193	157	150	239	199	173	202	274	189	184	213	210	200	163	192
Fazant	Meetnet Gelderland	-	100	78	57	113	119	137	80	125	113	114	32	77	51	74	52	51	69	47	51	69	47	51	70	67	57	52	63
Fuut	Buiten	+	100	167	150	144	156	168	227	179	153	181	231	204	130	159	211	144	170	154	208	235	231	167	248	192	233	193	189
Fuut	Meetnet Gelderland	0	100	217	150	131	162	193	216	181	153	186	231	204	180	159	214	158	169	146	207	234	208	176	223	161	188	196	189
Grasmus	Binnen	+	100	106	72	172	158	144	139	144	128	183	122	144	111	106	161	119	148	98	143	274	232	228	257	345	312	278	211
Grasmus	Buiten	++	100	152	90	146	156	166	253	293	224	263	274	238	278	250	331	469	429	304	399	521	658	544	728	750	629	643	592
Grasmus	Meetnet Gelderland	++	100	133	80	134	134	133	182	222	170	204	201	185	209	182	250	319	301	203	280	389	440	409	506	568	479	474	432
Grauwe Gans	Buiten	0	100	137	170	165	189	213	205	283	161	499	420	431	228	396	538	306	242	230	241	201	248	276	244	208	295	153	183
Grauwe Gans	Meetnet Gelderland	+	100	135	170	151	169	187	187	242	137	446	406	387	223	347	589	293	244	220	238	209	237	282	321	251	395	262	331
Groene Specht	Meetnet Gelderland	+	100	99	98	207	159	435	171	223	360	207	112	141	227	286	261	277	495	489	242	446	335	528	575	447	475	447	
Grote Lijster	Buiten	?	100	100	100	302	220	138	158	284	204	107	220	137	164	209	86	51	76	83	101	226	98	63	86	50	68	81	109
Grote Lijster	Meetnet Gelderland	-	100	100	50	204	171	137	107	161	135	55	131	80	118	158	65	8	31	30	37	109	91	61	85	27	34	40	38
Ijsvogel	Meetnet Gelderland	0	100	88	38	46	47	47	55	50	39	36	34	15	37	39	41	20	18	25	24	45	40	50	47	62	49	70	43
Kleine Plevier	Buiten	-	100	88	38	46	47	47	55	50	39	36	34	15	37	39	41	20	18	25	24	45	40	50	47	62	49	70	43
Kleine Plevier	Meetnet Gelderland	0	100	88	38	46	47	47	55	50	39	36	34	15	37	39	41	20	18	25	24	45	40	50	47	62	49	70	43
Kneu	Meetnet Gelderland	0	100	53	52	50	57	64	82	99	75	47	70	77	61	56	62	47	38	30	39	71	69	68	73	74	80	73	66
Knobbelzwaan	Laagveen	-	100	111	145	83	101	118	92	75	113	92	92	160	127	77	59	45	50	111	99	68	85	57	54	90	70	99	83
Knobbelzwaan	Binnen	0	100	96	83	95	102	109	123	99	132	113	80	110	171	156	68	117	119	154	67	75	143	106	203	47	142	61	128
Knobbelzwaan	Buiten	-	100	94	157	95	98	101	59	65	59	129	52	75	48	60	82	33	45	12	49	45	42	56	77	70	51	68	49
Knobbelzwaan	Meetnet Gelderland	-	100	100	136	86	98	110	82	73	96	115	76	121	101	73	64	49	55	86	77	63	77	58	73	74	68	81	75
Koekoek	Buiten	+	100	162	200	71	64	58	46	92	40	149	74	76	78	91	44	157	194	104	186	195	135	150	200	179	160	242	162
Koekoek	Meetnet Gelderland	+	100	154	171	66	56	47	39	81	37	120	60	67	68	72	40	154	185	121	198	219	159	146	185	206	180	258	205
Kwartel	Meetnet Gelderland	-	100	110	67	84	59	33	36	25	70	48	33	44	25	41	86	5	7	20	21	29	5	11	25	43	28	30	12
Matkop	Meetnet Gelderland	0	100	104	108	106	106	106	106	171	85	116	230	137	276	166	124	206	172	181	206	261	176	139	76	168	112	77	122
Nijlgans	Buiten	0	100	100	116	79	97	115	87	129	98	205	161	161	133	200	186	175	156	125	162	169	168	162	146	138	125	119	112
Nijlgans	Meetnet Gelderland	+	100	106	106	69	84	100	85	103	103	179	150	163	148	166	151	180	162	151	160	172	159	164	131	124	132	120	118
Patrijs	Binnen	-	100	93	63	35	43	51	50	57	67	28	24	43	13	30	7	38	43	30	27	9	19	18	34	20	26	24	29
Patrijs	Buiten	--	100	124	93	92	80	69	75	91	92	40	50	76	24	38	16	9	10	19	13	4	5	2	7	29	13	8	22
Patrijs	Meetnet Gelderland	--	100	107	73	72	66	60	62	70	80	37	42	60	22	39	13	20	22	26	20	8	17	8	15	26	21	16	28
Roodborsttapuit	Binnen	++	100	133	167	110	123	135	223	183	160	143	124	116	99	81	202	416	191	306	372	684	438	491	601	563	479	460	324
Roodborsttapuit	Meetnet Gelderland	++	100	133	167	99	86	74	139	170	150	190	118	94	236	253	358	923	398	804	1023	1214	1052	980	1289	1250	1021	1024	909
Spotvogel	Meetnet Gelderland	0	100	181	35	92	68	45	51	72	85	47	77	92	70	67	81	57	37	27	55	143	42	40	88	113	88	118	84
Sprinkhaanzanger	Meetnet Gelderland	+	100	95	33	55	77	78	193	230	128	232	94	110	205	187	365	272	250	280	280	329	302	91	407	245	320	168	242
Witte Kwikstaart	Meetnet Gelderland	-	100	88	76	246	150	375	174	385	65	331	64	302	44	18	32	53	117	70	17	54	123	34	44	211	44	211	



In opdracht van:

 provincie
Gelderland

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

