



Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2015-2017

Roy Slaterus

Sovon-rapport 2019/25



Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2015-2017

Roy Slaterus



Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Provincie Gelderland



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2019

Dit rapport is samengesteld in opdracht vande provincie Gelderland

Wijze van citeren: Slaterus R. 2019. Broedvogels binnen het provinciale Meetnet Boerenlandvogels in Gelderland in 2015-2017. Sovon-rapport 2019/25. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Roy Slaterus

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

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

Inhoud

Dankwoord	2
1. Inleiding	3
2. Werkwijze	5
2.1. Doelstelling	5
2.2. Methode van veldwerk	5
2.3. Interpretatie en verwerking van gegevens	5
2.4. Weer	5
3. Resultaten 2017	7
3.1. Resultaten van het meetnet als geheel	7
3.2. Resultaten per fysisch geografische regio	7
3.3. Soortbesprekingen	8
4. Aantalsontwikkelingen 1997-2017	15
4.1. Provinciale indexen	15
4.2. Indexen per fysisch geografische regio	17
5. Conclusies	23
Verwijzingen	25
Bijlagen	26
Bijlage 1. Onderzochte telgebieden in 2017	26
Bijlage 2. Soortenlijst BMB-B	28
Bijlage 3. Verspreidingskaarten 2017	29

Dankwoord

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. Tevens voorzag hij een conceptversie van dit rapport van commentaar. Het veldwerk in 2015-2017 werd verricht door medewerkers van Sovon, te weten Vincent de Boer, Symen Deuzeman, Harvey van Diek, Frank

Majoor, Olaf Klaassen, Roy Slaterus, Willem van Manen en Jan Schoppers. De begeleiding vanuit Sovon was in handen van Roy Slaterus. Lara Marx en Dirk Zoetebier (Sovon) hielpen bij het maken van het kaartmateriaal, het digitaliseren van de gegevens en de analyse. John van Betteray (Sovon) verzorgde de opmaak van het rapport. Zij worden allen bedankt voor hun bijdragen.

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 Rijn), het winterbed van Maas en Rijn (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. 130 ha – die jaarlijks of met een interval van één of meerdere jaren worden onderzocht. Sovon is sinds 1999 partner bij de invulling van het meetnet en bij de uitvoering van het veldwerk.

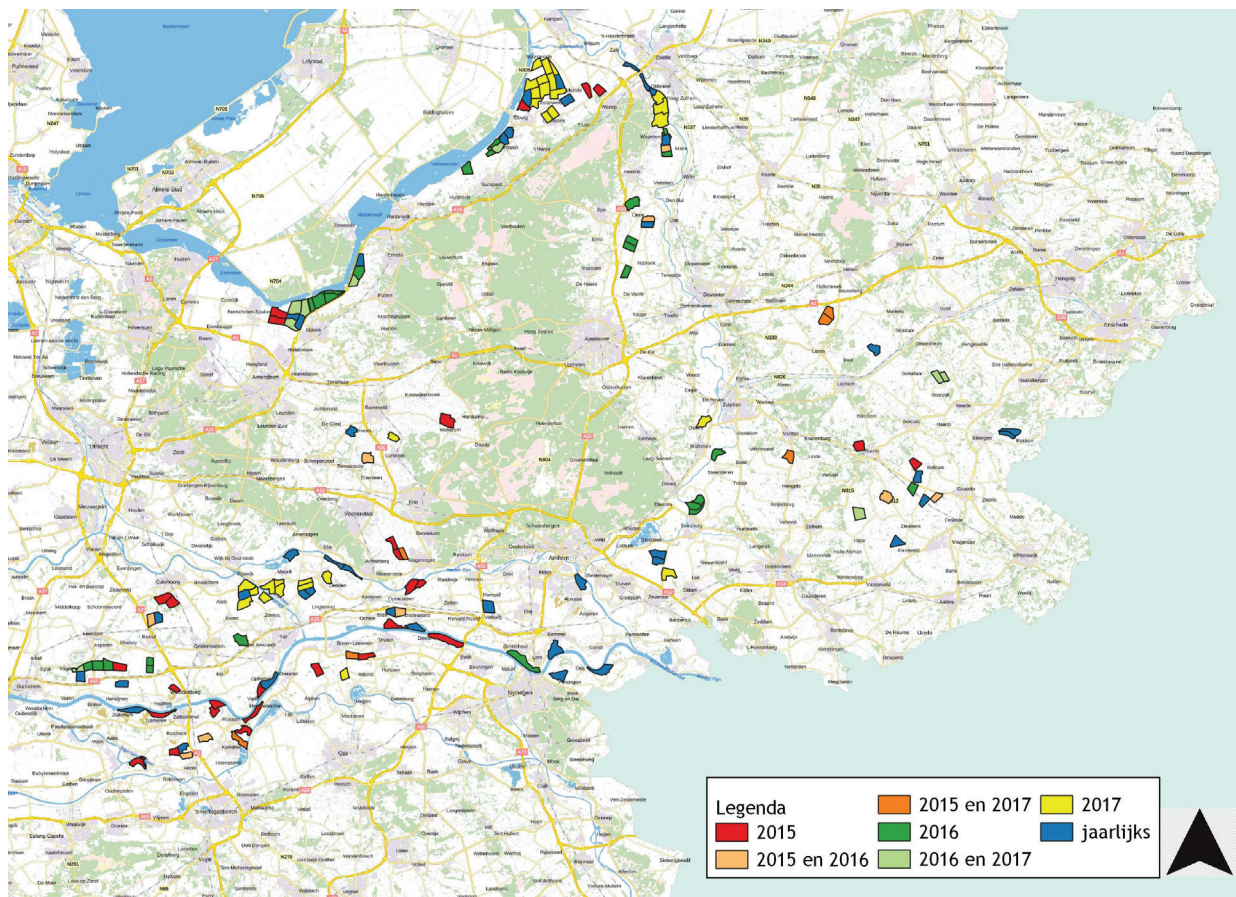
Het uitgangspunt van de provincie is dat de gegevens van de telgebieden naast hun primair signalerende

functie ook kunnen worden aangewend ten behoeve van:

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

Telgebieden Meetnet Boerenlandvogels

In 2011-2012 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 en welke in het verleden slechts incidenteel zijn onderzocht en nu buiten beschouwing kunnen worden gelaten. 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. Dat leverde vanaf 2012 een steekproef op van in totaal 84 telgebieden per jaar (in totaal ca 10.000 ha).



Figuur 1. Ligging van onderzochte telgebieden in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2015-2017).

Tabel 1. Aantal onderzochte telgebieden in het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland per fysisch-geografische regio in 2015-2017.

Regio	2015	2016	2017
Laagveen Noord (Randmeerkust)	13	21	25
Rivieren binnendijks	34	33	31
Rivieren buitendijks	21	17	15
Hoge zandgronden (Gelderse Vallei & Achterhoek)	16	13	14
totaal	84	84	85

In het voorjaar van 2016 is volgens de hierboven beschreven opzet veldwerk verricht in 84 telgebieden. Daarnaast zijn toen 22 nieuwe telgebieden voor de eerste maal geteld ten behoeve van ANLb-monitoring. Voor aanvang van het veldseizoen van 2017 zijn enkele wijzigingen doorgevoerd in de selectie van telgebieden en in het daaropvolgende najaar heeft een uitgebreidere herijking van het meetnet plaatsgevonden. In beide gevallen is bekeken in hoeverre de ANLb-monitoring optimaal bediend kan worden zonder dat dit ten koste gaat van de andere doelstellingen van het meetnet. De herijking heeft gezorgd voor een aantal verschuivingen binnen de selectie van per jaar te tellen telgebieden, met als resultaat dat een fors aandeel van de voor ANLb-monitoring relevante gebieden vanaf 2018 jaarlijks zal worden geteld. Voor de resultaten van de ANLb-monitoring in Gelderland in 2016 en 2017 wordt verwezen naar Slaterus (2018a, 2018b).

Figuur 1 geeft de ligging weer van de telgebieden die in 2015-2017 zijn geïnventariseerd binnen het Meetnet Boerenlandvogels Gelderland. In tabel 1 is de verdeling van het aantal telgebieden per fysisch geografische regio per jaar af te lezen.

Leeswijzer

In dit rapport worden de resultaten van de inventarisaties binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2017 vastgelegd en worden de belangrijkste bevindingen beschreven. Daarbij is gebruik gemaakt van de uitgebreide dataset die in de loop der jaren is opgebouwd, met een focus op de periode 2015-2017. In hoofdstuk 2 worden de methode van veldwerk, de interpretatie van de gegevens en de weersomstandigheden gedurende het voorjaar van 2017 beschreven. De resultaten van de inventarisatie worden besproken in hoofdstuk 3, met daarbij een uitsplitsing per fysisch geografische regio en een bespreking van de relevante soortent. De aantalsontwikkelingen van de belangrijkste soorten worden uit de doeken gedaan in hoofdstuk 4, wederom met een uitsplitsing per fysisch geografische regio's. Hoofdstuk 5 sluit af met een aantal conclusies. Bijlage 1 bestaat uit een lijst van in 2017 onderzochte telgebieden (voor de in 2015 en 2016 onderzochte telgebieden wordt verwezen naar de Boer & Slaterus 2015, 2017). Bijlage 3 bevat de verspreidingskaarten met in 2017 vastgestelde territoria (voor de verspreidingskaarten van 2015 en 2016 wordt verwezen naar de Boer & Slaterus 2015, 2017).

2. Werkwijze

2.1. Doelstelling

Het doel van de inventarisatie is het verzamelen van informatie over de verspreiding, aantallen, soorten-samenstelling en ontwikkeling van de vogelpopulatie in agrarisch gebied in Gelderland aan de hand van steekproefgebieden.

2.2. 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), met in elk gebied dezelfde lijst van te onderzoeken vogelsoorten (BMP-B-soortenlijst aangevuld met Houtduif, zie bijlage 2). De werkwijze wordt steeds zo veel mogelijk gelijk gehouden aan die in eerdere jaren ten behoeve van de continuïteit. Dit betekent dat aan elk proefvlak jaarlijks vier bezoeken worden gebracht tussen eind maart en begin juli. Alle proefvlakken worden gebiedsdekkend geïnventarieerd. Dat betekent dat insteken worden gemaakt op percelen in moeilijk te overziene gebieden; veelal bevinden concentraties aan weidevogels zich centraal in een polder, op enige afstand van bebouwing en wegen. Voor het betreden van percelen wordt door de inventarisatiemedewerker vooraf toestemming gevraagd aan de eigenaar. Alle medewerkers beschikken over een telescoop voor het tellen van weidevogels, waardoor het risico wordt verkleind dat verstoring het beeld vertroebelt (bijvoorbeeld door alarmerende vogels van omliggende percelen). Veel van de Gelderse proefvlakken zijn overigens vanaf openbare wegen goed te overzien, zodat relatief weinig insteken nodig zijn.

Notaties vinden plaats volgens de richtlijnen van het BMP en worden via mobiele invoer opgeslagen. De inventarisatiemedewerkers beschikken allen over een tablet en hebben ervaring met het in het veld invoeren van de waarnemingen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het programma Avimap. Deze applicatie is door Sovon ontwikkeld om in het veld gegevens direct in te voeren, speciaal voor het verichten van broedvogelinventarisaties conform het BMP. Het betreft waarnemingen voorzien van de correcte broedcode die als stip op de correcte locatie worden ingetekend.

De totale onderzoeksinspanning bedraagt gemiddeld ca. 3 minuten per hectare (exclusief reistijd), vergelijkbaar met eerdere jaren (de Boer & Slaterus 2014,

2015, 2017). Voor nacht-actieve vogelsoorten worden geen extra inspanningen gevraagd, zoals avond- of nachtbezoeken. Waarnemingen van deze soorten worden uiteraard wel vastgelegd. De vier bezoeken die aan elk proefvlak worden gebracht vinden overdag plaats, met ten minste één bezoek in de vroege ochtenduren.

2.3. Interpretatie en verwerking van gegevens

De in het veld verzamelde gegevens worden ingevoerd op een tablet, gebruikmakend van het programma Avimap. Direct na afloop van elke inventarisatiedag worden de verzamelde waarnemingen ge-upload naar het NEM-invoerportaal voor vogelmeetnetten. Elke dag wordt een back-up gemaakt om te voorkomen dat gegevens verloren kunnen gaan. Na afloop van de laatste bezoekronde worden de waarnemingen automatisch geclusterd tot territoria. Van elke soort is hierdoor direct een territoriumkaart beschikbaar, terwijl ook de afzonderlijke waarnemingen gecodeerd naar gedrag gepresenteerd kunnen worden (voor inzicht in foerageergedrag, reproductie, gebruik van kuikenhabitat, etc.).

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

2.4. Weer

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de effectiviteit van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt later op de dag ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in de voorjaren van 2015 tot 2017 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat.

Voorjaar 2015

Het broedseizoen van 2015 volgde op een buitengewoon zachte winter. Maart verliep echter relatief koud, terwijl de tweede helft van de maand onstuimig was met veel wind en regen. Ook in april en mei

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren en neerslaghoeveelheid) in de periode maart-juli in 2015-2017, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2010).

	Temperatuur (°C)				Zonuren				Neerslag (mm)			
	2015	2016	2017	Ref	2015	2016	2017	Ref	2015	2016	2017	Ref
Maart	6,2	5,4	8,6	6,2	158	148	178	125	59	54	54	68
April	9,0	8,7	8,6	9,2	242	195	200	178	22	62	25	44
Mei	12,4	14,5	15	13,1	222	232	232	213	51	54	29	61
Juni	15,6	16,8	18	15,6	241	163	231	201	33	118	62	68
Juli	18,4	18,4	17,9	17,9	225	223	207	211	92	52	110	78

was het overwegend vrij koel en viel er betrekkelijk weinig neerslag. Juni was tamelijk droog bij normale temperaturen. In de loop van het seizoen liepen de neerslagtekorten op, waardoor een toenemend aantal plassen uitdroogde en de rivierwaterstanden laag waren.

Voorjaar 2016

Na opnieuw een buitengewoon zachte winter ging het voorjaar in maart vrij koud van start. Een groot deel van de maand werd met een noordelijke stroming koude lucht aangevoerd. April was vrij koud en nat, met iets meer zon dan normaal. Opvallend was een gure periode in de tweede helft van de maand. Voor het opgroeien van weidevogelpullen – in deze tijd van het jaar met name Kievit – zal dat ongunstig zijn geweest. De indruk bestaat dat het voedselaanbod behoorlijk achterbleef bij dat in warmere en vochtigere voorjaren. De omstandigheden verbeterden in mei; het was toen juist zeer warm en vrij zonnig en er viel een normale hoeveelheid neerslag. Weidevogels met latere broedsels – denk

aan Scholekster en Tureluur – zullen hiervan profiteren hebben. Juni verliep zeer nat, somber en warm. Buitendijks was er een groot deel van de maand juni sprake van ondergelopen uiterwaarden.

Voorjaar 2017

Na wederom een zachte winter verliep maart zeer zacht, zonnig en droog. De laatste dagen draaide de wind naar het zuiden en werden de hoogste temperaturen geregistreerd. Op 30 maart werd zelfs een warme dag (20°C of meer) genoteerd. April was vervolgens vrij koud maar wel vrij zonnig en droog. Met Pasen was het bijvoorbeeld kouder dan met Kerst 2016. Het overwegend droge weerbeeld zette zich voort in mei. Halverwege de maand begon de temperatuur fors op te lopen. Op 16 mei werd de eerste zomerse dag (25°C of meer) vastgesteld en een dag later werd het plaatselijk zelfs tropisch warm. Het warme weer had ook in juni de overhand. Uiteindelijk ging deze maand als warmste juni in ruim een eeuw tijd de boeken in. De hoeveelheid neerslag week niet veel af van het langjarige gemiddelde.

3. Resultaten 2017

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie van 2017 gepresenteerd, door achtereenvolgens het meetnet als geheel (paragraaf 3.1), de fysisch geografische regio's (3.2) en de soorten (3.3) te bespreken. De soorten worden in alfabetische volgorde behandeld en de begrippen 'primaire weidevogel' en 'Rode Lijst-soort' worden gebruikt zoals in respectievelijk Beintema *et al.* (1995) en van Kleunen *et al.* (2017). De resultaten van 2015 en 2016 zijn reeds behandeld in de Boer & Slaterus (2015, 2017). In hoofdstuk 4 worden de aantalsontwikkelingen van verschillende soorten geschetst, waarbij wel gebruik wordt gemaakt van de resultaten uit alle drie de jaren.

Tabel 3. Aantallen territoria en gemiddelde dichtheden van primaire weidevogel- (gemarkeerd met *) en Rode Lijst-soorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2017.

Soort	Rode Lijst	n terr	terr/100 ha
Gele Kwikstaart	gevoelig	166	1,5
Graspieper*	gevoelig	363	3,3
Grote Lijster	kwetsbaar	22	0,2
Grutto*	gevoelig	593	5,4
Huiszwaluw	gevoelig	43	0,4
Kievit*		1215	11,1
Kneu	gevoelig	149	1,4
Koekoek	kwetsbaar	21	0,2
Kuifeend*		124	1,1
Matkop	gevoelig	10	0,1
Nachtegaal	kwetsbaar	1	0,0
Patrijs	kwetsbaar	10	0,1
Ringmus	gevoelig	29	0,3
Roerdomp	kwetsbaar	1	0,0
Scholekster*		115	1,1
Slobeend*	kwetsbaar	45	0,4
Snor	kwetsbaar	2	0,0
Spotvogel	gevoelig	19	0,2
Steenuil	kwetsbaar	1	0,0
Torenavalk	kwetsbaar	6	0,1
Tureluur*	gevoelig	321	2,9
Veldleeuwerik*	gevoelig	88	0,8
Visdief	gevoelig	3	0,0
Watersnip*	bedreigd	1	0,0
Wielewaal	kwetsbaar	3	0,0
Wintertaling	kwetsbaar	1	0,0
Wulp*	kwetsbaar	53	0,5
Zomertaling*	bedreigd	7	0,1
Zwarte Stern	bedreigd	3	0,0

3.1. Resultaten van het meetnet als geheel

In de 85 onderzochte telgebieden (10.940 ha) werden in het voorjaar van 2017 in totaal 3415 territoria vastgesteld van in totaal 29 primaire weidevogel- en/of Rode Lijst-soorten (zie tabel 3). De talrijkste soorten waren Kievit (1.215 territoria), Grutto (593), Graspieper (363), Tureluur (321) en Gele Kwikstaart (166). Daarnaast werden nog eens 3557 territoria van 69 overige soorten opgetekend; deze soorten en aantallen worden in deze rapportage buiten beschouwing gelaten, maar zijn wel opgenomen als data van het BMP-project van Sovon en in de archieven van de Provincie Gelderland.

De resultaten van 2017 zijn in lijn met die van de voorgaande jaren. Tabel 4 geeft de gemiddelde dichtheden van de primaire weidevogels binnen het meetnet weer voor 2015-2017. Duidelijke uitschieters ontbreken. Dat de Grutto gemiddeld de hoogste dichtheid liet zien in 2017 hangt vooral samen met de selectie van telgebieden, die per jaar enigszins verschilt (zie figuur 1).

Tabel 4. Gemiddelde dichtheden (aantal territoria per 100 ha) van primaire weidevogelsoorten binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2015-2017.

Soort	Dichtheid		
	2015	2016	2017
Graspieper	3,2	3,4	3,3
Grutto	4,2	5,3	5,4
Kievit	10,2	12,7	11,1
Kuifeend	1,4	1,6	1,1
Scholekster	1,2	1,4	1,1
Slobeend	0,3	0,6	0,4
Tureluur	2,4	3,7	2,9
Veldleeuwerik	0,8	0,8	0,8
Watersnip	0,0	0,1	0
Wulp	0,5	0,5	0,5
Zomertaling	0,1	0,1	0,1

3.2. Resultaten per fysisch geografische regio

Tabel 5 geeft voor de 29 vastgestelde primaire weidevogel- en Rode Lijst-soorten weer wat per fysisch geografische regio het aantal territoria en de dichtheid per 100 ha in 2017 was, gebaseerd op de gegevens uit de 85 onderzochte telgebieden. De regio Laagveen herbergde als vanouds de hoogste dichtheden van de steltlopers Grutto, Kievit en Tureluur. Daarnaast

Tabel 5. Aantallen territoria en gemiddelde dichtheden van primaire weidevogel- en Rode Lijst-soorten per fysisch geografische regio binnen Meetnet Boerenlandvogels Gelderland in 2017; Binnendijks (3725 ha), Buitendijks (2172 ha), Laagveen (3380 ha) en Zandgrond (1663 ha).

	Binnendijks		Buitendijks		Laagveen		Zandgrond	
	n terr	t/100 ha	n terr	t/100 ha	n terr	t/100 ha	n terr	t/100 ha
Gele Kwikstaart	79	2,1	60	2,8	14	0,4	13	0,8
Graspieper	115	3,1	119	5,5	125	3,7	4	0,2
Grote Lijster	4	0,1	4	0,2	2	0,1	12	0,7
Grutto	203	5,4	31	1,4	334	9,9	25	1,5
Huiszwaluw	18	0,5	5	0,2	20	0,6	0	0,0
Kievit	401	10,8	127	5,8	578	17,1	109	6,6
Kneu	57	1,5	50	2,3	42	1,2	0	0,0
Koekoek	5	0,1	12	0,6	1	0,0	3	0,2
Kuifeend	67	1,8	26	1,2	28	0,8	3	0,2
Matkop	3	0,1	7	0,3	0	0,0	0	0,0
Nachtegaal	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Patrijs	4	0,1	1	0,0	0	0,0	5	0,3
Ringmus	15	0,4	5	0,2	7	0,2	2	0,1
Roerdomp	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Scholekster	40	1,1	27	1,2	39	1,2	9	0,5
Slobeend	16	0,4	9	0,4	20	0,6	0	0,0
Snor	0	0,0	0	0,0	2	0,1	0	0,0
Spotvogel	14	0,4	1	0,0	3	0,1	1	0,1
Steenuil	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Torenavalk	3	0,1	1	0,0	0	0,0	2	0,1
Tureluur	98	2,6	66	3,0	156	4,6	1	0,1
Veldleeuwerik	23	0,6	6	0,3	57	1,7	2	0,1
Visdief	0	0,0	3	0,1	0	0,0	0	0,0
Watersnip	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Wielewaal	1	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Wintertaling	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Wulp	14	0,4	7	0,3	12	0,4	20	1,2
Zomertaling	0	0,0	5	0,2	2	0,1	0	0,0
Zwarte Stern	2	0,1	0	0,0	1	0,0	0	0,0

waren ook Slobeend en Veldleeuwerik hier goed vertegenwoordigd. De uiterwaarden waren de belangrijkste regio voor Gele Kwikstaart, Graspieper, Kneu en Scholekster. Deze regio is ook van belang voor Kuifeend en Slobeend. De Wulp behaalde zijn hoogste dichtheid wederom op de zandgronden. Voor de verspreidingskaarten van deze en andere soorten wordt verwezen naar bijlage 3.

3.3. Soortbesprekingen

Hieronder wordt voor elke vastgestelde primaire weidevogel- en Rode Lijst-soort een korte toelichting gegeven van de belangrijkste resultaten van de inventarisatie van 2017. Daarbij wordt per soort eerst kort ingegaan op het landelijke beeld (grotendeels gebaseerd op Sovon (2018)) en de situatie in Gelderland.

Gele Kwikstaart (166 territoria)

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 grotendeels verdwenen uit de graslanden, die tot enkele tientallen jaren geleden de favoriete broedbiotoop vormden. Het voorkomen aldaar blijft nagenoeg beperkt tot gebieden met een aangepast beheer. De landelijke aantallen vertonen opmerkelijke schommelingen die deels te maken hebben met de neerslaghoeveelheden in de Sahel, het overwinteringsgebied. Op de langere termijn is onduidelijk in hoeverre de sterke afname in graslanden is gecompenseerd door toename op bouwland. In 2013-2015 waren er naar schatting 40.000-70.000 broedparen in Nederland. De aantallen in Gelderland sinds 1990 vertonen jaarlijkse schommelingen, al is er over het geheel genomen ook hier sprake van een afname. In 2017 werden in

totaal 166 territoria aangetroffen in 51 verschillende telgebieden binnen het meetnet. Hoge aantallen bevonden zich in 9801 Huissense Waard N (11 territoria), 9214 Hoenwaard-Hezenberg (9) en 9320 Honselaars, 9685 Eldikse Veld W, 9606 Hattermer Waarden en 9639 Hoenwaard Strang (alle 8). Het voorkomen is veelal geconcentreerd in verruigde weilanden met zuring en akkers met graan of koolzaad. Het voorkomen is hierdoor dikwijls beperkt tot één of enkele percelen per telgebied. Over het geheel genomen waren de gemiddelde dichtheden het hoogst in buitendijkse (2,8 per 100 ha) en het laagst in laagveengebieden (0,4).

Graspieper (363 territoria)

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. Ze nestelen ook in open heide- en duingebieden, op kwelders/schorren en in stedelijk gebied soms op braakliggende gronden. De verspreiding nam sinds 1975 duidelijk af in kleinschalige en verstedelijkte landschappen. De landelijke aantallen schommelen, met inzinkingen na winters die tot diep in de Zuidwest-Europese overwinteringsgebieden doordringen. In 2013-2015 waren er naar schatting 55.000-80.000 broedparen in Nederland. In Gelderland is de stand betrekkelijk stabiel. In 2017 werden in totaal 363 territoria aangetroffen in 64 verschillende telgebieden in het meetnet. Er waren in totaal 10 telgebieden met elk 10 of meer territoria en zelfs één met meer dan 20 (9635 Ambtswaard Bommel). Over het geheel genomen waren de gemiddelde dichtheden het hoogst in buitendijkse gebieden (5,5 per 100 ha) en het laagst op de zandgronden (0,2). Er is een duidelijke voorkeur voor extensief gebruikte uiterwaarden.

Grote Lijster (22 territoria)

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 ongeveer 1995 nemen de landelijke aantallen gestaag af; in 2013-2015 werd het aantal broedparen geschat op 10.000-12.000. 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. In 2017 werden in totaal 22 territoria vastgesteld in 14 verschillende telgebieden binnen het meetnet. Het accent lag op de zandgronden, waar de gemiddelde dichtheid uitkwam om 0,7 territoria per 100 ha.

Grutto (593 territoria)

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 benoorden 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 maaaien als belangrijke factoren. Daarmee heeft de Nederlandse broedpopulatie, die binnen Europa de grootste is, sterk aan belang ingeboet. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 31.000-38.000. Met in totaal 593 territoria in 59 verschillende telgebieden binnen het Gelderse meetnet in 2017 behoorde de Grutto wel tot de talrijkste van de onderzochte soorten. De gemiddelde dichtheid was zoals gewoonlijk het hoogst in de laagveengebieden (9,9 territoria per 100 ha). Daarna volgden de telgebieden binnendijks (5,4), op de zandgronden (1,5) en buitendijks (1,4). De drie telgebieden met de hoogste aantallen – variërend van 51 tot zelfs 183 – zijn gelegen in Arnhemheen.

Huiszwaluw (43 territoria)

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 (mogelijk een half miljoen broedparen!) 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. De trend wordt, anders dan bijvoorbeeld bij de Oeverzwaluw, niet rechtstreeks aangestuurd door de neerslag in de Sahel. De Huiszwaluw overwintert namelijk zuidelijker in Afrika. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 70.000-100.000. In 2017 werden er in totaal 43 geteld in vijf telgebieden van het Gelderse meetnet. Telgebieden 9650 Lage Veldslagen N en 20487 Oever sprongen er uit, beide met 18 territoria.

Kievit (1215 territoria)

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. Lange tijd wist de Kievit zich aan te passen aan veranderingen in de landbouw. Daardoor breidde hij zijn broedgebied in de eerste helft van de twintigste eeuw uit over delen van Hoog-Nederland. Vanaf ongeveer 1990 nemen de aantallen af in het hele land. De steeds intensievere bedrijfsvoering in agrarisch cultuurland is de hoofdoorzaak, met verlies aan broedgebieden door stadsuitbreiding, nestpredatie en andere factoren als nevenoorzaken. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 110.000-160.000. Ook in Gelderland staat de soort sterk onder druk staat, al bleven de aantallen de laatste vier jaren ongeveer gelijk. Met in totaal 1215 territoria in maar liefst 82 verschillende telgebieden binnen het Gelderse meetnet in 2017 was de Kievit de talrijkste en wijdst verbreide van de onderzochte soorten. De gemiddelde dichtheid was zoals gewoonlijk het hoogst in de laagveengebieden (17,1 territoria per 100 ha). Daarna volgden de telgebieden binnendijks (10,8), op de zandgronden (6,6) en buitendijks (5,8). Er waren 17 telgebieden met 20 of meer territoria, maar telgebied 580 Ark Boeijegeersche bk SB stak er met kop en schouders bovenuit met 183 territoria. Vergeleken met de Grutto heeft de Kievit een veel ruimere verspreiding. Hij komt bijvoorbeeld ook veelvuldig op akkerland voor, terwijl de Grutto veel sterker gebonden is aan grasland.

Kneu (149 territoria)

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. Aaneengesloten bos wordt gemedend. Het voorkomen in stedelijk gebied is doorgaans schaars en voorbehouden aan nieuwbouwwijken met veel groen. De landelijke verspreiding veranderde weinig sinds 1975. De aantallen kelderden echter. Efficiëntere landbouwmethoden zorgden voor voedselgebrek en verminderde nestgelegenheid. Het landelijke aantal broedparen bedroeg in 2013-2015 naar schatting 30.000-50.000. In Gelderland bleef de Kneu als broedvogel verrassend stabiel. In 2017 werden in totaal 149 territoria aangetroffen in 48 verschillende telgebieden binnen het meetnet. Relatief hoge aantallen werden aangetroffen in 9635 Ambtswaard Bemmelen (13 territoria) en in 9732 Erlecomse Waard (12). Over het geheel genomen was de gemiddelde dichtheid het hoogst in buitendijkse gebieden (2,3 per 100 ha), vooral in extensief gebruikte uiterwaarden. In de telgebieden op de zandgronden werden geen territoria aangetroffen.

Koekoek (21 territoria)

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 vijfde 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) spelen daarbij een hoofdrol. In 2013-2015 waren er naar schatting 5700-7000 paren in Nederland. In 2017 werden in totaal 21 territoria vastgesteld in 18 verschillende telgebieden binnen het Gelderse meetnet. Het accent lag op de buitendijkse gebieden, waar de gemiddelde dichtheid uitkwam om 0,6 territoria per 100 ha.

Kuifeend (124 territoria)

Broedende Kuifeenden kennen een ruime verspreiding in Nederland maar zijn het talrijkst in de noordwestelijke helft van het land, zowel in natte natuurgebieden als agrarisch gebied met veel sloten. Aantallen en verspreiding namen in ons land explosief toe vanaf ongeveer 1950, net als elders in West-Europa. Hierbij speelden waarschijnlijk verdroging en ontginning van Oost-Europese broedgebieden en toegenomen voedselrijkdom van Nederlandse wateren mee. De toename zette tussen pakweg 1975 en 2000 nog door op vooral de hoge gronden. Op de lage gronden stabiliseerden ze en in de duinen namen ze zelfs af, na eerdere snelle toename. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 20.000-24.000. In 2017 werden in totaal 124 territoria vastgesteld in 40 verschillende telgebieden binnen het Gelderse meetnet. Er waren zes telgebieden met meer dan vijf territoria; 580 Ark Boeijegeersche bk SB en 8405 Rijswijkse Veld 3 herbergden zelfs respectievelijk 13 en 10 territoria. Over het geheel genomen waren de gemiddelde dichtheden het hoogst in binnendijkse (1,8 per 100 ha) en het laagst in zandgrondgebieden (0,2).

Matkop (10 territoria)

Matkoppen broeden vooral op de hoge gronden, zowel in bossen en natuurgebieden als in boerenland met houtwallen of singels. Ze hakken zelf een nesthol en hebben daarvoor zacht hout nodig. Ze zijn dan ook het talrijkst in gebieden met veel berken, wilgen of rotte boomstronken: broekbos, heide met opslag en jonge loofbossen met een open structuur. De landelijke stand is sinds 1985 ongeveer gehalveerd, wat een West-Europees fenomeen lijkt te zijn. In Engeland bleek lokale afname gekoppeld aan ver-

droging van bossen, iets dat ook in Nederland kan spelen. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 10.000-15.000. In 2017 werden in totaal 10 territoria van de Matkop gevonden binnen de telgebieden van het Gelderse meetnet. Het ging om een zevental binnen- en buitendijkse gebieden.

Nachtegaal (1 territorium)

Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de duinstrook, waar vermoedelijk minstens de helft van de Nederlandse Nachtegalen broedt. Elders is het voorkomen nogal schaars, met alleen lokaal hoge dichtheden, vaak in loofbossen op natte gronden. De soort is sinds ongeveer 1975 verdwenen van veel broedlocaties op de hoge gronden. Door verlaging van het grondwaterpeil zijn veel bossen sterk verzuurd, wat ongunstig is voor deze grondfoerageerder. Deze afname werd een tijdlang gecompenseerd door sterke toename in de duinen, een gevolg van oprukkende struikvorming. Recent worden delen van de duinen ontdaan van struiken teneinde verstuuving weer een kans te geven. Mede hierdoor lopen de landelijke aantallen momenteel achteruit. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 5900-7300. In 2017 werd er één territorium vastgesteld in een telgebied binnen het Gelderse meetnet (in 9635 Ambtswaard Bemmelen).

Patrijs (10 territoria)

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. De dichtheden per vierkante kilometer zijn er echter gewoonlijk laag. De verspreiding in het noorden van het land is nogal verbrokkeld en de dichtheden zijn er nog lager. Rond 1975 was de Patrijs 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 2013-2015 werd het aantal broedparen geschat op 4500-5500. Gelderland vormt wat de achteruitgang betreft geen uitzondering. De afname, die in heel West-Europa plaatsvindt, valt samen met intensivering van de landbouw. Schaalvergroting, veranderde gewaskeuze, gebruik van bestrijdingsmiddelen en andere factoren beroofden de Patrijzen van broedplekken, schuilplaatsen en voedsel. In acht telgebieden binnen het Gelderse meetnet werden in 2017 in totaal 10 territoria vastgesteld. Van concentraties was geen sprake. Twee telgebieden met elk twee territoria waren 2025 Meilanden Homoet en 9651 Lage Veldslagen Z. In geen van de laagveen-telgebieden werd de soort territoriaal aangetroffen.

Ringmus (29 territoria)

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 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 40.000-60.000. Ook in Gelderland is sinds 1990, en in het bijzonder sinds 2008, sprake van een afname. In 2017 werden in totaal 29 territoria vastgesteld in 16 verschillende telgebieden binnen het meetnet. Het accent lag op de binnendijkse gebieden, waar de gemiddelde dichtheid uitkwam om 0,4 territoria per 100 ha.

Roerdomp (1 territorium)

De meeste Roerdampen nestelen in grote moerasgebieden in West- en Noord-Nederland. Belangrijke gebieden als de Oostvaardersplassen en de Weerribben/de Wieden tellen tientallen broedparen. Kleinere aantallen of losse paren broeden in moerasgebieden elders, waaronder vennen op de zandgronden. De landelijke aantallen namen sinds 1975 fors af, vooral door verdroging en verbossing van moerassen. Sinds ongeveer 1990 herstelden ze weer wat, deels door de aanleg van nieuwe natte natuur; in 2013-2015 werd het aantal broedparen geschat op 310-380. Jaarlijkse aantalschommelingen hangen samen met het winterweer (forse sterfte bij strenge vorst) en de neerslaghoeveelheden in winter en voorjaar (slechte vestigingsomstandigheden bij lage waterstand). Lokale terreinomstandigheden spelen eveneens een rol van betekenis. In 2017 werd er één territorium vastgesteld in een telgebied in Polder Oosterwolde.

Scholekster (115 territoria)

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. De Scholekster breidde zijn broedgebied in de twintigste eeuw sterk uit richting het binnenland. Sinds ongeveer 1985 nemen de aantallen sterk af. De oorzaken daarvoor liggen zowel in de broedtijd als de winter. Broedvogels brengen vooral in het intensief gebruikte boerenland te weinig jongen groot, terwijl overwinteraars kampen met

voedselgebrek. In 2013-2015 waren er naar schatting 35.000-43.000 broedparen in Nederland. Ook de Gelderse populatie staat onder druk; sinds 1990 nemen de aantallen gestaag af. In 2017 werden in totaal 115 territoria vastgesteld in 60 telgebieden. Het voorkomen van de Scholekster kent weinig duidelijke clusters; meer dan vijf territoria per proefvlak is al uitzonderlijk. De gemiddelde dichtheid toont weinig variatie en bedroeg 0,5 territoria per 100 ha op de zandgronden en 1,1-1,2 elders.

Slobeend (45 territoria)

De Slobeend is een karakteristieke broedvogel van vochtige graslanden in het lage deel van het land inclusief het riviereengebied. De hoogste dichtheden zijn te vinden in de veenweidegebieden. Op de hoge gronden is hij veel schaarser. Lange tijd leek de Slobeend zich goed te kunnen handhaven in het Nederlandse landschap, enige afname in bijvoorbeeld de duinen (door verdroging) ten spijt. Sinds ongeveer 1990 nemen de landelijke aantallen echter 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. In 2013-2015 waren er naar schatting 6200-7500 broedparen in Nederland. Met in totaal 45 territoria verdeeld over 20 telgebieden binnen het Gelderse meetnet in 2017 was de Slobeend betrekkelijk schaars. Enkele gebieden in en rond Arkemheen sprongen er opnieuw in positieve zin uit. Zo werden er alleen al in 580 Ark Boeijegeersche bk SB 10 territoria geteld. Over het geheel genomen was de gemiddelde dichtheid het hoogst in laagveen-telgebieden (0,6 per 100 ha). In de telgebieden op de zandgronden werden geen territoria vastgesteld.

Snor (2 territoria)

De verspreiding van de Snor concentreert zich in natte rietlanden in Laag-Nederland. In bijzonder geschikte biotopen, zoals de Oostvaardersplassen en enkele laagveenmoerassen, kunnen honderden broedparen voorkomen. In Hoog-Nederland was de Snor altijd al vrij schaars en is hij sinds ongeveer 1975 op veel plaatsen verdwenen. De landelijke aantallen worden echter grotendeels bepaald door de grote populatie in het westen en noorden van het land. De aantallen schommelen jaarlijks en vertonen per gebied soms tegengestelde trends als gevolg van verschillend terreinbeheer. Dat de landelijke stand opveert na neerslagrijke winters in de Sahel, suggereert een verband met de overwinteringsomstandigheden. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 1900-2400. In 2017 werden er twee territoria vastgesteld in een telgebied in Polder Oosterwolde.

Spotvogel (19 territoria)

De Spotvogel broedt door het hele land, met een voorkeur voor klei- en veengronden. In tegenstelling tot de meeste zangers wordt open boerenland met erfbeplanting en singels 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. Dit vormt onderdeel van een proces dat heel West-Europa beslaat. Het wijst op noordwaartse verschuiving van broedgebied, mogelijk door klimatologische oorzaken. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 10.000-15.000. De Gelderse populatie is sinds 2000 echter betrekkelijk stabiel. In 13 telgebieden binnen het Gelderse meetnet werden in 2017 in totaal 19 territoria vastgesteld. Telgebied 9616 Alem Zuid had er maar liefst vier en 9625 Circul W kwam tot drie.

Steenuil (1 territorium)

De verspreiding is in hoofdzaak beperkt tot het kleinschalige cultuurlandschap van Oost-, Zuid- en Midden-Nederland. De hoogste dichtheden komen voor in delen van het riviereengebied en het oosten van Gelderland. In het westen en noorden van het land is de Steenuil tussen 1975 en 2000 op veel locaties verdwenen. Elders zijn de aantallen in dezelfde periode afgenomen. Sindsdien nemen ze in het riviereengebied verder af, zijn ze op de zeeklei stabiel en herstellen ze licht op de zandgronden. De afname houdt verband met vermindering van nestgelegenheid (knotwilgen, schuurtjes) en voedsel (door intensivering van het agrarisch grondgebruik). Na koudere en sneeuwrijke winters zakken de aantallen soms tijdelijk in, soms ook niet. Steenuilen zijn bijzonder plaatstrouw. Zelfs jonge vogels vertonen weinig neigingen om zich meer dan enkele tientallen kilometers te verplaatsen. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 7500-8500. In 2017 werd slechts één paar Steenuilen gevonden binnen het Gelderse meetnet (in 9451 Deldener Broek). Opgemerkt moet worden dat het veldwerk niet specifiek is afgestemd op het vaststellen van deze uilensoort.

Torenavalk (6 territoria)

De Torenavalk broedt in het hele land, met een voorkeur voor open landschappen, soms ook in bebouwd gebied. Het broeden in bosranden, enkele tientallen jaren geleden nog heel gewoon, komt vrijwel niet meer voor. Veel paren nestelen in speciaal voor de soort gemaakte nestkasten. Lange tijd was de Torenavalk de talrijkste in Nederland broedende roofvogel, maar tegenwoordig bezet de Buizerd die positie. De landelijke aantallen namen af rond 1960 door gebruik van landbouwgif maar herstelden daarna. Sinds ongeveer 1990 nemen ze voortdurend af, met

kleine tijdelijke oplevingen in veldmuisrijke jaren; in 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 3000-6000. Onlangs is de soort zelfs geplaatst op de Rode Lijst (van Kleunen *et al.* 2017). Steeds intensiever grondgebruik maakt grote delen van het boerenland ongeschikt voor Torenavalken: er is onvoldoende voedsel. Ook de Gelderse populatie staat onder druk. In slechts zes telgebieden binnen het Gelderse meetnet werden in 2017 territoria vastgesteld, zes in totaal. Van concentraties was geen sprake. In geen van de laagveen-telgebieden werd de soort territoriaal aangetroffen.

Tureluur (321 territoria)

Tureluurs broeden vrijwel uitsluitend in de lage delen van het land, met de nadruk op kwelders en schorren in Wadden- en Deltagebied, naast 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 min of meer stabiel, ondanks verdere intensivering van het agrarisch landgebruik. In 2013-2015 waren er naar schatting 17.000-20.000 broedparen in Nederland. Ook in Gelderland zijn de aantallen de laatste decennia gedaald. Met in totaal 321 territoria verdeeld over 54 telgebieden binnen het Gelderse meetnet in 2017 behoorde de Tureluur nog wel tot de talrijkere van de onderzochte soorten. De gemiddelde dichtheid was het hoogst in de laagveengebieden (4,6 territoria per 100 ha). Daarna volgden de telgebieden buitendijks (3,0), binnendijks (2,6) en op de zandgronden (0,1). Drie van de vier telgebieden met de hoogste aantallen – variërend van 14 tot 65 – zijn gelegen in Arkemheen.

Veldleeuwerik (88 territoria)

De Veldleeuwerik was rond 1975 nog een volstrekt normale broedvogel van het boerenland. Het was een 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. De afname trof vooral graslandgebieden en in mindere mate akkerland. De Veldleeuwerik bleek hier niet opgewassen tegen de moderne, zeer intensieve landbouw. De afname in heidegebieden ging wat minder hard, en plaatselijk handhaaft de soort zich hier redelijk in licht vergraste terreinen. Het aantal broedparen in Nederland werd in 2013-2015 geschat op 35.000-45.000. In 2017 werden in totaal 88 territoria van de Veldleeuwerik vastgesteld in 25 verschillende telgebieden binnen het Gelderse meetnet. Het accent lag op de laagveengebieden, waar de gemiddelde dichtheid uitkwam om 1,7 territoria per 100 ha. Veruit het beste telgebied was 580 Ark Boeijegeersche bk SB met 28 territoria.

Visdief (3 territoria)

Visdiefjes waren tot midden twintigste eeuw talrijker dan nu. Landelijk kwamen in goede jaren bijna 50.000 paren tot broeden. Voor het merendeel huisden ze in de kustgebieden maar ook in het binnenland, tot op de hoge gronden aan toe. Net als bij verschillende andere sterns kelderden de aantallen door lozing van landbouwbestrijdingsmiddelen. Op het dieptepunt rond 1965 bleven slechts 5000 paren over. Het verbod op de funeste pesticiden zorgde voor een langzaam en gedeeltelijk herstel. Sinds de eeuwwisseling nestelen er in goede jaren tot 20.000 paartjes in ons land. Het merendeel huist in Wadden- en Deltagebied, maar het ontstaan van eiland De Kreupel in het IJsselmeer trok grote aantallen naar dit gebied; ruim 7000 paren in 2010! Het broeden op de hoge gronden is vrijwel verdwenen, terwijl dat langs de Grote Rivieren mager werd. Opvallend zijn enkele vestigingen van soms meer dan 100 paren op daken van grote gebouwen in West- en Noord-Nederland. In 2017 werden er drie territoria vastgesteld in de telgebieden binnen het Gelderse meetnet, namelijk twee in 9311 Ingense Waard Oost en één in 9245 Broomwaard.

Watersnip (1 territorium)

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 neemt de soort al vele tientallen jaren in aantal af en komt hij in boerenland alleen voor indien het waterpeil kunstmatig hoog gehouden wordt. De ooit forse Nederlandse broedpopulatie, die rond 1970 mogelijk 10.000 paren telde, is gedecimeerd en de soort is verdwenen uit grote delen van het land. In 2013-2015 waren er naar schatting 1000-1500 broedparen. Ook in Gelderland is de afname duidelijk zichtbaar. In 2017 werd er slechts één territorium gevonden, namelijk in 9690 Maurikse Waard. Wielewaal (3 territoria)

Wielewalen zijn gebonden aan loofbomen en zijn het talrijkst in broekbos en ouder populierenbos. Op drogere gronden heeft de soort een sterke voorkeur voor zomereiken en berken. Sinds ongeveer 1975 verdween de Wielewaal uit veel gebieden op de zandgronden, waar hij voorheen ook in gemengd bos nestelde. In Laag-Nederland boekte hij lokaal enige terreinwinst, vooral in moerasbos. In Flevoland huisden tijdelijk hoge dichtheden, maar sinds 1990 is de soort hier sterk afgenomen. De afname houdt vrijwel zeker verband met factoren in zowel de broedgebieden (verdroging van bossen, voedselarmoede in agrarisch cultuurland) als de trek- en overwinteringsgebieden (ontbossing, jacht). In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op

1700-2900. In 2017 werden er drie territoria vastgesteld in telgebieden binnen het Gelderse meetnet, namelijk in 95730 Berkel Havelandweg, 9625 Circul W en 9451 Deldener Broek.

Wintertaling (1 territorium)

De meeste Wintertalingen broeden in vennen en in mindere mate 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, waarbij ze doorgaans het laagst zijn na een strenge winter gevolgd door een droog voorjaar. Op de lange termijn gezien nemen de landelijke aantallen af en krimpt de verspreiding in. Dit houdt voor een deel verband met verdroging van broedplaatsen. Het via terreinmaatregelen hoog houden van de waterstand in natuurgebieden is doorgaans gunstig voor de Wintertaling. In 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 1600-1900. Het enige territorium binnen het Gelderse meetnet in 2017 werd vastgesteld in 9245 Breemwaard.

Wulp (53 territoria)

Tegenwoordig broeden de meeste Wulpen in vaak open, soms 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. Heide-, hoogveen- en duingebieden zijn vrijwel al hun Wulpen kwijtgeraakt. Tot rond 1980 huisde de meerderheid juist in deze natuurgebieden. De verdwijning aldaar staat waarschijnlijk in verband met langdurig slechte broedresultaten door voedseltekort en predatie. De overstap naar agrarisch cultuurland, die overigens al vanaf begin twintigste eeuw plaatsvond, maakt Wulpen gevoelig voor intensivering van de landbouw. De landelijke trend is afnemend. In 2013-2015 waren er naar schatting 3900-4800 broedparen. In Gelderland houdt de soort betrekkelijk goed stand. Binnen het meetnet was de soort in 2017 vertegenwoordigd met in totaal 53 territoria in 30 telgebieden. Het voorkomen kent weinig duidelijke clusters; meer dan drie territoria per proefvlak is al uitzonderlijk. De gemiddelde dichtheid toont weinig variatie en bedroeg 1,2 territoria per 100 ha op de zandgronden en 0,3-0,4 elders.

Zomertaling (7 territoria)

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. Zo schaars als hij tegenwoordig is, zo algemeen was hij tot rond 1960. Daarna begon echter een steile achteruitgang die tot decimering van de broedpopulatie leidde en waarbij grote delen van het land hun Zomertalingen kwijtraakten; in 2013-2015 werd het aantal broedparen in Nederland geschat op 1000-1400. In agrarisch cultuurland viel de afname samen met intensiever grondgebruik: waterstandverlaging, frequent maaien, hogere beweidingsdruk, etc.. Veel natuurgebieden werden ongeschikt door verdroging. Daar bovenop zorgden droogteperiodes in het overwinteringsgebied, de Sahel, voor massale sterfte. Heel lokaal kan natuurvriendelijke inrichting van gebieden in natte voorjaren leiden tot een (tijdelijke) terugkeer van de Zomertaling. Met zeven territoria verdeeld over twee buitendijkse en twee laagveen-telgebieden binnen het meetnet in 2017, was de Zomertaling opnieuw behoorlijk zeldzaam. Met drie territoria kwam telgebied 9214 Hoenwaard-Hezenberg als beste uit de bus.

Zwarte Stern (3 territoria)

De huidige verspreiding concentreert zich in de laagveengebieden van Zuidoost-Friesland, Noordwest-Overijssel, Zuid-Holland en Utrecht, naast delen van het oostelijk rivierengebied. Het broeden op de hoge gronden was tot ver in de twintigste eeuw normaal, maar is inmiddels (nagenoeg) verdwenen. In de eerste decennia van de twintigste eeuw nestelden er vermoedelijk tot 20.000 paren in ons land. Dit aantal nam af tot rond 1300 omstreeks 1990 en bleef sindsdien stabiel. De afname werd in eerste instantie veroorzaakt door ontginning en verdroging van broedplaatsen. In recentere tijden is voedselgebrek het grootste probleem. Zo verdween de soort uit voedselarme hoogveenplassen tegelijk met de vis, een gevolg van verzuring. Gebrek aan nestgelegenheid in voedselrijke wateren, met name door het verdwijnen van krabbenscheer, wordt regionaal ondervangen door het uitleggen van nestvlotjes. Het voorkomen van deze soort is in Gelderland vrijwel beperkt tot enkele kolonies langs de Waal en in de Gelderse Poort. Daarbuiten is de Zwarte Stern zeer zeldzaam. In 2017 werd in twee telgebieden binnen het meetnet in totaal drie territoria vastgesteld. Het betrof 9614 Leuvensche Veld (2 territoria) en 9785 Kleine Woldweg Oldebroek (1).

4. Aantalsontwikkelingen 1997-2017

Van het merendeel van de primaire weidevogels zijn sinds 1997 voldoende gegevens verzameld om de aantalsontwikkelingen in trendfiguren weer te kunnen geven (zie tabel 6). Uitzonderingen zijn de soorten die per jaar slechts in hele kleine aantallen vertegenwoordigd zijn, namelijk Watersnip en Zomertaling. 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.

4.1. Provinciale indexen

In deze paragraaf worden de aantalsontwikkelingen van de primaire weidevogels geschetst voor het gehele meetnet. Daarbij zijn vergelijkbare soorten in de figuren samengenomen. Van het jaar 2001 ontbreken gegevens, omdat toen geen veldwerk kon worden uitgevoerd als gevolg van de MKZ-crisis. Er is voor gekozen geen berekening van de trend in dat jaar te maken, omdat basisinformatie uit geheel Nederland ontbreekt.

Slobeend en Kuifeend

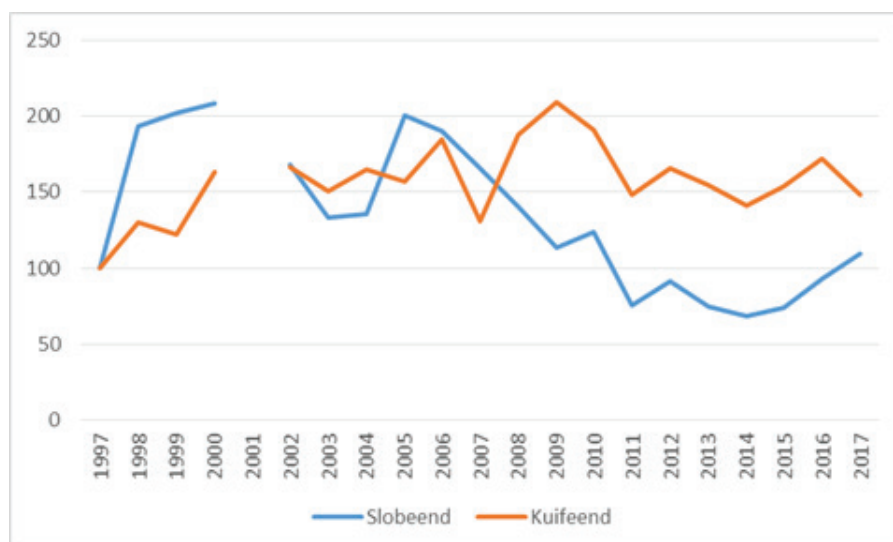
Slobeend neemt sinds 2005 in aantal af, maar opvallend genoeg heeft deze afname de laatste jaren niet doorgezet. In 2015-2017 is zelfs een lichte toename te bespeuren. De Kuifeend is vanaf 2002 stabiel met licht schommelende aantallen. Bij beide soorten komt de trend redelijk overeen met de landelijke

Tabel 6. Trendgrafieken Gelderse weidevogelmeetnet 2017 per fysisch-geografische regio. Totaal: hele meetnet, LV: Laagveen, Binnen: binnendijks rivierengebied, Buiten: uiterwaarden, Zand: zandgronden Achterhoek & Gelderse Vallei.

Soort	Totaal	LV	Binnen	Buiten	Zand
Graspieper	X	X	X	X	
Grutto	X	X	X	X	X
Kievit	X	X	X	X	X
Kuifeend	X	X	X	X	
Scholekster	X	X	X	X	X
Slobeend	X	X		X	
Tureluur	X	X	X	X	
Veldleeuwerik	X	X	X	X	
Watersnip					
Wulp	X		X	X	X
Zomertaling					

trend (zie trendgrafieken op www.sovon.nl/soorten). Van de Zomertaling zijn onvoldoende gegevens beschikbaar voor het berekenen van een index over het Gelderse meetnet; in 2013-2015 werd het aantal broedparen van deze schaarse soort in heel Nederland geschat op 1000-1400.

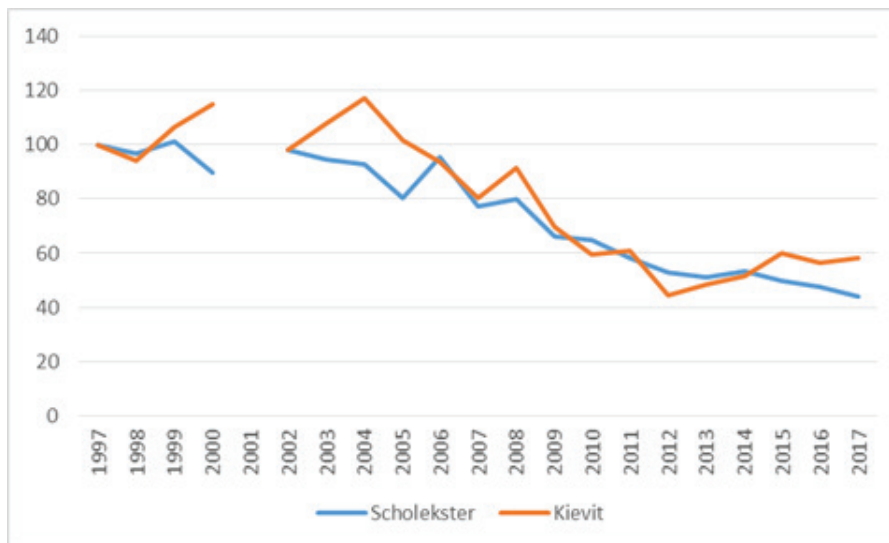
Figuur 2. Indexen van Slobeend en Kuifeend binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.



Scholekster en Kievit

Beide ‘akkersteltlopers’ in het meetnet leken tot 2005 redelijk stabiel, maar laten vanaf 2005-2007 een gestage afname zien. Na 2012 is bij Kievit sprake van enig herstel. In 2015-2017 was het aantal stabiel.

De Scholekster blijft echter gestaag afnemen; 2017 bereikte de index de laagste waarde sinds het begin van de meting in 1997. De geconstateerde afname loopt parallel met de negatieve landelijke trend.

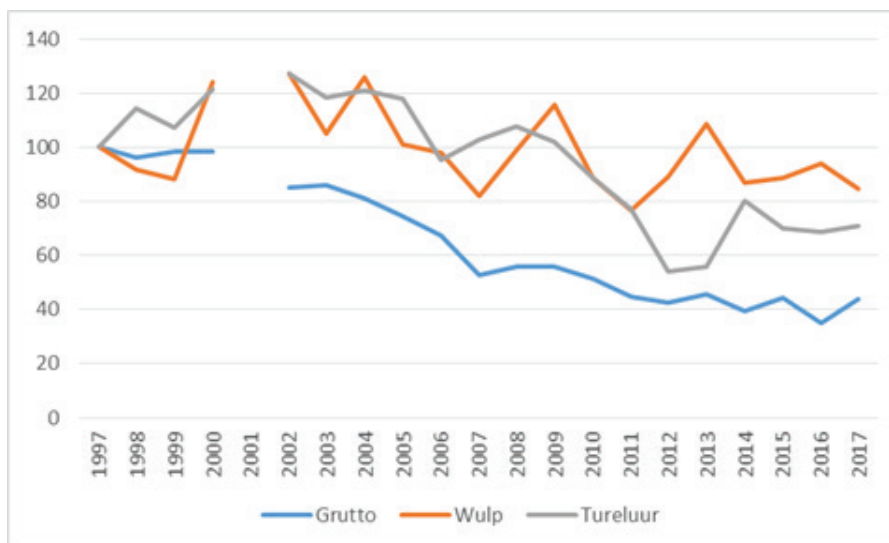


Figuur 3. Indexen van Scholekster en Kievit binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Grutto, Wulp en Tureluur

De drie ‘graslandsteltlopers’ laten een wisselend beeld zien. De Grutto neemt vanaf het begin in aantal af, al bleef de stand de laatste vier jaren ongeveer gelijk. Tureluur laat vanaf 2005 een (grillige) afname zien; de stijging in 2014 wees op een goed jaar voor de soort. De Wulp lijkt nog steeds stabiel. De trend vertoont vanaf 2006 flinke jaarlijkse schommelingen. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de door de grote territoria van de soort. Hierdoor zijn

de aantallen Wulpen per telgebied laag, waarbij het aan- of afwezig zijn van een territorium in een telgebied in sommige gevallen een kwestie van toeval is. Van de Watersnip zijn onvoldoende gegevens beschikbaar voor het berekenen van een index; in 2013-2015 werd het aantal broedparen van deze schaarse soort in heel Nederland geschat op 1000-1500.



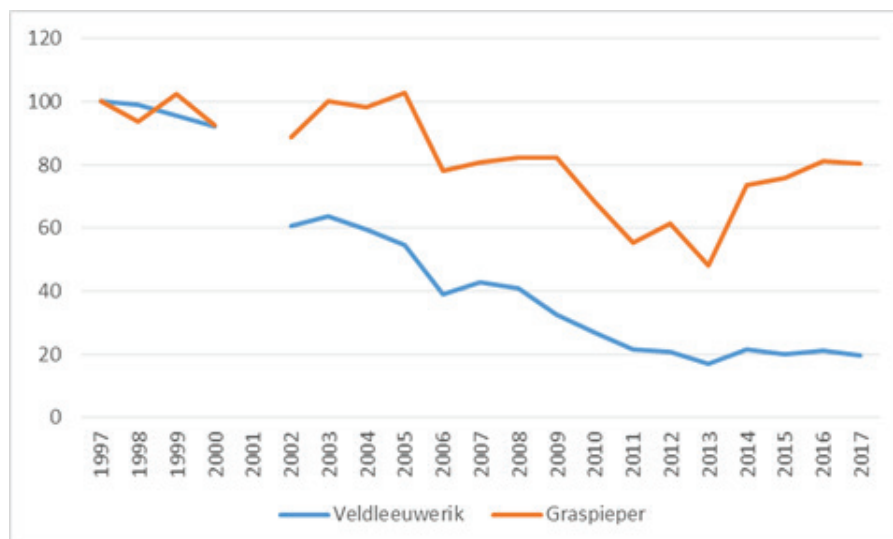
Figuur 4. Indexen van Grutto, Wulp en Tureluur binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Veldleeuwerik en Graspieper

Beide zangvogels laten vanaf het begin een afname zien. Deze afname is ongetwijfeld al voor 1997 ingezet. Veldleeuwerik volgt de landelijke trend en is in het meetnet ten opzichte van 1997 met ruim 80% afgenomen. Het dieptepunt werd bereikt in 2013. De laatste drie jaar lijkt er sprake te zijn van een stabili-

lisatie in de aantallen. Ook de landelijk populatie is de afgelopen 10 jaar stabiel. Graspieper vertoonde vooral tussen 2005 en 2013 een afname. Sindsdien is er sprake van herstel. Ook landelijk nemen de aantallen recent weer toe.

Figuur 5. Indexen van Veldleeuwerik en Graspieper binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.



4.2. Indexen per fysisch geografische regio

In deze paragraaf worden de belangrijkste populatieontwikkelingen voor de primaire weidevogels geschetst per fysisch geografische regio. Alleen soorten

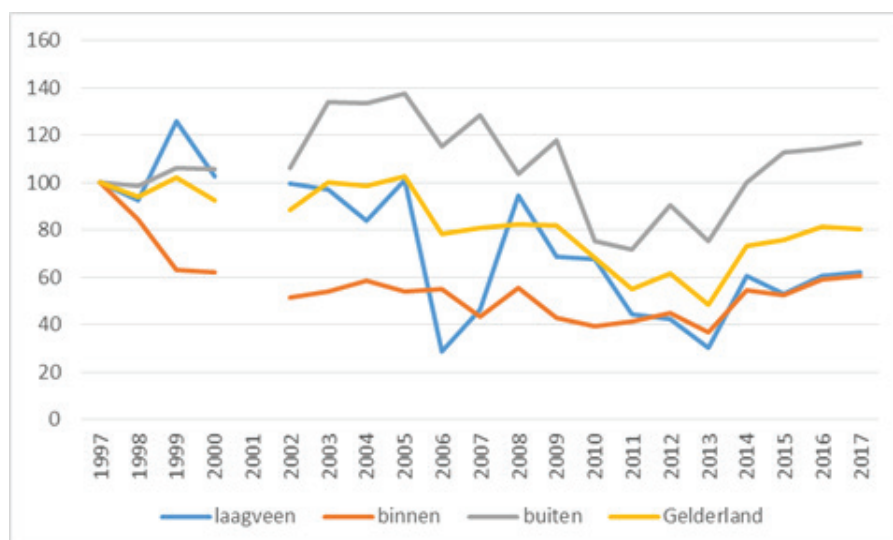
waarvoor voldoende gegevens beschikbaar zijn voor het berekenen van een index worden – in alfabetische volgorde – weergegeven.

Graspieper

Na een geleidelijke afname laat de Graspieper ten opzichte van 2013 in alle fysisch geografische regio's een toename zien. De aantallen liggen echter in beide regio's nog onder die van rond de eeuwwisseling. De trend op laagveen en binnendijks lijkt na een aanvankelijke afname te stabiliseren. Deze ontwik-

kelingen lopen gelijk met de landelijke trend, waar de aantallen de afgelopen 10 jaar stabiel zijn. De aantallen buitendijks nemen vanaf 2012 weer toe, na een afname in 2005-2011. vooral in extensief beheerde uiterwaarden en begraasde natuurontwikkelingsgebieden doet de Graspieper het goed.

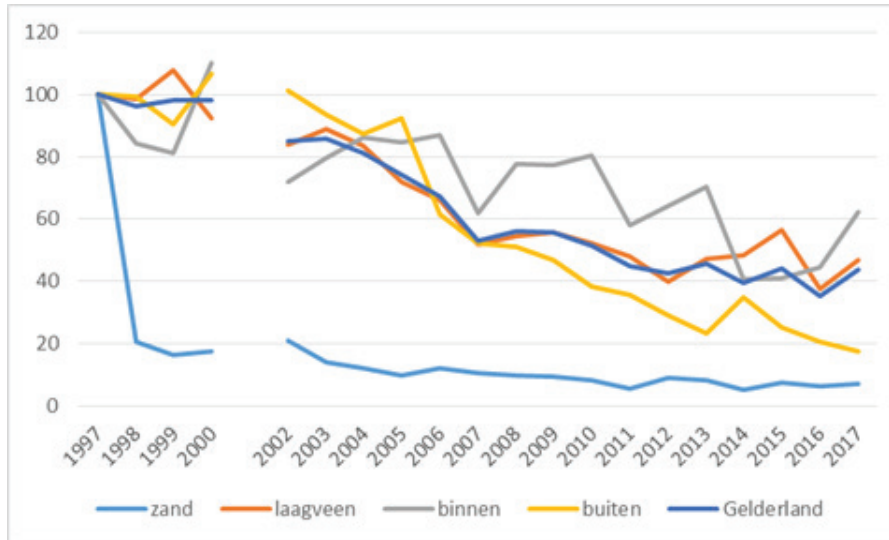
Figuur 6. Indexen van Graspieper per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.



Grutto

De Grutto is binnen het Gelderse meetnet sinds de eerste meting in 1997 sterk afgenomen. In de fysisch geografische regio laagveen, die voor deze soort de grootste aantallen territoria bevat, leek de Grutto na 2012 niet verder af te nemen, maar in 2016 en 2017 zakten de aantallen toch weer in. Buitendijks werd in

2017 de laagste index sinds 1997 bereikt; de afname in de uiterwaarden gaat derhalve onverminderd door. Ook binnendijks is het algemene beeld er een van afname, al zijn er soms kortdurende oplevingen. De afname verloopt hier tamelijk stapsgewijs.

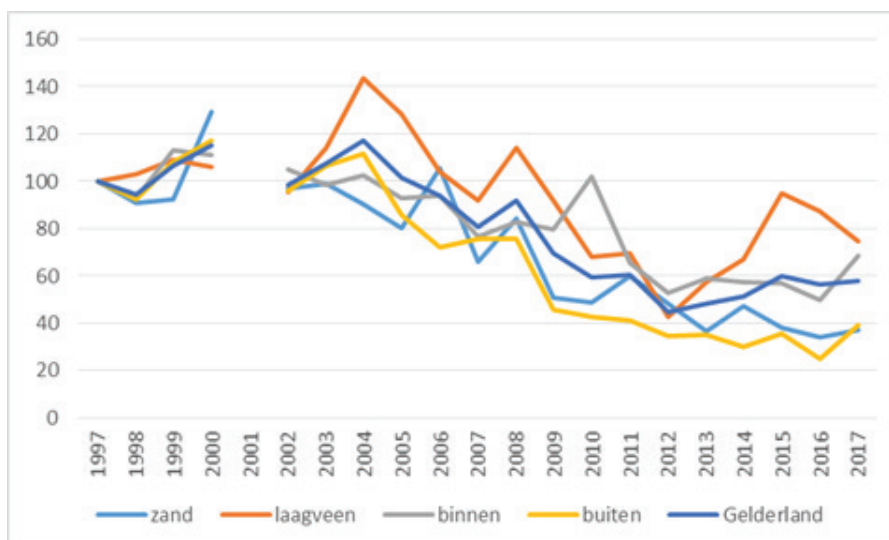


Figuur 7. Indexen van Grutto per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Kievit

De Kievit – de talrijkste broedvogel binnen het Gelderse meetnet – laat in de fysisch geografische regio laagveen een opmerkelijk beeld zien. Vanaf 2012 stijgt de index weer en in 2015 werd zelfs de waarde van startjaar 1997 benaderd. In 2016 en 2017 maakte de soort echter een pas op de plaats. In de

fysisch geografische regio's binnendijks, buitendijks en zandgronden nam de Kievit ten opzichte van 2016 juist licht toe. Hoewel een afname sinds 1997 in Gelderland evident is lijkt er vanaf 2012 sprake van enige stabilisatie.



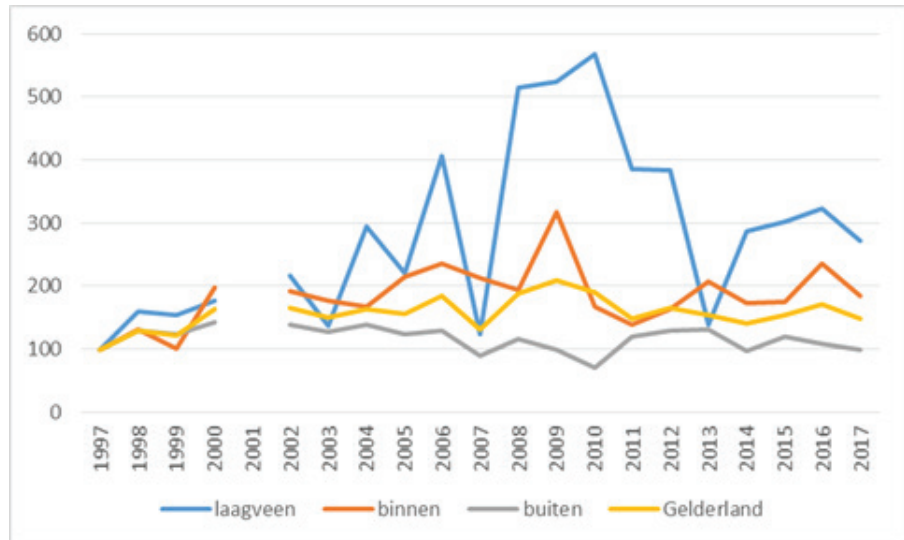
Figuur 8. Indexen van Kievit per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Kuifeend

De Gelderse trend van de Kuifeend is tamelijk stabiel. De hoogste aantallen worden binnendijks aangetroffen. In laagveen zijn de dichtheden lager en

daar verloopt de aantalsontwikkeling nogal grillig. Op de zandgronden is de Kuifeend te schaars voor het berekenen van een trend.

Figuur 9. Indexen van Kuifeend per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

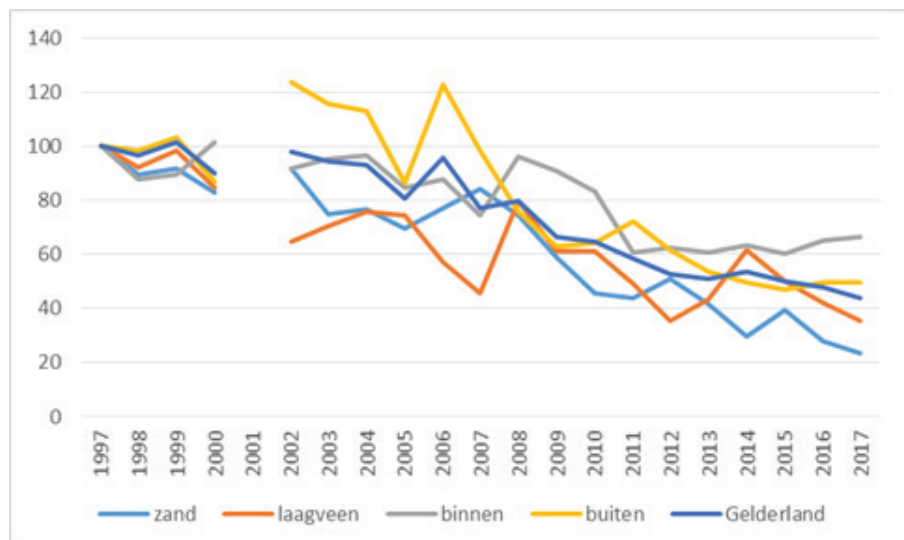


Scholekster

De Scholekster vertoont binnen het Gelderse meetnet vanaf 1997 een gestage afname. In 2017 werd de laagste index bereikt sinds het startjaar. Per fysisch

geografische regio zijn er tussen de jaren kleine verschillen, maar over de gehele linie is een afname evident.

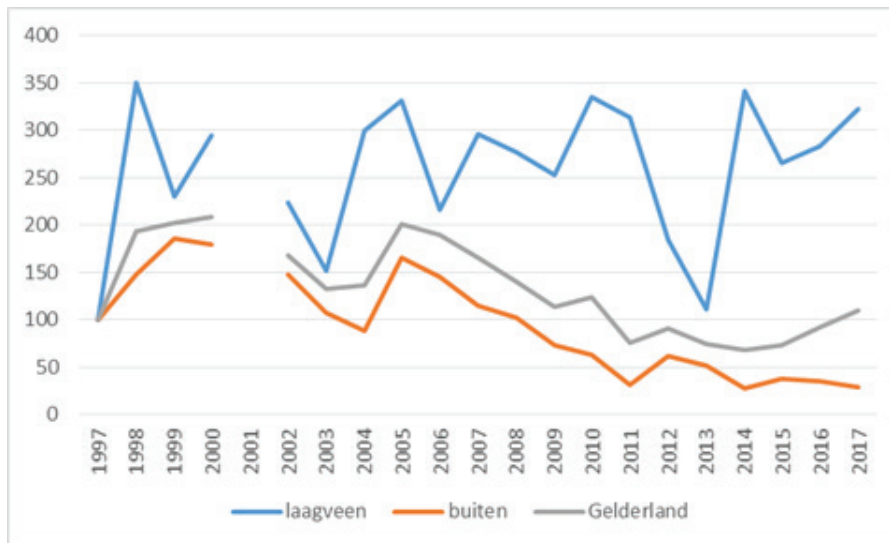
Figuur 10. Indexen van Scholekster per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.



Slobeend

De Slobeend laat binnen het Gelderse meetnet vooral vanaf 2005 een afname zien. Vanaf 2014 is echter enig herstel te ontwaren. In de fysisch geografische

regio laagveen is de trend stabiel, weliswaar met opvallende pieken en dalen. De trend buitendijks is negatief, maar lijkt vanaf 2011 te stabiliseren.

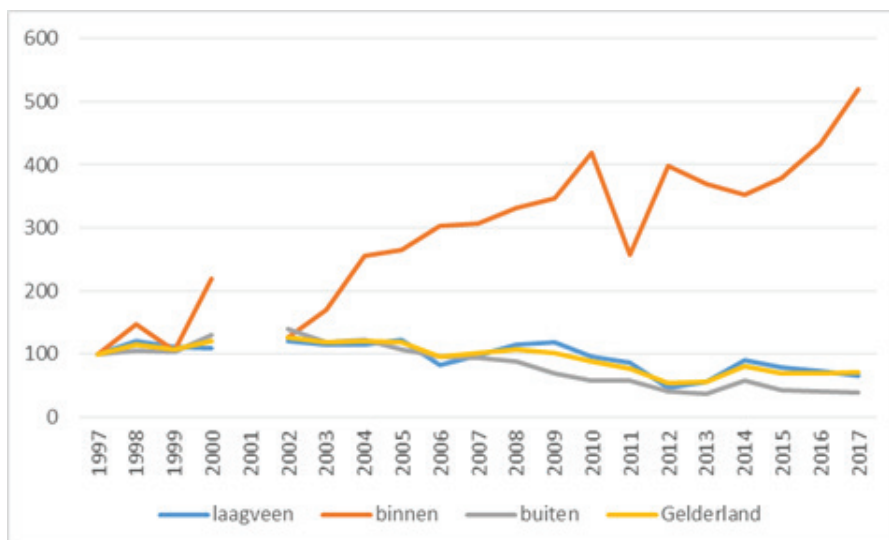


Figuur 11. Indexen van Slobeend per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Tureluur

De Tureluur is vrijwel afwezig op de zandgronden, maar in de andere fysisch geografische regio's is de soort redelijk vertegenwoordigd. Tot 2005 bleven de aantallen op peil, maar de jaren daarna laten afnames zien. De trend buitendijks en in de regio laagveen loopt gelijk op met de trend in het gehele

Gelderse meetnet; de grootste aantallen Tureluurs zitten ook in deze regio's. Binnendijks is de trend vanaf 1997 juist positief, met de nodige fluctuaties. De index in 2017 kende zelfs veruit de hoogste waarde sinds 1997.



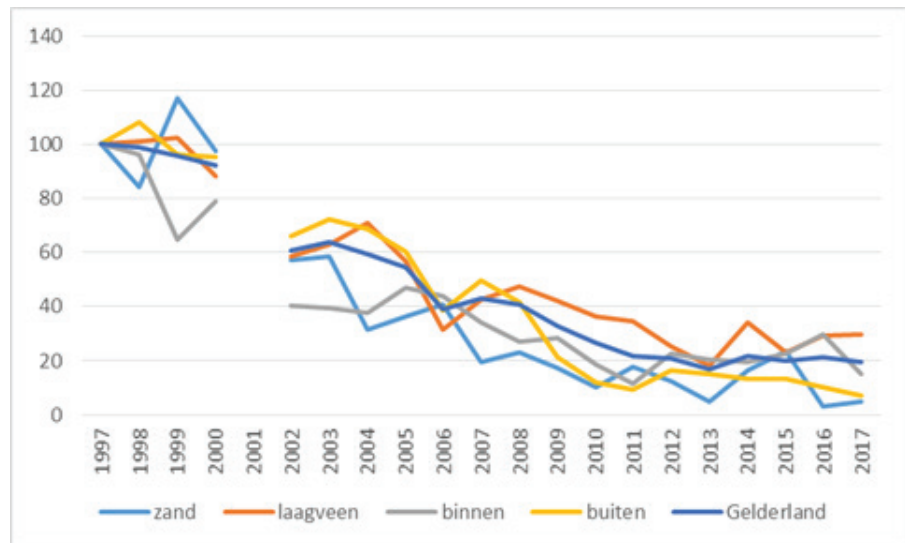
Figuur 12. Indexen van Tureluur per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

Veldleeuwerik

De Gelderse trend van de Veldleeuwerik is – net als de landelijke trend – sterk negatief. Deze afname loopt in alle fysisch geografische regio's redelijk ge-

lijk op. Sinds ongeveer 2013 lijkt er sprake van stabilisatie; de geringe aantallen die over zijn lijken zich dus te kunnen handhaven.

Figuur 13. Indexen van Veldleeuwerik per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.

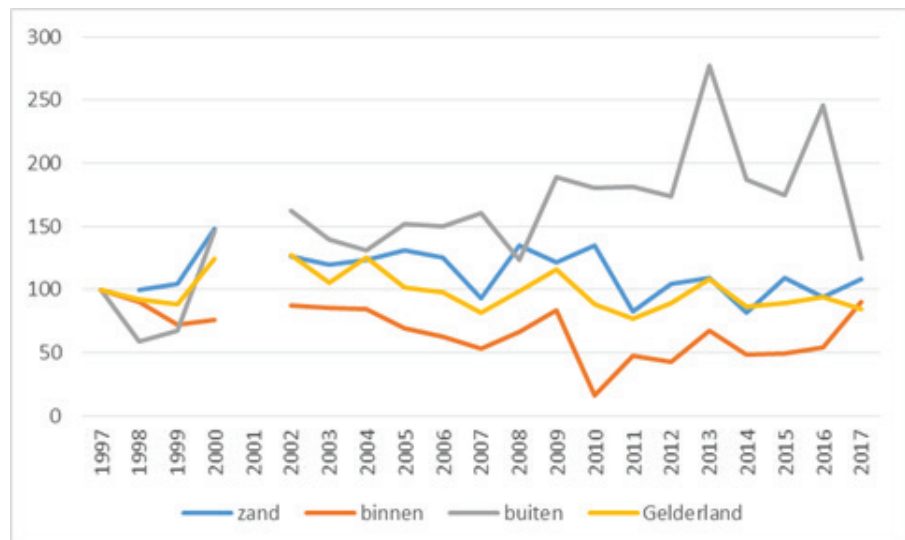


Wulp

De Wulp is in drie fysisch geografische regio's vertegenwoordigd. Alleen in de laagveengebieden langs de Randmeerkust is de soort uiterst schaars. De Gelderse trend is tamelijk stabiel. Buitendijks neemt

de soort, met de nodige fluctuaties, toe, maar de aantallen zijn hier vrij klein. De soort bereikt de hoogste gemiddelde dichtheden op de zandgronden.

Figuur 14. Indexen van Wulp per fysisch geografische regio binnen het Gelderse Meetnet Boerenlandvogels over 1997-2017.



5. Conclusies

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. In de afgelopen jaren is het aantal geïnventariseerde vogelsoorten uitgebreid en zijn de geïnventariseerde gebieden bijgesteld, waarmee het meetnet is verbreed van weidevogels tot boerenlandvogels en beter aansluit bij de informatiebehoefte ten behoeve van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). 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. De vier regio's worden als volgt aangeduid: 1) laagveen (Randmeerkust en deel van de Gelderse Vallei), 2) binnendijks (rivierklei in kommen en polders in het stroomgebied van Maas en Rijntakken), 3) buitendijks (uiterwaarden van Maas, Waal, Rijn en IJssel) en 4) de zandgronden in de Gelderse Vallei en Achterhoek. Hiertoe is een selectie van telgebieden begrensd die jaarlijks of met een interval van één of enkele jaren worden onderzocht.

In 2015-2017 zijn jaarlijks ca. 85 telgebieden geïnventariseerd met een totale oppervlakte van ca. 10.000 ha. In dit rapport zijn de resultaten van de inventarisaties uit 2017 vastgelegd en zijn de belangrijkste bevindingen beschreven. Daarbij is gebruik gemaakt van de uitgebreide dataset die in de loop der jaren is opgebouwd, met een focus op de periode 2015-2017.

In het voorjaar van 2017 werden in totaal 3415 territoria vastgesteld van in totaal 29 primaire weidevogel- en/of Rode Lijst-soorten. De talrijkste soorten waren Kievit (1.215 territoria), Grutto (593), Graspieper (363), Tureluur (321) en Gele Kwikstaart (166). De regio Laagveen herbergde als vanouds de hoogste dichtheden van de steltlopers Grutto, Kievit en Tureluur. Daarnaast waren ook Slobeend en Veldleeuwerik hier goed vertegenwoordigd. De uiterwaarden waren de belangrijkste regio voor Gele Kwikstaart, Graspieper, Kneu en Scholekster. Deze regio is ook van belang voor Kuifeend en Slobeend. De Wulp behaalde zijn hoogste dichtheid wederom op de zandgronden.

Hierna worden de belangrijkste bevindingen voor de primaire weidevogels opgesomd.

Graspieper

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 3,2 en 3,4 territoria per 100 ha. Daarmee was de Graspieper redelijk goed vertegenwoordigd. Er waren in 2017 in totaal 10 telgebieden met elk 10 of meer territoria. Over het geheel genomen zijn de dichtheden het hoogst in buitendijkse gebieden (5,5 in 2017) en het laagst op de zandgronden (0,2). Een voorkeur voor extensief gebruikte uiterwaarden komt duidelijk naar voren. De Graspieper vertoonde vooral tussen 2005 en 2013 een afname in Gelderland, maar sindsdien is er sprake van herstel. Ook landelijk nemen de aantallen recent weer toe.

Grutto

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 4,2 en 5,4 territoria per 100 ha. Daarmee was de Grutto redelijk goed vertegenwoordigd. De gemiddelde dichtheid was in 2017 zoals gewoonlijk het hoogst in de laagveengebieden (9,9). Daarna volgden de telgebieden binnendijks (5,4), op de zandgronden (1,5) en buitendijks (1,4). De drie telgebieden met de hoogste aantallen lagen in Arkemheen. Landelijk vertoont de soort een gestage afname en in Gelderland is dat weinig anders; vanaf startjaar 1997 daalden de aantallen, al bleef de stand de laatste vier jaren ongeveer gelijk.

Kievit

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 10,2 en 12,7 territoria per 100 ha. Daarmee was de Kievit de talrijkste van de primaire weidevogelsoorten. De gemiddelde dichtheid was zoals gewoonlijk het hoogst in de laagveengebieden (17,1). Daarna volgden de telgebieden binnendijks (10,8), op de zandgronden (6,6) en buitendijks (5,8). Er waren 17 telgebieden met 20 of meer territoria in 2017. Net als in de rest van Nederland staart de populatie in Gelderland sterk onder druk staat, maar de aantallen bleven de laatste vier jaren ongeveer gelijk.

Kuifeend

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 1,1 en 1,6 territoria per 100 ha. Daarmee was de Kuifeend vrij schaars vertegenwoordigd. Er waren in 2017 zes telgebieden met meer dan vijf territoria. Over het geheel genomen waren de gemiddelde dichtheden het hoogst in binnendijkse (1,8) en het laagst in zandgrondgebieden (0,2). De Gelderse trend is tamelijk stabiel.

Scholekster

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 1,1 en 1,4 territoria per 100 ha. Daarmee was de Scholekster vrij schaars vertegenwoordigd. De gemiddelde dichtheid bedroeg in 2017 0,5 territoria per 100 ha op de zandgronden en 1,1-1,2 elders. De soort vertoont binnen het Gelderse meetnet een gestage afname (net als elders in Nederland). In 2017 werd de laagste index bereikt sinds het startjaar 1997.

Slobeend

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 0,3 en 0,6 territoria per 100 ha. Daarmee was de Slobeend betrekkelijk schaars. Enkele gebieden in en rond Arkemheen sprongen er in 2017 opnieuw in positieve zin uit. Over het geheel genomen was de gemiddelde dichtheid het hoogst in laagveengebieden, terwijl in de telgebieden op de zandgronden geen territoria werden vastgesteld. De soort laat binnen het Gelderse meetnet vooral vanaf 2005 een afname zien. Vanaf 2014 is echter enig herstel te ontwaren.

Tureluur

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet schommelde in 2015-2017 tussen 2,4 en 3,7 territoria per 100 ha. Daarmee was de Tureluur redelijk goed vertegenwoordigd. Wel lopen de aantallen in Gelderland vanaf 2005 terug. De gemiddelde dichtheid in 2017 was het hoogst in de laagveengebieden (4,6 in 2017). Daarna volgden de telgebieden buitendijks (3,0), binnendijks (2,6) en op de zandgronden (0,1). Drie van de vier telgebieden met de hoogste aantallen lagen in Arkemheen.

Veldleeuwerik

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet bedroeg in 2015-2017 0,8 territoria per 100 ha. Daarmee was de Veldleeuwerik betrekkelijk schaars. De Gelderse trend is – net als de landelijke – sterk negatief en de afname loopt in alle regio's redelijk gelijk op. Sinds 2013 lijkt er sprake van stabilisatie. Het accent ligt op de laagveengebieden, waar de gemiddelde dichtheid in 2017 uitkwam op 1,7.

Watersnip

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet bedroeg in 2015-2017 minder dan 0,1 territoria per 100 ha. Daarmee was de Watersnip opnieuw zeldzaam. Telgebieden met meer dan één territorium zijn zeldzaam; in veruit de meeste gebieden blijft de teller tegenwoordig steken op nul.

Wulp

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet bedroeg in 2015-2017 0,5 territoria per 100 ha. Daarmee was de Wulp schaars vertegenwoordigd. De soort houdt hier relatief goed stand; de Gelderse trend is opvallend stabiel. Het is een kenmerkende soort van de zandgronden (dichtheid van 1,2 in 2017). In de andere regio's is hij een stuk zeldzamer.

Zomertaling

De gemiddelde dichtheid over het gehele Gelderse meetnet bedroeg in 2015-2017 slechts 0,1 territoria per 100 ha. Daarmee was de Zomertaling opnieuw behoorlijk zeldzaam. Telgebieden met meer dan één territorium zijn uitzonderlijk.

Dat de populaties van veel primaire weidevogels onder druk staan is algemeen bekend. Dat is in (bijna) heel Nederland het geval en Gelderland is wat dat betreft geen uitzondering. Vooral op de zandgronden zijn de dichtheden van de meeste soorten laag, maar dat neemt niet weg dat deze regio voor sommige soorten juist van groot belang is (denk aan Wulp en Patrijs). Er zijn soorten die sinds de start van de meting in 1997 vrijwel overal in de provincie afnemen. De Scholekster is daar een voorbeeld van. Toch laten sommige andere soorten de laatste paar jaar ook tekenen van herstel zien. Dat geldt onder meer voor Kievit, Slobeend en Graspieper. Enkele telgebieden springen er bij meerdere van deze soorten in positieve zin uit. Dat geldt voor het weidevogelrijke Arkemheen, maar ook voor enkele extensief beheerde gebieden elders. De komende jaren zullen uitwijzen af het herstel doorzet – een spannende periode dus!

Verwijzingen

- BEINTEMA A.J., MOEDT O. & ELLINGER D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- 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.
- 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.
- SLATERUS R. 2018a. Broedvogels binnen ANLb-monitoringsgebieden in Gelderland in 2016. Sovon-rapport 2018/18. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- SLATERUS R. 2018b. Broedvogels binnen ANLb-monitoringsgebieden in Gelderland in 2017. Sovon-rapport 2018/37. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- 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.
-

Bijlagen

Bijlage 1. Onderzochte telgebieden in 2017

Plot	Plotnaam	FGR	Regio	BMP-nr	Ha	Frequentie
580	Ark Boeijegeersche bk SB	Laagveen	Arkemheen-Putterpolder	1076	217	2016 & 2017
582	Arkemheen Riesbeek	Laagveen	Arkemheen-Putterpolder	1078	177	2016 & 2017
2025	Meilanden Homoet	Binnendijks	Over Betuwe	6014	181	jaarlijks
2031	Ommerenwal-De Steeg	Binnendijks	Neder Betuwe	5895	111	2017
5791	Nekkeveld oost	Laagveen	Arkemheen-Putterpolder	1077	90	jaarlijks
8403	Rijswijkse veld 1	Binnendijks	Neder Betuwe	5887	182	2017
8405	Rijswijkse veld 3	Binnendijks	Neder Betuwe	5904	169	2017
9183	Hiensche Waard W	Buitendijks	Waal midden	3788	134	jaarlijks
9214	Hoerwaard-Hezenberg	Buitendijks	IJssel noord	5815	235	2017
9215	Hoerwaard-Klooster	Buitendijks	IJssel noord	5816	270	2017
9235	Rietkampen west	Binnendijks	Tielerswaard west	5848	72	2016 & 2017
9245	Breemwaard	Buitendijks	Waal west	3790	126	jaarlijks
9280	Maurik Essensbos	Binnendijks	Neder betuwe	5892	157	2017
9302	Pompstation Holk	Laagveen	Arkemheen-Putterpolder	5843	150	2016 & 2017
9303	Doornsteeg Holk	Laagveen	Arkemheen-Putterpolder	3791	126	jaarlijks
9311	Ingense Waard Oost	Buitendijks	Nederrijn	3792	114	jaarlijks
9320	Honselaars	Binnendijks	Maas & Waal west	3794	106	2017
9451	Deldener Broek	Zandgronden	Achterhoek	5840	134	2015 & 2017
9500	Doornspijk Middelbeek	Laagveen	Harderwijk-Elburg	3799	114	2016 & 2017
9508	Meulunteren	Zandgronden	Gelderse Vallei midden	3801	96	2017
9513	Berkel Apedijk	Zandgronden	NO-Achterhoek	4070	83	jaarlijks
9573	Berkel Havelandweg	Zandgronden	NO-Achterhoek	5847	121	jaarlijks
9595	't Goor Elburg	Laagveen	Harderwijk-Elburg	3803	108	jaarlijks
9604	Wapenveldsche Broek N	Binnendijks	IJsselvallei noord	3808	113	jaarlijks
9606	Hattermer Waarden	Buitendijks	IJssel noord	3809	74	jaarlijks
9607	Aersoltweerde	Buitendijks	IJssel noord	3810	67	jaarlijks
9608	Kerkpad Oldebroek	Laagveen	Polder Oldebroek	3819	127	2017
9609	Koemkolkweg N Oldebroek	Laagveen	Polder Oldebroek	3811	140	jaarlijks
9614	Leuvensche Veld	Binnendijks	Tielerswaard west	3813	122	jaarlijks
9616	Alem Zuid	Binnendijks	Getijde Maas	3814	149	2015 & 2017
9619	Het Broek, Tielse Straat	Binnendijks	Neder Betuwe	3815	132	2017
9621	Stiftse Waard	Buitendijks	Waal west	3817	163	jaarlijks
9625	Circul W	Binnendijks	Ooijpolder en Duffelt	3530	164	jaarlijks
9635	Ambtswaard Bommel	Buitendijks	Waal oost	3522	220	jaarlijks
9639	Hoerwaard Strang	Buitendijks	IJssel noord	3820	51	jaarlijks
9650	Lage Veldslagen N	Binnendijks	Duivens Broek	3822	157	jaarlijks
9651	Lage Veldslagen Z	Binnendijks	Duivens Broek	4073	105	jaarlijks
9661	Voorbroek Z	Binnendijks	IJsselvallei noord	3824	102	jaarlijks
9682	Ommerense Veld W	Binnendijks	Neder Betuwe	3825	98	jaarlijks
9683	Ommerense Veld O	Binnendijks	Neder Betuwe	3826	79	jaarlijks
9685	Eldikse Veld W	Binnendijks	Neder Betuwe	3828	87	jaarlijks
9690	Maurikse Waard	Buitendijks	Nederrijn	3830	136	jaarlijks
9706	Larense Broek N	Zandgronden	Graafschap	4075	125	2015 & 2017
9707	Larense Broek Z	Zandgronden	Graafschap	4076	145	2015 & 2017

Plot	Plotnaam	FGR	Regio	BMP-nr	Ha	Frequentie
9708	Ampsense Broek	Zandgronden	Graafschap	3834	128	jaarlijks
9710	Wolfersveen O	Zandgronden	Achterhoek	3836	179	2016 & 2017
9711	Mellinkmaat	Zandgronden	Achterhoek	4077	129	jaarlijks
9714	Betrumse Veld Z	Zandgronden	Achterhoek	5182	103	jaarlijks
9721	Rijswijkse Veld	Binnendijks	Neder Betuwe	3840	132	jaarlijks
9732	Erlecomse Waard	Buitendijks	Waal oost	3540	186	jaarlijks
9733	Bruchems Broek	Binnendijks	Bommelerwaard	3843	93	jaarlijks
9745	Broekgraaf	Binnendijks	Tielerwaard west	5873	110	jaarlijks
9748	Slagsteeg	Binnendijks	Gelderse Vallei zuid	5900	89	2015 & 2017
9760	Baank Oekense Beek	Binnendijks	IJsselvallei zuid	5839	144	2017
9763	Moorsterbeek	Zandgronden	Gelderse Vallei midden	5831	109	jaarlijks
9769	Dasselaar	Laagveen	Horst-Harderwijk	3854	110	jaarlijks
9774	Leeuwense Veld W	Binnendijks	Maas & Waal west	5934	114	2015 & 2017
9782	Zoelense Veld	Binnendijks	Neder Betuwe	3857	113	2017
9784	Bolsmerk	Laagveen	Polder Oosterwolde	5762	123	2017
9785	Kleine Woldweg Oldebroek	Laagveen	Polder Oosterwolde	3859	135	jaarlijks
9786	Lummermerk	Laagveen	Polder Oosterwolde	5799	137	2017
9789	Beesde Lage Veld O	Binnendijks	West Betuwe	3860	108	jaarlijks
9791	Tollewaard	Buitendijks	Nederrijn	3861	83	jaarlijks
9800	Waterlandspolder	Laagveen	Harderwijk-Elburg	3863	104	jaarlijks
9801	Huissense Waard N	Buitendijks	Pannerdens Kanaal	3864	157	jaarlijks
9905	Dwarsweg Beltrum	Zandgronden	Gelderse Vallei midden	4080	116	jaarlijks
20439	Zweckhorst Foxheuvel	Binnendijks	Duivens Broek	6004	167	2017
20446	Oosterwolde Wakolk	Laagveen	Polder Oosterwolde	5801	193	2017
20447	Bolsmerk West	Laagveen	Polder Oosterwolde	5763	168	2017
20448	Eektermerk	Laagveen	Polder Oosterwolde	5802	162	jaarlijks
20449	Oosterwolde Dorp	Laagveen	Polder Oosterwolde	5803	112	2017
20452	Zuideinde	Laagveen	Polder Oosterwolde	5806	162	2017
20453	Kerkdorp Zuid	Laagveen	Polder Oosterwolde	5768	165	2017
20454	Kerkdorp Noord	Laagveen	Polder Oosterwolde	5764	160	2017
20455	Noordermerk	Laagveen	Polder Oosterwolde	5766	111	2017
20457	Kerkdorp Gelderse Gracht	Laagveen	Polder Oosterwolde	5765	77	2017
20487	Oever	Laagveen	Horst-Harderwijk	5792	108	2016 & 2017
90071	Noordijkerveld W	Zandgronden	noordoost Achterhoek	6050	120	2016 & 2017
90072	Noordijkerveld O	Zandgronden	noordoost Achterhoek	5844	75	2016 & 2017
92021	Oldebroek dorp west	Laagveen	Polder Oldebroek	5807	105	2017
92132	Hoenaard-Wiessenbergerk	Buitendijks	IJssel noord	5814	155	2017
92791	Rijswijkse veld oost	Binnendijks	Neder Betuwe	5905	82	2017
92811	Maurikse Broek noord	Binnendijks	Neder Betuwe	5889	71	2017
92831	Ingense Veld noord	Binnendijks	Neder Betuwe	5891	88	2017
99511	Duikerskamp	Binnendijks	Neder Betuwe	5897	129	2017

Bijlage 2. Soortenlijst BMB-B

In het BMP-B worden alle aanwezige soorten geteld, met uitzondering van de onderstaande 38 (zie ook sovon.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.

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	Tuinfluiter	
Grauwe Vliegenvanger	Merel	Turkse Tortel	

Bijlage 3. Verspreidingskaarten 2017

De verspreidingskaarten van 2017 zijn als losse bijlagen beschikbaar. Deze bestaan uit een serie overzichtskaarten met informatie over de ligging en de eigenschappen van de plots (inclusief indeling in fysisch geografische regio's) en uit 11 kaartbestanden met territoriumstippen per soort per regio. Daarbij is de volgende regio-indeling gehanteerd: Arkemheen, Oosterwolde, IJssel-Noord, Veluwe-Oost, Gelderse Vallei, Betuwe-West, Betuwe-Oost, Gelderse Poort, Liemers, Achterhoek-Oost en Achterhoek-West.



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

