

Eindverslag ANLb- beleidsmonitoring Fryslân 2022-2024



André van Kleunen
Jelle Postma
Erik Kleyheeg

Sovon-rapport 2025/33



Eindverslag ANLb- beleidsmonitoring Fryslân 2022-2024

André van Kleunen, Jelle Postma en Erik Kleyheeg



Sovon-rapport 2025/33
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Provincie Fryslân

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2025

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Provinsje Fryslân

Wijze van citeren: van Kleunen A., Postma J. en Kleyheeg E. 2025. Eindverslag ANLb-beleidsmonitoring Fryslân 2022-2024. Sovon-rapport 2025/33. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's: Sjoerd Bresser, Jelle Postma en Caroline van Oostveen.

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

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

Inhoud

Samenvatting	6
1. Inleiding	8
2. Werkwijze	10
2.1 Methode veldwerk	10
2.2 Opzet meetnet	10
2.3 Trendberekeningen	12
2.4 Analyse trends en beheer	12
2.5 Aantalsschattingen	13
3. Resultaten 2022-2024	14
3.1 Aantallen proefvlakken en telpunten	14
3.2 Soorten en aantallen	16
4. Ontwikkelingen 1998-2024	18
5. Aantalsschattingen	22
6. Soortbesprekingen	23
7. Discussie en conclusies	36
Literatuur	37
Bijlage 1. Tellers 2022-2024	40
Bijlage 2. Klassenindeling van trendindicaties	41
Bijlage 3. Soorten en aantallen (BMP en MAS)	42

Samenvatting

In deze rapportage worden de resultaten gepresenteerd van de tellingen van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)-doelsoorten in provincie Fryslân in de periode 2022 tot en met 2024, alsmede een beschrijving van de ontwikkelingen sinds 1998. In de periode 2022-2024 werd jaarlijks minimaal 30.000 hectare aan gebieden gemonitord in de provincie Fryslân, verdeeld over de (vier) beheercategorieën ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentie. Een andere verdeling is gemaakt naar regio: noord, oost, Wadden en west. Met Broedvogel Monitoring Project (BMP)-proefvlakken en Meetnet Agrarische Soorten (MAS)-punten gecombineerd, werd in 2022, 2023 en 2024 jaarlijks respectievelijk 30.365 hectare, 30.299 hectare en 41.545 hectare geteld. Gerekend met alle BMP-proefvlakken en MAS-punten die in de periode 2022-2024 minimaal in een jaar werden geteld, komt het totaal samen op 53.336 hectare. Hiervan werd 9180 hectare geteld binnen ANLb (akker en gras), 5029 hectare binnen referentie en 39.127 binnen natuur. Zowel voor de provincie als geheel, de regio's als de beheercategorieën zijn trends berekend voor elf ANLb-doelsoorten. De categorie ANLb betreft hier akker en gras samen. De trends zijn berekend over de lange termijn (vanaf 1998 voor geheel Fryslân, uitgezonderd Spotvogel vanaf 2003/vanaf 2002 voor de regio's en categorieën) en de korte termijn (laatste twaalf jaar).

Over de gehele provincie gezien nemen sinds 1998 Slobeend, Kuifeend, Scholekster, Kievit, Grutto en Tureluur in een matig tempo af. De Graspieper is stabiel gebleven en er is sprake van een matige toename bij Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart en Kneu. Gemeten over de laatste twaalf jaar is er een trendverandering opgetreden in positieve zin bij Slobeend en Tureluur (matige afname naar stabiel) en in negatieve zin bij de Kneu (matige toename naar stabiel). Alhoewel de afname van de Grutto over de laatste twaalf jaar enigszins is afgezwakt, blijft de soort provinciebreed, net als Kuifeend, Scholekster en Kievit, ook in het laatste decennium een matige afname vertonen.

Binnen de beheercategorieën ANLb, natuur en referentie valt op dat vanaf 2002 Scholekster, Kievit en Grutto nog steeds overal een matige jaarlijkse afname laten zien, met een sterke afname van de Grutto in de referentiegebieden. Dit geldt ook voor de laatste twaalf jaar, met uitzondering van de Kievit die in deze periode een stabiele trend heeft binnen gebieden met ANLb. Binnen gebieden met ANLb en natuur zijn wel significant minder sterke afnames te zien dan in referentiegebieden. Positief is dat vanaf 2002 binnen ANLb Kuifeend, Tureluur, Veldleeuwerik en Graspieper stabiel zijn gebleven, de Slobeend matig is toegenomen en de Gele Kwikstaart zelfs sterk is toegenomen.

Gemeten over de regio's noord, oost, Wadden en west (alle beheercategorieën tezamen binnen de regio) nemen Scholekster, Kievit en Grutto vanaf 2002 overal af met een matige afname, alhoewel de trend voor Scholekster en Kievit over de laatste twaalf jaar stabiel is op de Wadden, en voor Kievit en Grutto stabiel in regio west over deze periode. Slobeend en Kuifeend zijn over de gehele periode op de Wadden stabiel. De Kuifeend neemt in de andere regio's af, Slobeend neemt in oost af, maar vertoont toename in noord en west. De Tureluur en de zangvogels laten betere resultaten zien, vrijwel overal is er een stabiele trend of matige toename vanaf 2002, uitzonderingen zijn een matige afname bij Graspieper in regio noord, een matige afname bij Veldleeuwerik in west en een sterke toename bij Gele Kwikstaart in regio Wadden.

In dit verslag wordt extra aandacht besteed aan het broedsucces van de Grutto omdat de soort een belangrijke provinciale gidssoort is. Gebruikmakend van enkele bronnen worden de beschikbare Friese (en deels landelijke) gegevens over uitgevlogen jongen uit de jaren 2019 tot en met 2024 op een rij gezet. Op basis van kleurringonderzoek vlogen in 2019, en mogelijk ook in 2021 en 2022, in Fryslân voldoende gruttojongen uit om de huidige provinciale populatie op peil te houden. In diezelfde jaren was het landelijk beeld somberder. In 2023 was dat andersom, en vlogen er landelijk voldoende jongen uit en in Fryslân onvoldoende. In de jaren 2020 en 2024 vlogen zowel landelijk als in Fryslân onvoldoende jongen uit.

Uit zowel de alarmtellingen over geheel Fryslân door de Bond van Friese Vogelwachten (BFVW) en terreinbeherende organisaties (TBO's) als de alarmtellingen door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) komt over de jaren vanaf 2019 hetzelfde beeld naar voren. Alleen in 2021 leken voldoende jongen vliegvlug te zijn geworden. De jaren 2020 en 2024 waren ook hier met zekerheid 'onvoldoende' en in de jaren 2019, 2022 en 2023 is het onzeker of er voldoende vliegvlugge jongen waren. Ook wordt een indicatie voor nestsucces gegeven. De nestoverleving geeft een beeld dat globaal overeenkomt met de resultaten uit de Bruto Territoriaal Succes (BTS)-tellingen: 2020 en 2024 waren ook wat betreft nestsucces slechte jaren en 2021 (maar ook 2022) was relatief goed, zowel in Fryslân als landelijk.

In de periode 2022-2024 zijn zowel in geheel Fryslân, de vier regio's als binnen de beheercategorieën ANLb, natuur en referentie voldoende BMP-proefvlakken en MAS-punten geteld om betrouwbare trends te kunnen berekenen. Alhoewel nu nog geen trends berekend kunnen worden per beheercategorie in elke regio afzonderlijk (wegens het beperkte aantal meetjaren), zijn

voor de verschillende regio's voldoende meeteenheden geteld binnen ANLb en natuur, en ook voor de categorie referentie in de regio's noord en west. Voor de regio's oost en west zijn er nog verbeteringen wenselijk. Voor ANLb akker als afzonderlijke categorie kunnen er ook nog geen trends worden berekend. Het aantal meeteenheden is hier wel sterk verbeterd vanaf 2023. De toekomst zal moeten uitwijzen of voldoende beheer blijft plaatsvinden (vanwege onder andere wisselteelt) binnen deze eenheden zodat er na een langere jarenreeks betrouwbare trends kunnen worden berekend.

Alhoewel Scholekster, Kievit en Grutto overal in de provincie Fryslân matig afnemen, moet wel opgemerkt worden dat deze afnames het sterkst zijn in referentiegebieden zonder enige vorm van beheer. De afnames binnen gebieden met ANLb en natuur zijn duidelijk minder sterk. Kievit vertoont zelfs een stabiele trend binnen ANLb over de laatste twaalf jaar en Scholekster neemt minder sterk af binnen ANLb dan in natuur. Binnen ANLb zijn over de gehele periode Kuifeend, Tureluur, Veldleeuwerik en Graspieper stabiel, de Slobeend is matig toegenomen en de Gele Kwikstaart is zelfs sterk toegenomen. In grote lijnen komt dat overeen met het landelijke beeld. De algemene conclusie, die zowel landelijk als provinciaal geldt, is dat het ANLb ondanks de grote inspanningen er vooralsnog niet in slaagt om de populaties van karakteristieke weidevogels te herstellen, hoewel binnen gebieden met ANLb de afnames minder sterk zijn dan in referentiegebieden.

1. Inleiding

Fryslân is van oudsher erg belangrijk voor weidevogels en volgens de laatste Boerenlandvogelbalans herbergt de provincie nog steeds een belangrijk deel van de landelijke populaties (Kleyheeg *et al.* 2020). Vanwege deze bijzondere verantwoordelijkheid is in 1996 gestart met een provinciaal meetnet voor de systematische monitoring van weidevogels; het Weidevogelmeetnet Friesland (WMF). Dit meetnet is destijds ontwikkeld op initiatief van een aantal organisaties in Fryslân ¹(Nijland *et al.* 1994). Het WMF heeft vanaf 1996 tot en met 2009 gefunctioneerd onder de vlag van de Stichting Weidevogel Meetnet Friesland. Na het terugtreden van de belangrijkste grondlegger van het WMF, Freek Nijland, werd de Stichting opgeheven. Met ingang van 2010 wordt het WMF gecoördineerd door Sovon. Sindsdien is het WMF verbreed tot een provinciaal broedvogelmeetnet dat zich enerzijds richt op boerenlandvogels in agrarische (natuur)gebieden, oftewel het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)-meetnet, en anderzijds op broedvogels in gebieden zonder beheer, en in natuurgebieden met onder andere de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL)-monitoring.

In dit verslag worden de resultaten gepresenteerd van de tellingen van weide- en akkervogels in Fryslân in de periode 2022 tot en met 2024 (hoofdstuk 3 en bijlage 2), alsmede een beschrijving van de aantalsontwikkelingen (hoofdstuk 4). Deze aantalsontwikkelingen (of trends) zijn berekend voor elf ANLb-doelsoorten over de lange (sinds 1998/2002) en de korte termijn (laatste twaalf jaren), echter niet voor de periode 2022-2024, aangezien over een dergelijke korte periode geen betrouwbare trends kunnen berekend. De focus ligt voornamelijk op de ANLb-beleidsmonitoring, maar de monitoring in weidevogelreservaten en gebieden zonder beheer vormt tevens een belangrijk onderdeel van de resultaten (ter vergelijking). De behandelde soorten zijn voor Fryslân belangrijke ANLb-doelsoorten, waarvan voor Slobeend, Kuifeend, Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur, Veldleeuwrik, Graspieper en Gele Kwikstaart in het WMF sinds 1996 jaarlijks trends worden berekend, aangevuld met Kneu en Spotvogel sinds 2017. De meeste recente populatieschattingen worden gegeven in hoofdstuk 5, waarna in hoofdstuk 6 de genoemde doelsoorten worden besproken. De Grutto is een belangrijke provinciale gidssoort en is daarom aangewezen als indicator voor de kwaliteit of ontwikkeling van agrarisch weidevogelgebied (Provincie Fryslân 2021). Daarom wordt bij deze soort extra aandacht besteed aan het broedsucces. Een aantal conclusies en een discussie volgt in hoofdstuk 7.

ANLb-beleidsmonitoring

Met de invoering van SNL in 2016, die zich richt op natuurgebieden, en de stelselherziening ANLb, die zich richt op agrarische gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland, is de behoefte aan weidevogelinformatie veranderd. Niet alleen informatie over de populatieontwikkeling is van belang, maar ook informatie over de ligging van territoria (territoriumkaarten). In natuurgebieden gaat het vooral over vlakdekkende informatie, belangrijk om de ontwikkeling in natuurkwaliteit op het niveau van natuurbeheertypen in een natuurgebied te evalueren. Voor agrarische gebieden geldt dat vooral informatie over de aantalsontwikkeling van doelsoorten binnen ANLb, de zogenaamde beleidsmonitoring, gewenst is. Dit maakt het mogelijk om uitspraken te doen over de effectiviteit van ANLb. De ANLb-leefgebieden 'open grasland' en 'open akkerland' worden gevolgd binnen de ANLb-beleidsmonitoring. De uitvoering en financiering van de ANLb-beleidsmonitoring valt onder verantwoordelijkheid van de Provincie Fryslân. Hiernaast wordt binnen ANLb beheermonitoring uitgevoerd, welke onder de verantwoordelijkheid valt van de zeven Friese agrarische collectieven, verenigd in BoerenNatuur Fryslân, en wordt uitgevoerd door de Bond van Friese Vogelwachten (BFVW *et al.* 2024).

Publicaties

Tot nu toe zijn meetnetrapportages gepubliceerd over de periode 1996-2021 (Nijland 1997 t/m 2001, Nijland 2003 t/m 2009, Postma 2010, Postma *et al.* 2011, 2012, Postma & Jager 2013 t/m 2015, Postma 2016 t/m 2019, Postma *et al.* 2023). Alleen over 2001 verscheen geen verslag, omdat toen veel agrarische gebieden vanwege de uitbraak van mond- en klauwzeer (MKZ) niet toegankelijk waren en er geen representatieve tellingen konden worden uitgevoerd. Over de tellingen in akkerland verscheen een separaat rapport met de resultaten van de periode 2016-22 (Postma & Roodbergen 2023).

Vanaf het broedseizoen 2019 verschijnt jaarlijks het Jaarbericht Weidevogels, een initiatief van de Provincie Fryslân. Hierin worden de resultaten uit het betreffende broedseizoen besproken (aantallen uit zowel de beleids- als beheermonitoring) en van enkele soorten tevens de jaarlijks berekende trends weergegeven. Het Jaarbericht wordt samengesteld door een redactie met vertegenwoordigers uit de organisaties BFVW, It Fryske Gea, BoerenNatuur Fryslân, Natuurmonumenten, de Provincie Fryslân, Staatsbosbeheer en Sovon (BFVW *et al.* 2019 t/m 2024).

¹ Verenigd in de werkgroep Weidevogel Monitoring Friesland: Bond van Friese Vogelwachten, Fryske Feriening foar Fjildbiology, Sovon en Sovon-Friesland.

Woord van dank

We willen onze dank uitspreken aan alle betrokken tellers die vele uren in het veld actief waren. Alle tellers worden genoemd in bijlage 1. Daarnaast dank aan de medewerking van de agrariërs op wiens gronden geteld mocht worden. Ook de medewerking van de contactpersonen bij de agrarische collectieven en de boswachters bij de terrein beherende organisaties (TBO's) was onmisbaar, waarvoor dank. Bij de Provinsje Fryslân gaat dank uit naar de contactpersonen Marleen Eikelenboom en Patrick van der Hart, daarnaast ook aan Helene de Jong en Lisa Rose Haaksma voor het doornemen van een concept van dit verslag. Bij de terreinbeheerders zijn dit onder andere Mark Hilboezen bij It Fryske Gea, Erik Jansen bij Natuurmonumenten

en Rik Huisjes bij Staatsbosbeheer. Verder hebben de volgende personen een bijdrage geleverd aan de totstandkoming van dit rapport: Nutte Veenstra en Inge van der Zee (BFVW), Dorine Jansen en Adriaan Gmelig Meyling (CBS), Chiel Boom, Juan Gallego Zamorano, Laura Hondshorst, Christian Kamplicher, Lara Marx, Caroline van Oostveen, Maja Roodbergen en Dirk Zoetebier (allen Sovon).

In aanvulling op tellingen door vrijwilligers werd een deel van het veldwerk uitgevoerd door de Sovon-medewerkers Sjoerd Bresser, Klaas Jager, Sjouke Scholten, Mayke Vonk en Jelle Postma. Als onderdeel van een stage vanuit Van Hall Larenstein werd voorts veldwerk uitgevoerd door de studenten Sophia Hamdani, Noëlle Smits en Maudi Vogel.



Plasdras bij It Heidenskip. Foto: Jelle Postma

2. Werkwijze

2.1 Methode veldwerk

Het doel van het Weidevogelmeetnet Friesland is om gegevens te verzamelen over de ontwikkeling van broedvogels in Fryslân en over mogelijke oorzaken van veranderingen, speciaal in agrarisch gebied. Dit gebeurt door het nemen van jaarlijkse steekproeven. Bij het verzamelen van de gegevens wordt gebruik gemaakt van twee methoden: 1. tellingen in proefvlakken volgens de Broedvogel Monitoring Project (BMP)-methode en 2. punttellingen volgens de Meetnet Agrarische Soorten (MAS)-methode. Beide zijn onderdeel van het landelijk Meetnet Broedvogels, onderdeel van het NEM (Netwerk Ecologische Monitoring).

In het BMP wordt met een gestandaardiseerde methode geïnventariseerd volgens de 'uitgebreide territoriumkartering' in een proefvlak met een vaste begrenzing. Er wordt gewerkt conform een handleiding, welke per 2023 is vernieuwd (Vergeer *et al.* 2016, Vergeer *et al.* 2023). Vanaf 1996 was dit de gebruikelijke methode (Nijland 1994), met jaarlijks meer dan 150 geïnventariseerde proefvlakken (uitgezonderd MKZ-jaar 2001). De gemiddelde grootte van deze proefvlakken ligt rond 66 hectare. Binnen het BMP zijn er vijf verschillende teltypen met elk een verschillend aantal te tellen soorten. Meest voorkomende teltypen in Fryslân zijn BMP-A (alle soorten) en BMP-B (lijst van bijzondere soorten). Deels wordt er nog geteld met het teltype BMP-W (21 weide- en akkervogelsoorten), maar in verband met de aansluiting op ANLb en SNL is de lijst van verplicht te tellen soorten binnen het BMP-B aangepast aan de lijst van doelsoorten binnen ANLb en SNL, en wordt BMP-W uitgefaseerd en vervangen door BMP-B. Afhankelijk van het teltype worden in de periode maart tot en met begin juli vijf tot twaalf bezoeken gebracht (met de nadruk op de vroege ochtend, soms ook overdag). Bij elk bezoek worden de verschillende waarnemingen en het type gedrag bijgehouden op een veldkaart of met de applicatie Avimap op telefoon of tablet. Deze gegevens worden verwerkt tot aantallen territoria via het programma Autocluster. Een klein deel van de tellers verwerkt de waarnemingen nog door handmatig te clusteren vanaf de veldkaarten naar soortkaarten en vervolgens tot aantallen territoria. Ook deze resultaten kunnen worden ingevoerd via de website of op papier worden doorgegeven aan Sovon.

Het landelijke project MAS is onder meer ontwikkeld om met behulp van een arbeidsextensieve(re) methode (ruimtelijke) gegevens te kunnen verzamelen over aantallen, verspreiding en aantalsontwikkelingen van boerenlandvogels in agrarisch gebied (Roodbergen *et al.* 2011a, 2011b). Voor de provincie Fryslân is door Sovon in 2012 een MAS-meetnet ontworpen met in totaal 450 telpunten, en vanaf 2013 vormen MAS-tellingen

onderdeel van het Friese Weidevogelmeetnet. Ook bij het tellen van MAS-punten wordt gebruik gemaakt van de landelijk gestandaardiseerde methodiek en richtlijnen, verzameld in een handleiding (Teunissen *et al.* 2019). In MAS worden alle voorkomende vogelsoorten (zowel broedvogels als niet-broedvogels) en (facultatief) zoogdieren geteld. Er wordt geteld vanaf een vastgelegd punt. Per seizoen wordt viermaal tien minuten geteld (tot vijf uur na zonsopgang) in de periodes: 1-20 april, 21 april-10 mei, 11 mei-10 juni en 21 juni-15 juli. Alle waarnemingen van vogels met terreinbinding binnen een straal van 300 meter rondom het telpunt worden op kaart of in de applicatie Avimap ingetekend, inclusief vereenvoudigde broedcode. Per telpunt wordt op deze manier een oppervlakte van 28,1 hectare geïnventariseerd.

Dankzij de overeenkomsten tussen de Provinsje Fryslân en Sovon, en tussen de TBO's en Sovon, kan in Fryslân extra aandacht worden gegeven aan de begeleiding en opleiding van de vrijwilligers. Zo worden bijvoorbeeld jaarlijks cursussen en startavonden georganiseerd. Alle gegevens uit het BMP en MAS worden gevalideerd, waarna de trendberekeningen plaatsvinden door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De resultaten worden daarnaast meerdere malen per jaar geüpload naar de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

2.2 Opzet meetnet

In het in 1996 opgezette WMF werd gestreefd naar een meetnet met 100-150 jaarlijks getelde BMP-proefvlakken. Met ruim 100 proefvlakken kunnen betrouwbare uitspraken worden gedaan over toe- of afname van soorten weidevogels voor geheel Fryslân over een periode van vijf à tien jaar. Een voorwaarde is dat de proefvlakken als geheel representatief zijn voor de provincie en gedurende langere tijd worden geteld (Nijland *et al.* 1994). Met de komst van het ANLb kwam ook de wens om de trends binnen (ANLb gras- en akker) en buiten het beheerde gebied (referentie) goed te kunnen volgen. Om hieraan te kunnen voldoen, is het meetnet aangepast in de periode 2019-2022. Om de trends te kunnen volgen op regionaal vlak is afgesproken om een indeling in vier regio's te hanteren²:

1. Noord (collectief Waadrâne en noordelijk deel collectief Noardlike Fryske Wâlden)
2. Oost (zuidelijk deel collectief Noardlike Fryske

² Indeling voornamelijk op basis van de ligging van de zeven agrarische collectieven, waarbij collectief Noardlike Fryske Wâlden als enige collectief zowel binnen regio noord als oost valt.

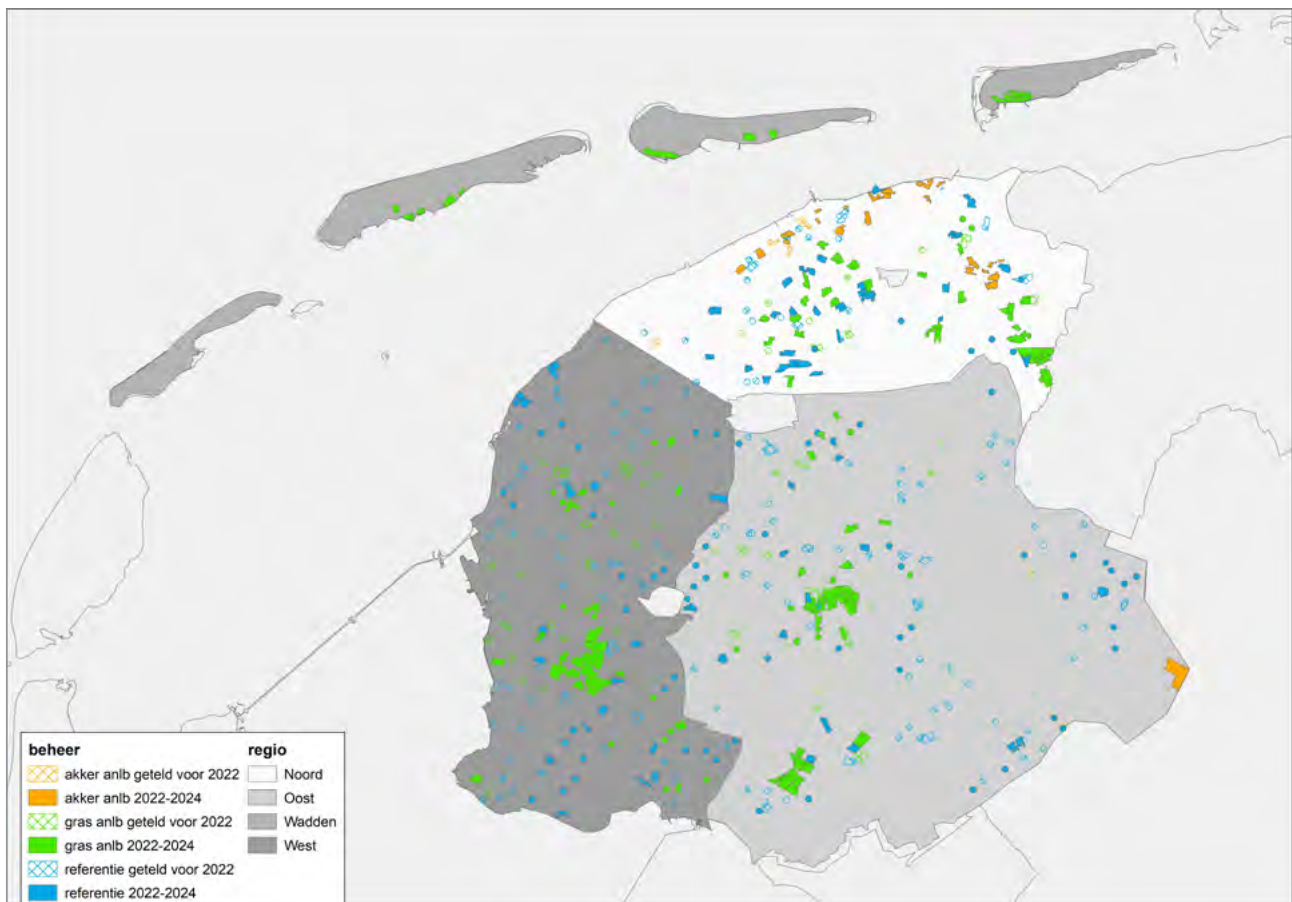
- Wâlden en collectieven It Lege Midden en ELAN)
3. Wadden (collectief Waddenvogels – betreft de polders op de Waddeneilanden)
4. West (collectieven Westergo en Súdwestkust)

Om onderscheid te kunnen maken tussen beheertypen zijn de proefvlakken en punten ingedeeld in drie categorieën: ‘ANLb’ (met daarbinnen onderscheid tussen ‘akker’ en ‘gras’), ‘referentie’ en ‘natuur’. Een proefvlak of punt dat gelabeld is als ANLb akker of ANLb gras moet minimaal 10% ANLb bevatten (alle ANLb-pakketten zijn mogelijk); onder referentie vallen alle proefvlakken of punten zonder ANLb (in enkele gevallen wel met kleine oppervlaktes aan SNL). Een derde categorie die wordt gehanteerd is natuur, dit betreft proefvlakken die in Natura 2000-gebied liggen en/of gebieden die beheerd worden door de TBO’s (It Fryske Gea, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat). Deze proefvlakken bevatten vrijwel nooit gangbaar agrarisch gebied en vormen geen onderdeel van het ANLb-meetnet, maar de resultaten worden wel gebruikt om provinciale en landelijke trends te kunnen berekenen voor soorten die ook voor

ANLb van belang zijn. Naast bovengenoemde categorieën zijn er nog ‘overige’ niet relevante proefvlakken of punten (hoofdzakelijk niet-agrarisch gebied, etc.; Teunissen *et al.* 2018) welke verder niet in dit rapport worden behandeld.

Om zowel de trends per regio en per beheercategorie goed te kunnen volgen, is het streven om per regio minimaal 35 meeteenheden (proefvlakken en punten) voor ANLb en minimaal 35 meeteenheden voor referentie beschikbaar te hebben, welke regelmatig dienen te worden geteld³. Als vuistregel voor de verschillende strata wordt vaak een minimum van 25 positieve meeteenheden gehanteerd (waar de soort daadwerkelijk voorkomt; van Strien *et al.* 1994). Voor een vergelijkbare zeggingskracht komt hier één BMP-plot (= 1 eenheid) overeen met vijf MAS-punten (oppervlakte per punt 28,1 hectare; Teunissen *et al.* 2015). Bij het in 2012 ontworpen MAS-meetnet van 450 telpunten in Fryslân is de verdeling aangepast naar aanleiding van nieuwe toekenningen naar ANLb, referentie en

³ Richtlijnen geformuleerd door Provinsje Fryslân.



Figuur 1. Alle BMP-proefvlakken en MAS-punten (rondjes) in de vier regio's in provincie Fryslân in het huidige Friese ANLb-meetnet: ANLb-akker (oranje), ANLb-gras (groen en referentie (blauw). Met verdeling naar geteld voor 2022, geteld in de periode 2022-2024. In deze figuur zijn de meeteenheden binnen natuur niet weergegeven (zie hiervoor figuur 2 en 3).

Tabel 1. Aantallen eenheden proefvlakken en punten in het huidige ANLb-meetnet ('tot.' is totaal), verdeeld over de regio's noord, oost, Wadden en west en de beheercategorieën ANLb akker, ANLb gras en referentie. Elk BMP-proefvlak wordt gerekend als één eenheid. Bij de MAS-punten wordt elk punt gerekend tot 0,2 eenheid, zodat één eenheid bij BMP dus overeenkomt met vijf MAS-punten. In deze tabel zijn de meeteenheden binnen natuur niet weergegeven (zie hiervoor tabel 2 en 3).

Regio	ANLb akker		Tot. ANLb akker	ANLb gras		Tot. ANLb gras	Referentie		Tot. referentie
	BMP	MAS		BMP	MAS		BMP	MAS	
Noord	24	0,2	24,2	35	1,6	36,6	35	4,8	39,8
Oost	1		1	39	3,2	42,2	29	16,4	45,4
Wadden				12		12			
West				32	6,4	38,4	24	14,6	38,6

overig, waardoor in totaal minder telpunten zijn overgebleven. Deze telpunten vormen samen met de BMP-proefvlakken integraal onderdeel van het ANLb-meetnet. Met alle meeteenheden per regio en beheercategorie wordt tevens voldaan aan het streven naar 100 tot 150 jaarlijks getelde meeteenheden in de gehele provincie.

Voor de regio Wadden is uitgegaan van een beperkter aantal meeteenheden (minimaal zeven), aangezien de totale oppervlakte aan ANLb gebied in deze regio ook kleiner is. Bovendien zijn hier geen referentie proefvlakken, aangezien er weinig onbeheerd gebied aanwezig is in de polders van de eilanden. Voor ANLb akker zijn tot op heden geen trends berekend. Vanaf 2016 tot en met 2022 was er een te kleine steekproef vanwege een relatief laag areaal aan ANLb in akker en wegens jaarlijks wisselend beheer. Om in de toekomst afzonderlijk trends te kunnen berekenen voor ANLb akker, is vanaf 2023 het aantal proefvlakken in akker verhoogd tot een aantal grotere eenheden waarin de kans groter is dat er jaarlijks ANLb-beheer plaatsvindt. Over dit korte tijdsbestek kunnen echter ook nog geen trends worden berekend.

Bij de totstandkoming van dit rapport is voor alle proefvlakken en punten de toekenning naar beheercategorie geactualiseerd naar de meest recente ligging van het ANLb. De ligging van alle proefvlakken en punten in het ANLb-meetnet staat weergegeven in figuur 1. In tabel 1 staat een overzicht van de proefvlakken en punten per regio per beheercategorie ANLb gras of akker, of referentie.

2.3 Trendberekeningen

Een methode om aantalsontwikkelingen in een meetnet zichtbaar te maken, is het gebruik van indexen (die samen de trend vormen), waarbij meestal het startjaar op index 100 wordt gezet. In dit verslag wordt de aantalsontwikkeling in de verschillende jaren voor

de provincie als geheel steeds vergeleken met het jaar 1998, omdat vanaf dat jaar substantieel meer proefvlakken werden geteld. Landelijk worden de trends grotendeels berekend met 1990 als startjaar, voor de vergelijkbaarheid in dit rapport is hiervoor ook 1998 als startjaar gebruikt. Voor de categorieën ANLb, referentie en natuur start de trend in 2002. De categorie ANLb betreft hier akker en gras samen. Alle indexcijfers in dit rapport zijn berekend voor elf provinciale ANLb-doelsoorten op basis van de gegevens uit alle Friese BMP-proefvlakken en MAS-punten volgens de methode die door het CBS wordt gehanteerd. De keuze voor deze elf soorten is gemaakt omdat het in Fryslân belangrijke ANLb-soorten betreft, waarvan de trends al sinds 1996 jaarlijks worden berekend (met uitzondering van Kneu en Spotvogel sinds 2017). De trends zijn berekend over de lange termijn (vanaf 1998/2002) en de korte termijn (laatste twaalf jaar). Zowel voor de berekening van de provinciale indexcijfers als voor die van ANLb, referentie en natuur werd gewerkt met behulp van het pakket TRIM (TREnd analysis and Indices for Monitoring data; van Strien & Pannekoek 1999, Pannekoek & van Strien 2001). Met ingang van 2017 zijn de sinds 2013 uitgevoerde MAS-tellingen tevens geïntegreerd in de trendberekeningen. Een uitleg over door het CBS gebruikte trendindicaties met criteria, omschrijving en symbolen staat in bijlage 2.

2.4 Analyse trends en beheer

Binnen de analyses in dit rapport (hoofdstuk 4) zijn de beheercategorieën (ANLb vs. referentie vs. natuur) gebruikt als covariaat bij de berekening van jaarindices om zodanig verschillen in aantalsontwikkeling van de meetsoorten tussen de drie categorieën beter te kunnen duiden. Om vast te stellen of indices tussen de categorieën significant verschillen, is er een Wald-test toegepast. Voor enkele meetsoorten ontbreken trends omdat er niet genoeg gegevens waren voor een berekening. In dergelijke gevallen geeft TRIM geen output.

2.5 Aantalsschattingen

Sovon berekent jaarlijks in samenwerking met CBS landelijke en provinciale trends en schat op basis van deze trends en atlasgegevens (Sovon Vogelonderzoek 2018) landelijke en provinciale populatieaantallen (voorbeeld Grutto: stats.sovon.nl/stats/soort/5320/?prov=FR). Het verzamelen van atlasgegevens gaat op de volgende manier: tijdens de periodieke atlasprojecten (eens in de 10 á 15 jaar) wordt in heel Nederland volgens een vast gridpatroon geteld, waarbij de teldichtheid groter is dan bij de steekproefaanpak van het Friese provinciale meetnet in de tussenliggende periodes. Op basis daarvan wordt een landelijke populatieomvang geschat per soort en wordt voor elke provincie uitgerekend welk aandeel van de populatie in de betreffende provincie zit. Voor de Grutto in Fryslân komt deze schatting voor de laatste atlasperiode (2013-2015) neer op 32%, voor de Kievit en Scholekster op 25% en voor de Tureluur op 28% van de landelijke populatie. Voor elk jaar na de atlasperiode wordt op basis van de landelijke trend, die het meest robuust is, een nieuwe landelijke aantalschatting gemaakt. Met het oog op de onzekerheid in die aantallen wordt altijd uitgegaan van een range over drie of zes jaar (afhankelijk van de toepassing, in dit geval drie jaar). Hierbij wordt de gemiddelde trendindex uit 2022-2024 gedeeld door de gemiddelde trendindex uit 2013-2015, waarna de landelijke aantalschatting met deze factor wordt vermenigvuldigd. Die nieuwe landelijke schattingen worden vermenigvuldigd met het aandeel per provincie om de provinciale aantallen te updaten. Dit is voor de laatste keer gedaan voor de periode 2018-2020 en nu opnieuw voor de periode 2022-2024.

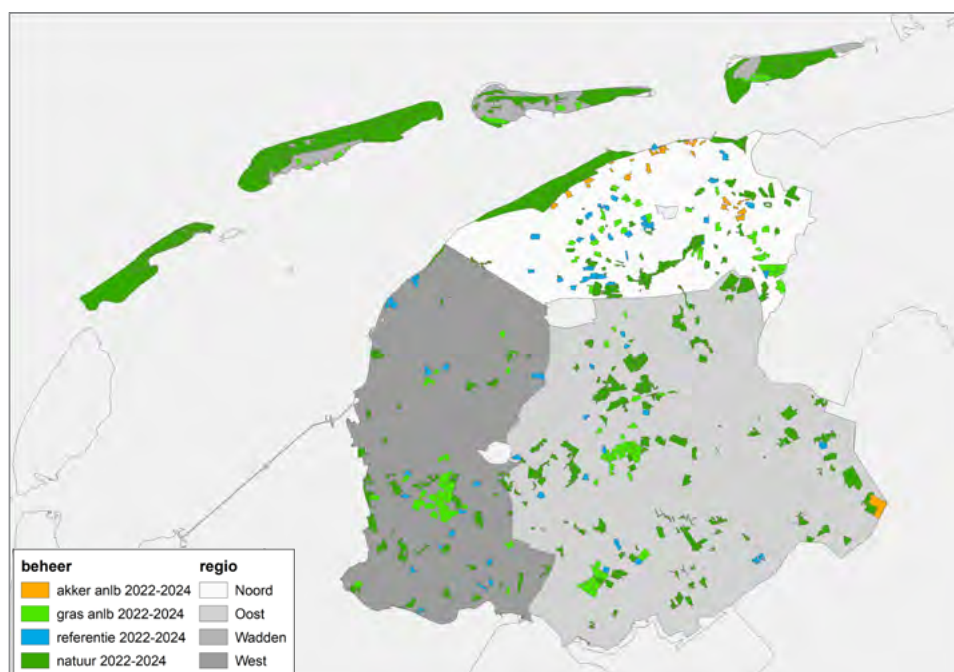
Een belangrijke aanname bij deze methode is dat de ontwikkeling per provincie niet zodanig verschilt dat de verhoudingen in aantallen tussen provincies sterk veranderen. De kans op veranderingen neemt met de jaren toe, totdat er weer nieuwe atlastellingen worden uitgevoerd.

3. Resultaten 2022-2024

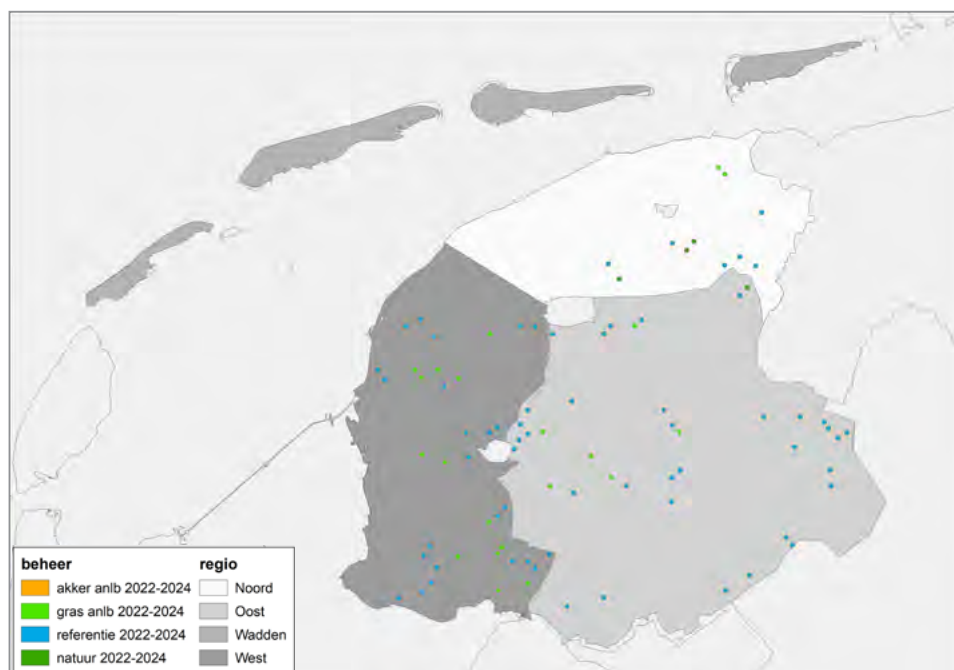
3.1 Aantallen proefvlakken en telpunten

In de periode 2022-2024 werd jaarlijks minimaal 30.000 hectare gebied gemonitord in de provincie Fryslân, verdeeld over de beheercategorieën ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentie. Met de BMP-proefvlakken en MAS-punten gecombineerd werd in 2022, 2023 en 2024 jaarlijks respectievelijk 30.365 hectare, 30.299 hectare en 41.545 hectare geteld. In 2024 werd in het kader van een integrale broedvogelkartering van karakteristieke broedvogels in de gehele internationale Waddenzee extra veel geteld in de categorie natuur. In tabel 2 en 3 staan de aantallen (en

oppervlaktes) van jaarlijks getelde BMP-proefvlakken en MAS-punten in de periode 2022-2024, per regio en per beheercategorie. In figuur 2 en 3 is de ruimtelijke verdeling van de getelde BMP-proefvlakken en MAS-punten weergegeven. Als gekeken wordt naar alle BMP-proefvlakken en MAS-punten die in de periode 2022-2024 minimaal in één jaar werden geteld, dan komt het totaal samen op 53.336 hectare, hiervan werd 9180 hectare geteld binnen ANLb (akker en gras) en 5029 hectare binnen referentie. Deze aantallen BMP-proefvlakken en MAS-punten staan weergegeven in tabel 4 en 5.



Figuur 2. Alle getelde BMP-proefvlakken in de vier regio's in provincie Fryslân in de periode 2022-2024, met verdeling naar de categorieën ANLb akker, ANLb gras, referentie en natuur (overige getelde proefvlakken staan niet weergegeven).



Figuur 3. Alle getelde MAS-punten in de vier regio's in provincie Fryslân in de periode 2022-2024, met verdeling naar de categorieën ANLb gras, referentie en natuur (overige getelde punten staan niet weergegeven).

Tabel 2. Jaarlijks aantal getelde BMP-proefvlakken in provincie Fryslân in 2022, 2023 en 2024, inclusief de totale oppervlakte in hectare (ha) ('tot.' is totaal), verdeeld over de regio's noord, oost, Wadden, west en de beheercategorieën ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentie.

BMP 2022	Noord		Oost		Wadden		West	
Beheer	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha
akker anlb	11	421,2						
gras anlb	17	1181,0	14	927,7	9	500,8	20	1858,8
natuur	84	6694,4	145	7910,3	28	4986,6	44	2656,5
referentie	14	752,1	5	227,9			11	590,5

BMP 2023	Noord		Oost		Wadden		West	
Beheer	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha
akker anlb	16	689,3	1	357,5				
gras anlb	15	1038,1	21	1413,2	10	752,7	20	1876,0
natuur	92	7126,5	126	7285,6	26	4581,6	36	2261,0
referentie	10	573,0	6	354,9			9	556,4

BMP 2024	Noord		Oost		Wadden		West	
Beheer	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha
akker anlb	19	831,3	1	357,5				
gras anlb	18	1167,9	13	891,1	7	585,8	21	1909,2
natuur	83	6860,4	116	6911,6	105	17913,9	33	2150,1
referentie	17	872,3	4	206,3			3	156,6

Tabel 3. Jaarlijks aantal getelde MAS-punten (in eenheden) in provincie Fryslân in 2022, 2023 en 2024, inclusief de totale oppervlakte in hectare (ha) ('tot.' is totaal), verdeeld over de regio's noord, oost en west (in Wadden zijn geen MAS-punten) en de beheercategorieën ANLb gras, natuur en referentie. Bij de MAS-punten wordt elk punt gerekend tot 0,2 eenheid, zodat één eenheid bij MAS dus overeenkomt met vijf MAS-punten.

MAS 2022	Noord		Oost		West	
Beheer	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha
gras anlb			1,2	168,6	1,4	196,7
natuur	0,2	28,1	0,2	28,1		
referentie	1,2	168,6	4,2	590,0	3,4	477,6

MAS 2023	Noord		Oost		West	
Beheer	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha
gras anlb	0,4	56,2	0,8	112,4	1,2	168,6
natuur	0,4	56,2	0,2	28,1		
referentie	1	140,5	4,8	674,2	1,4	196,7

MAS 2024	Noord		Oost		West	
Beheer	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha	N punten	tot. ha
gras anlb			0,2	28,1	0,4	56,2
natuur			0,2	28,1		
referentie	1	140,5	1,4	196,7	2	280,9

Tabel 4. Totaal aantal BMP-proefvlakken welke minimaal één jaar in de periode 2022-2024 zijn geteld in provincie Fryslân, inclusief de totale oppervlakte in hectare (ha) ('tot.' is totaal), verdeeld over de regio's noord, oost, Wadden en west en de beheercategorieën ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentie.

BMP 2022-'24	Noord		Oost		Wadden		West	
Beheer	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha	N plots	tot. ha
akker anlb	21	866,4	1	357,5				
gras anlb	31	2016,6	33	2235,0	12	821,0	27	2293,5
natuur	104	7612,9	179	10070,7	105	17913,9	57	3417,7
referentie	28	1463,7	15	789,2			18	1006,3

Tabel 5. Totaal aantal MAS-punten (in eenheden) welke minimaal één jaar in de periode 2022-2024 zijn geteld in provincie Fryslân, inclusief de totale oppervlakte in hectare (ha) ('tot.' is totaal), verdeeld over de regio's noord, oost en west (in Wadden zijn geen MAS-punten) en de beheercategorieën ANLb gras, natuur en referentie. Bij de MAS-punten wordt elk punt gerekend tot 0,2 eenheid, zodat één eenheid bij MAS dus overeenkomt met vijf MAS-punten.

MAS 2022-'24	Noord		Oost		West	
Beheer	N punt	tot. ha	N punt	tot. ha	N punt	tot. ha
gras anl	0,4	56,2	1,2	168,6	2,6	365,2
natuur	0,6	84,3	0,2	28,1		
referentie	1,2	168,6	6,6	927,1	4,8	674,2

3.2 Soorten en aantallen

In tabel 6 en 7 staan de aantallen van de elf provinciale ANLb doelsoorten, alsmede de dichtheden (per 100 ha) weergegeven binnen de getelde BMP-proefvlakken en MAS-punten in ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentiegebieden in de jaren 2022-2024. In bijlage 3 staan de aantallen van alle soorten. De aantallen binnen de BMP-proefvlakken betreffen territoria, de totale

aantallen bij de MAS-punten betreffen de maximaal getelde aantallen (individueën, paren, al dan niet met nestindicerend gedrag) tijdens een van de vier telrondes per telpunt. De hier gepresenteerde gegevens van soorten en aantallen moeten worden gezien als een opsomming van wat zoal geteld wordt binnen Fryslân, er kunnen geen conclusies uit getrokken worden over bijvoorbeeld de grootte van populaties van soorten.

Tabel 6. Getelde aantallen territoria (boven) en dichtheden in territoria/100 hectare (onder) van elf ANLb doelsoorten in BMP-proefvlakken binnen ANLb akker, ANLb gras, natuur en referentie in de periode 2022-2024. Verklaring aanduiding bij Rode Lijst (rl_status; van Kleunen et. al. 2017): KW = kwetsbaar en GE = gevoelig.

Soort	rl_status	2022				2023				2024			
		ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie
Slobeend	KW		92	559	6		104	583	7		115	786	1
Kuifeend		3	56	393	12	7	81	444	5	4	73	626	8
Scholekster		26	959	1448	78	36	1199	1570	85	46	1010	2328	56
Kievit		13	836	2252	47	36	1079	2514	124	48	1029	2179	51
Grutto	GE		564	1753	19		845	1685	35		782	1473	15
Tureluur	GE	1	514	1639	20	3	678	1785	41	4	670	1970	23
Veldleeuwerik	GE	9	258	1247	34	64	295	1451	59	63	268	1762	17
Graspieper	GE	17	282	1744	80	31	286	1785	59	45	195	3319	56
Gele Kwikstaart	GE	29	106	709	29	101	133	735	50	118	135	1010	39
Spotvogel	GE		5	69		6	9	59	1	8	9	247	3
Kneu	GE	0	20	297	3	17	38	234	3	23	20	791	5

Soort	rl_status	2022				2023				2024			
		ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb akker	ANLb gras	Natuur	Referentie
Slobeend	KW		2,3	4,0	2,0		2,6	4,3	1,8		2,7	3,7	1,4
Kuifeend		1,8	1,8	3,5	1,9	1,2	2,3	4,3	1,3	0,7	2,4	3,7	2,2
Scholekster		6,2	21,7	8,1	5,6	3,4	23,6	8,8	6,7	3,9	21,8	7,9	4,9
Kievit		3,5	18,9	13,5	4,8	4,5	21,5	15,3	9,5	5,5	22,2	9,3	6,3
Grutto	GE		13,5	20,0	2,5		16,6	20,3	4,8		17,1	15,7	4,4
Tureluur	GE	0,8	12,1	9,7	3,2	2,4	13,3	10,8	5,0	3,1	15,0	8,3	4,6
Veldleeuwerik	GE	3,7	7,0	8,9	3,5	7,8	6,9	10,3	6,8	6,7	7,2	7,0	3,3
Graspieper	GE	4,8	6,5	9,9	5,7	3,4	5,9	10,3	4,8	4,3	4,5	10,0	6,4
Gele Kwikstaart	GE	7,3	3,0	6,1	5,0	9,6	3,3	6,6	4,9	9,9	3,8	6,4	6,7
Spotvogel	GE		3,3	1,4		1,1	1,3	1,4	1,2	1,4	1,8	2,1	1,5
Kneu	GE	0,0	1,5	2,6	2,3	2,7	2,3	2,1	1,5	3,6	1,5	2,9	2,2

Tabel 7. Getelde maximaantallen (boven) en dichtheden in maximaantallen/ 100 hectare (onder) van elf ANLb doelsoorten op alle MAS-punten binnen ANLb gras, natuur en referentie in de periode 2022-2024. Verklaring aanduiding bij Rode Lijst (rl_status; van Kleunen et. al. 2017): KW = kwetsbaar en GE = gevoelig.

2022					2023			2024		
naam	rl_status	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb gras	Natuur	Referentie
Slobeend	KW	3			5	1	2			2
Kuifeend		2		4	1	2	4			4
Scholekster		25	1	59	18	4	38	4	1	33
Kievit		75	1	113	62	5	36	3	1	25
Grutto	GE	37	1	25	46	3	15	2	1	10
Tureluur	GE	26	1	15	30	2	11		1	12
Veldleeuwerik	GE	31		19	16		3		1	1
Graspieper	GE	17		35	10	1	7			2
Gele Kwikstaart	GE	7		20	11		1			8
Spotvogel	GE			3	1		2			
Kneu	GE	2		11	1		2			

2022					2023			2024		
naam	rl_status	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb gras	Natuur	Referentie	ANLb gras	Natuur	Referentie
Slobeend	KW	5,3			8,9	3,6	3,6			3,6
Kuifeend		7,1		4,7	3,6	3,6	3,6			3,6
Scholekster		7,4	3,6	6,0	5,8	4,7	5,4	4,7	3,6	6,2
Kievit		20,5	3,6	16,8	22,1	5,9	8,5	10,7	3,6	6,4
Grutto	GE	13,2	3,6	9,9	16,4	5,3	7,6	7,1	3,6	5,9
Tureluur	GE	10,3	3,6	5,3	9,7	3,6	4,9		3,6	6,1
Veldleeuwerik	GE	11,0		8,5	9,5		5,3		3,6	3,6
Graspieper	GE	6,1		6,9	5,1	3,6	6,2			3,6
Gele Kwikstaart	GE	5,0		5,5	6,5		3,6			5,7
Spotvogel	GE			5,3	3,6		3,6			
Kneu	GE	3,6		4,4	3,6		3,6			

4. Ontwikkelingen 1998-2024

Met behulp van indexen worden de aantalsontwikkelingen binnen het meetnet weergegeven voor elf soorten, berekend door het CBS voor heel provincie Fryslân (tabel 8 en 9). Deze trends worden berekend voor de lange termijn (in Fryslân sinds 1998, met Spotvogel vanaf 2003) en voor de korte termijn (laatste twaalf jaar). Ter vergelijking wordt de trend binnen Nederland in de periode 1998-2024 en over de laatste twaalf jaar weergegeven in tabel 10. Daarnaast worden Friese trends berekend voor ANLb-proefvlakken, referentiegebieden en natuur, en ook voor de vier Friese regio's noord, oost, Wadden en west. Deze zijn berekend vanaf 2002 en over de laatste twaalf jaren. Een uitleg over het berekenen en gebruik van indexen is te vinden in hoofdstuk 2.3. De klassenindeling van door het CBS gebruikte trendindicaties met criteria, omschrijving en

symbolen staat in bijlage 2. Als startjaar voor de index (die op 100 is gesteld) is in Nederland en Fryslân 1998 gebruikt (bij Spotvogel vanaf 2003), voor de categorieën regio en beheer in Fryslân is dat 2002. Een samenvatting van de trends per beheercategorie en per regio staan in tabel 11, 12 en 13. Om inzicht te verschaffen in de effectiviteit van ANLb zijn de beheercategorieën (ANLb vs. referentie vs. natuur) statistisch met elkaar vergeleken (zie paragraaf 2.4), waarvan het resultaat in tabel 11 staat. Bij Slobeend en Kneu is de trend over de periode vanaf 2002 onduidelijk binnen referentiegebieden (beide) en ANLb (alleen Kneu). Voor Spotvogel zijn alleen voor de provincie als geheel en regio oost betrouwbare trends beschikbaar. Over de laatste twaalf jaren is de trend onduidelijk bij Slobeend in referentiegebieden, Veldleeuwerik in ANLb, Graspieper in

Tabel 8. Indexen van tien soorten in de gehele provincie Fryslân in de periode 1998-2024 en die van de Spotvogel in de periode 2003-2024, zoals berekend door het CBS op basis van alle BMP-proefvlakken en MAS-telpunten (zie soortbesprekingen in hoofdstuk 5 voor de grafieken). De trends zijn weergegeven als gemiddelde jaarlijkse verandering (lineaire trend) voor de lange termijn ('lang', 1998-2024) en de korte termijn / laatste twaalf jaar ('kort', 2013-2024). De jaren 1998-2010 (Spotvogel 2004-2010) zijn weggelaten t.b.v. de leesbaarheid van de tabel. Voor een uitleg omtrent de trendclassificatie zie bijlage 2).

Soortnaam	1998	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Trend lang	Trend kort
Slobeend	100	58	71	69	76	67	69	62	70	63	59	61	68	78	77	Matige afname	Stabiel
Kuifeend	100	76	83	82	84	76	69	62	61	60	55	59	48	58	63	Matige afname	Matige afname
Scholekster	100	62	53	58	58	58	58	53	51	51	50	50	47	47	44	Matige afname	Matige afname
Kievit	100	74	73	69	76	81	73	64	58	58	54	55	57	66	59	Matige afname	Matige afname
Grutto	100	52	49	49	49	46	46	43	42	42	39	42	40	44	40	Matige afname	Matige afname
Tureluur	100	72	67	66	80	70	78	78	72	72	69	76	72	78	75	Matige afname	Stabiel
Veldleeuwerik	100	73	74	76	92	92	97	97	105	106	112	109	105	117	106	Matige toename	Matige toename
Graspieper	100	93	78	74	88	90	101	100	107	105	108	87	88	90	78	Stabiel	Stabiel
Gele Kwikstaart	100	157	115	146	146	159	169	188	169	171	202	205	188	207	247	Matige toename	Matige toename
Kneu	100	92	95	83	87	106	101	103	109	107	104	93	93	86	86	Matige toename	Stabiel
2003 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024																	
Spotvogel	100	147	139	127	111	127	154	135	140	114	121	155	124	146	142	Stabiel	Stabiel

Soort	Jaarlijkse verandering 1998-2024	Jaarlijkse verandering laatste 12 jaar
Slobeend	-0,7	0,2
Kuifeend	-1,8	-3,7
Scholekster	-3	-2,5
Kievit	-2	-2,6
Grutto	-3,1	-1,7
Tureluur	-0,5	0,3
Veldleeuwerik	1,2	2,8
Graspieper	0,0	0,0
Gele Kwikstaart	4,0	4,0
Kneu	1,0	-0,3
Jaarlijkse verandering 2003-2024		
Spotvogel	1,1	1,1

Tabel 9. Gemiddelde jaarlijkse procentuele (%) aantalsverandering van elf soorten in geheel Fryslân in de periode 1998-2024 (Spotvogel vanaf 2003) en over de laatste twaalf jaar.

referentiegebieden en Kneu in alle drie beheercategorieën. Binnen de regio's is de trend over de laatste twaalf jaren onduidelijk voor Slobeend en Kuifeend in regio Wadden en voor Kneu in regio noord en west.

Ontwikkelingen geheel Fryslân en landelijk

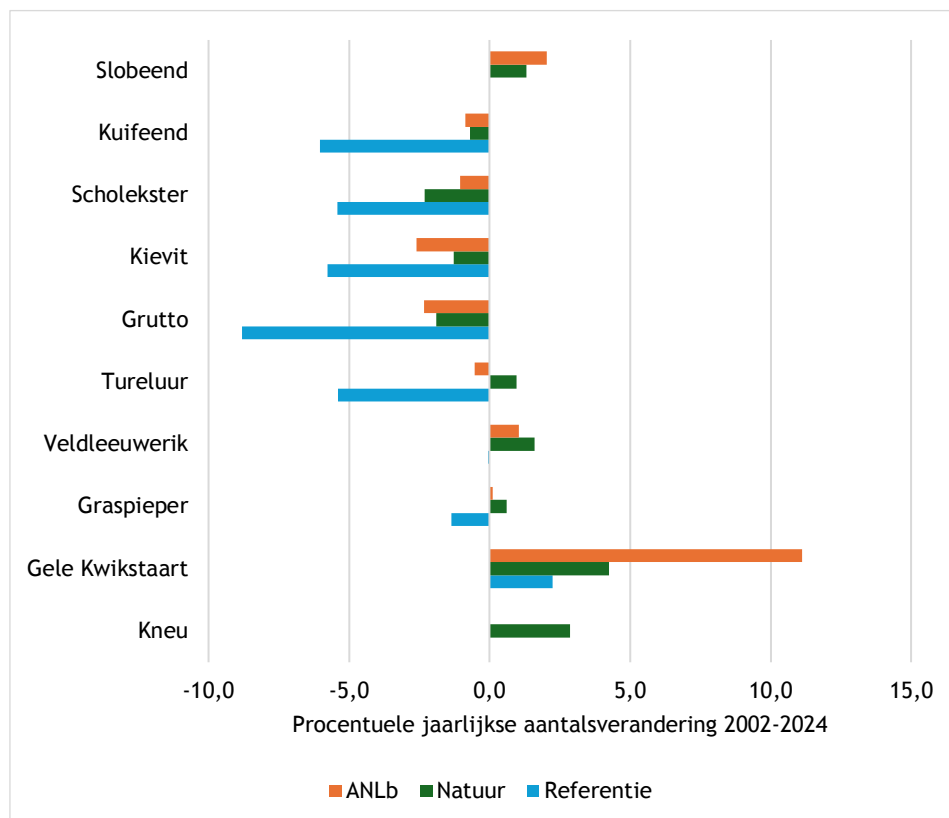
Over de gehele provincie gezien is er sinds 1998 een matige afname bij Slobeend, Kuifeend, Scholekster, Kievit, Grutto en Tureluur (tabel 8 en 9). De aantallen van Scholekster en Grutto zijn het sterkst afgenomen in deze periode. De Graspieper is stabiel gebleven en er is sprake van een matige toename bij Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart en Kneu. De Gele Kwikstaart is van

deze soorten het sterkst toegenomen. Als alleen wordt gekeken naar de laatste twaalf jaar, dan is er een trendverandering opgetreden in positieve zin bij Slobeend en Tureluur (matige afname naar stabiel) en in negatieve zin bij Kneu (matige toename naar stabiel). Alhoewel de afname van Grutto over de laatste twaalf jaren enigszins is afgezwakt, blijft de soort provincie breed net als Kuifeend, Scholekster en Kievit een matige afname vertonen. Als de Friese en landelijke trends over de laatste twaalf jaar worden vergeleken (tabel 9 en 10) dan valt op dat de trends van Scholekster en Kievit overeenkomen, dat Grutto minder hard afneemt en Tureluur stabiel is in Fryslân, en Veldleeuwerik en Gele

Soort	Jaarlijkse verandering 1998-2024	Jaarlijkse verandering laatste 12 jaar
Slobeend	-1,8	1,1
Kuifeend	-0,6	-2,1
Scholekster	-3,4	-2,2
Kievit	-3,5	-2,5
Grutto	-4,1	-2,9
Tureluur	-2,2	-1,1
Veldleeuwerik	-0,9	0,9
Graspieper	0,1	0,5
Gele Kwikstaart	1,6	2,3
Kneu	0,8	1,3

	Jaarlijkse verandering 2003-2024	Jaarlijkse verandering laatste 12 jaar
Spotvogel	2	3,8

Tabel 10. Gemiddelde jaarlijkse procentuele (%) aantalsverandering van elf soorten in geheel Nederland in de periode 1998-2024 (Spotvogel vanaf 2023) en over de laatste twaalf jaar. Landelijke trends op basis van indexen (gem. verandering per jaar) zoals gepubliceerd op Sovon website.



Figuur 4. Gemiddelde jaarlijkse procentuele (%) aantalsverandering van tien soorten binnen de drie beheercategorieën in de provincie Fryslân in de periode 2002-2024. Bij Slobeend en Kneu is de trend over deze periode onduidelijk binnen referentiegebieden (beide) en ANLb (alleen Kneu), deze categorieën zijn weggelaten.

Kwikstaart een sterkere toename vertonen in Fryslân.

Binnen beheercategorieën

Als er gekeken wordt naar de trends binnen de beheercategorieën vanaf 2002 valt op dat Scholekster, Kievit en Grutto overal een matige jaarlijkse afname laten zien (figuur 4, tabel 11 en 12). Dit geldt ook voor de laatste twaalf jaar, met uitzondering van de Kievit die in deze periode een stabiele trend heeft binnen ANLb (tabel 12). De sterkste afname is voor deze soorten steeds merkbaar in de referentiegebieden, de categorieën ANLb en natuur laten significant minder sterke afnames zien. De Scholekster doet het binnen het ANLb wel beter dan binnen natuur, bij de Kievit is dit andersom (natuur beter dan ANLb) en bij Grutto

doen ANLb en natuur het beide significant beter dan in referentie maar is geen verschil te zien tussen de eerste twee categorieën. Binnen ANLb zijn over de gehele periode Kuifeend, Tureluur, Veldleeuwerik en Graspieper stabiel, de Slobeend is matig toegenomen en de Gele Kwikstaart is zelfs sterk toegenomen. Binnen natuur zijn over de gehele periode Slobeend, Tureluur, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart en Kneu matig toegenomen. Kuifeend, Scholekster, Kievit en Grutto vertonen binnen natuur een matige jaarlijkse afname. Binnen de referentiegebieden zijn (over de gehele periode) de enige lichtpunten een stabiele trend voor de Veldleeuwerik en ook hier een (matige) toename van de Gele Kwikstaart.

Tabel 11. Trendkwalificaties van tien soorten per beheercategorie in provincie Fryslân in de periode 2002-2024.

Trendclassificatie van het CBS: ++ = sterke toename, + = matige toename, 0 = stabiel, - = matige afname, -- = sterke afname, ? = onvoldoende gegevens voor trendberekening (zie ook bijlage 2). Weergegeven is ook of er een significant verschil bestaat tussen de trends van de drie beheercategorieën, en zo ja waar deze verschillen liggen (bijvoorbeeld bij de Slobeend is er een significant verschil tussen de trend van beheer en natuur, en referentie). Voor de Spotvogel zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.

soort	ANLb	Natuur	Referentie	significantie	verschil
Slobeend	+	+	?	<0,001	ANLb, Natuur > Referentie
Kuifeend	0	-	-	<0,001	ANLb, Natuur > Referentie
Scholekster	-	-	-	<0,001	ANLb > Natuur > Referentie
Kievit	-	-	-	<0,001	Natuur > ANLb > Referentie
Grutto	-	-	--	<0,001	Natuur, ANLb > Referentie
Tureluur	0	+	-	<0,001	Natuur > ANLb > Referentie
Veldleeuwerik	0	+	0	<0,001	ANLb, Natuur > Referentie
Graspieper	0	+	-	ns	
Gele Kwikstaart	++	+	+	<0,001	ANLb, Natuur > Referentie
Kneu	?	+	?	ns	

Tabel 12. Trendkwalificaties van tien soorten per beheercategorie in provincie Fryslân over de laatste 12 jaar.

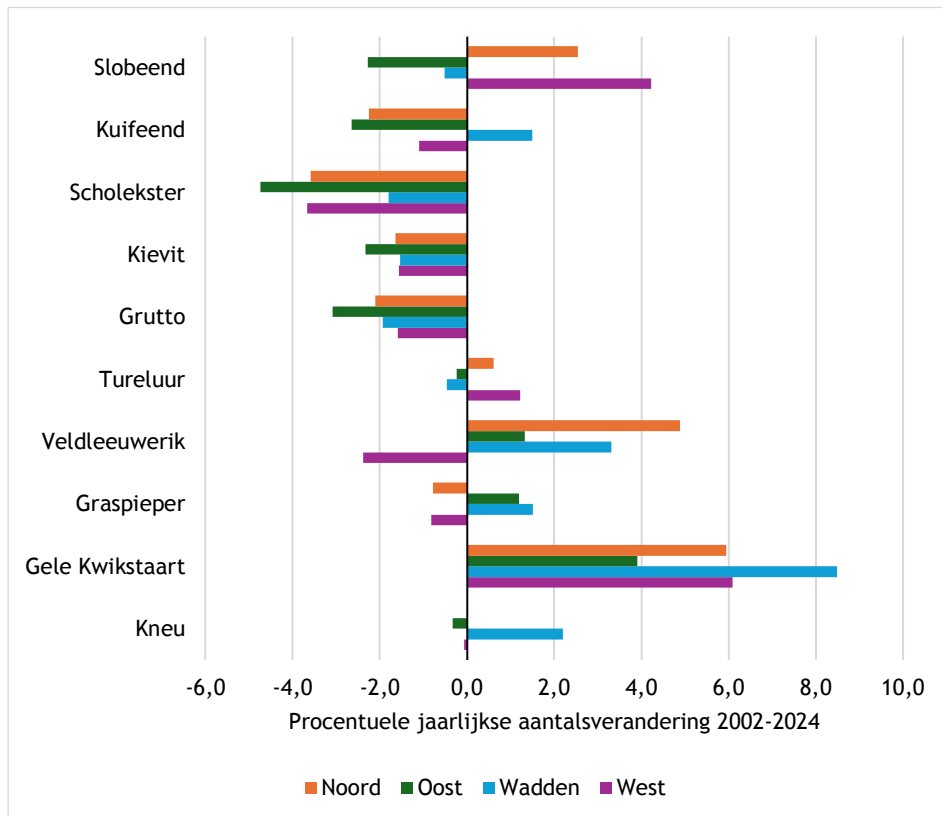
Trendclassificatie van het CBS: ++ = sterke toename, + = matige toename, 0 = stabiel, - = matige afname, -- = sterke afname, ? = onvoldoende gegevens voor trendberekening (zie ook bijlage 2).

Soort	ANLb	Natuur	Referentie
Slobeend	0	0	?
Kuifeend	-	-	-
Scholekster	-	-	-
Kievit	0	-	-
Grutto	-	-	-
Tureluur	0	0	0
Veldleeuwerik	?	+	+
Graspieper	-	0	?
Gele Kwikstaart	+	+	0
Kneu	?	?	?

Binnen regio's

Binnen de regio's nemen Scholekster, Kievit en Grutto overal af met een matige afname, alhoewel de trend voor Scholekster en Kievit over de laatste twaalf jaar stabiel is op de Wadden, en voor Kievit en Grutto stabiel in regio west over deze periode (figuur 5 en tabel 13). Slobeend en Kuifeend zijn over de gehele periode op de Wadden stabiel. Over deze periode neemt de Kuifeend in de andere regio's af, de Slobeend neemt in oost af, maar vertoont toename in noord en west. De Tureluur en de zangvogels laten betere resultaten

zien. In noord nemen deze soorten vanaf 2002 matig toe, behalve de Graspieper die matig afneemt. In oost zijn Tureluur en Kneu stabiel vanaf 2002, met een matige toename voor Veldleeuwerik, Graspieper en Gele Kwikstaart. Op de Wadden (vanaf 2002) is de Tureluur stabiel, nemen Veldleeuwerik, Graspieper en Kneu matig toe en heeft de Gele Kwikstaart een sterke toename. In regio west nemen over de gehele periode Tureluur en Gele Kwikstaart ook toe, zijn Graspieper en Kneu stabiel maar neemt de Veldleeuwerik in tegenstelling tot de andere regio's juist matig af.



Figuur 5. Gemiddelde jaarlijkse procentuele (%) aantalsverandering van tien soorten binnen vier regio's van provincie Fryslân in de periode 2002-2024. Voor Spotvogel zijn alleen trends beschikbaar voor regio oost en deze soort is vanwege de leesbaarheid volledig weggelaten.

Tabel 13. Aantalstrends per ANLb-soort per regio in provincie Fryslân over de periode 2002-2024 en over de laatste 12 jaar. Trendclassificatie van het CBS: ++ = sterke toename, + = matige toename, 0 = stabiel, - = matige afname, -- = sterke afname, ? = onvoldoende gegevens voor trendberekening (zie ook bijlage 2).

Soort	Noord		Oost		Wadden		West	
	>2002	laatste 12 jaar	>2002	laatste 12 jaar	>2002	laatste 12 jaar	>2002	laatste 12 jaar
Slobeend	+	0	-	-	0	?	+	0
Kuifeend	-	-	-	--	0	?	-	0
Scholekster	-	-	-	-	-	0	-	-
Kievit	-	-	-	-	-	0	-	0
Grutto	-	-	-	-	-	-	-	0
Tureluur	+	0	0	0	0	0	+	+
Veldleeuwerik	+	+	+	+	+	0	-	0
Graspieper	-	0	+	0	+	0	0	-
Gele Kwikstaart	+	+	+	0	++	+	+	+
Spotvogel	?	?	0	?	?	?	?	?
Kneu	+	?	0	+	+	0	0	?

5. Aantalsschattingen

Sovon berekent jaarlijks in samenwerking met het CBS landelijke en provinciale trends en schat op basis van deze trends en de atlasgegevens landelijke en provinciale populatieaantallen (aantal broedparen). Een uitleg hierover staat in paragraaf 2.5. In tabel 14 staan de meest actuele aantalsschattingen weergegeven voor Scholekster, Kievit, Grutto en Tureluur in de gehele provincie voor de periode 2022-2024 (gemiddelde over een periode van drie jaar). Vergeleken met de periode 2013-2015 waren de landelijke populaties van deze

soorten in 2022-2024 afgenomen met 11% (Tureluur) tot 24% (Grutto). De hieruit volgende indexen voor de periode 2022-2024 zijn vermenigvuldigd met de landelijke aantalsschatting uit de atlasperiode en vervolgens met het aandeel van de populaties in Fryslân. Dat leverde de volgende populatieschattingen op: 7100-8700 broedparen voor de Scholekster, 21.500-31.500 voor de Kievit, 7500-9200 voor de Grutto en 4200-5000 voor de Tureluur.

Tabel 14. Aantalsschattingen (aantal broedparen) van vier soorten weidevogels in Fryslân in 2022-2024 op basis van atlasdata 2013-2015 (landelijk), landelijke indexen uit de periode 2022-2024 en 2013-2015 en aandelen van populaties in Fryslân.

soort	Landelijke aantalsschatting atlas 2013-2015	Index $i(2022-24) / i(2013-15)$	aandeel in Fryslân	Aantalschatting Fryslân 2022-2024
Scholekster	35.000-43.000	0,81	0,25	7100-8700
Kievit	110.000-160.000	0,79	0,25	21.500-31.500
Grutto	31.000-38.000	0,76	0,32	7500-9200
Tureluur	17.000-20.000	0,89	0,28	4200-5000



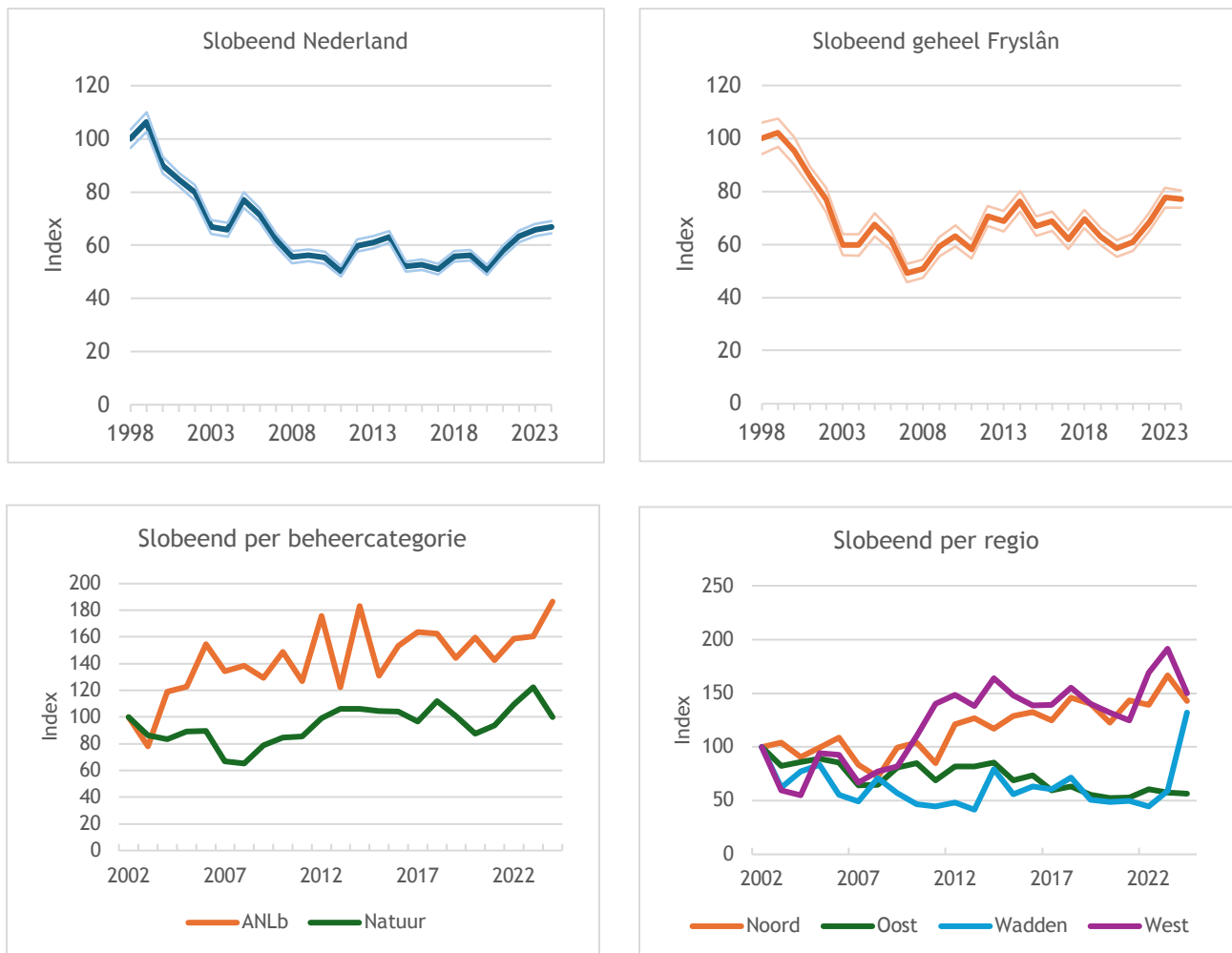
Alarmerende Tureluur. Foto: Sjoerd Bresser

6. Soortbesprekingen

In dit hoofdstuk volgt een soortbespreking van de elf ANLb-soorten waarvoor trends zijn berekend, met trendgrafieken voor Nederland en de gehele provincie, en waar mogelijk ook voor de beheercategorieën en regio's. Voor dichtheidskaarten van de verschillende soorten wordt verwezen naar het Eindverslag ANLb Fryslân 2019-2021 (Postma *et al.* 2023). Informatie over landelijke trends is afkomstig van de Sovon website en de Vogelatlas (Sovon Vogelonderzoek 2018).

Slobeend *Spatula clypeata*

Landelijk is er sinds 1984 een jaarlijkse matige afname van de Slobeend, maar de aantallen in de laatste twaalf jaren zijn stabiel. Voor Fryslân als geheel is dit beeld hetzelfde: een jaarlijkse matige afname sinds 1996 en stabiele aantallen sinds 2013 (figuur 6). De afname komt voor rekening van de periode 1998-2003. De trends van de regio's starten in 2002 en geven dan ook een gunstiger beeld. Alleen in het oosten van de provincie is de soort afgenomen. In gebieden met ANLb-maatregelen of natuurreservaten is de soort sinds 2002 toegenomen. In referentiegebieden is die trend onzeker.

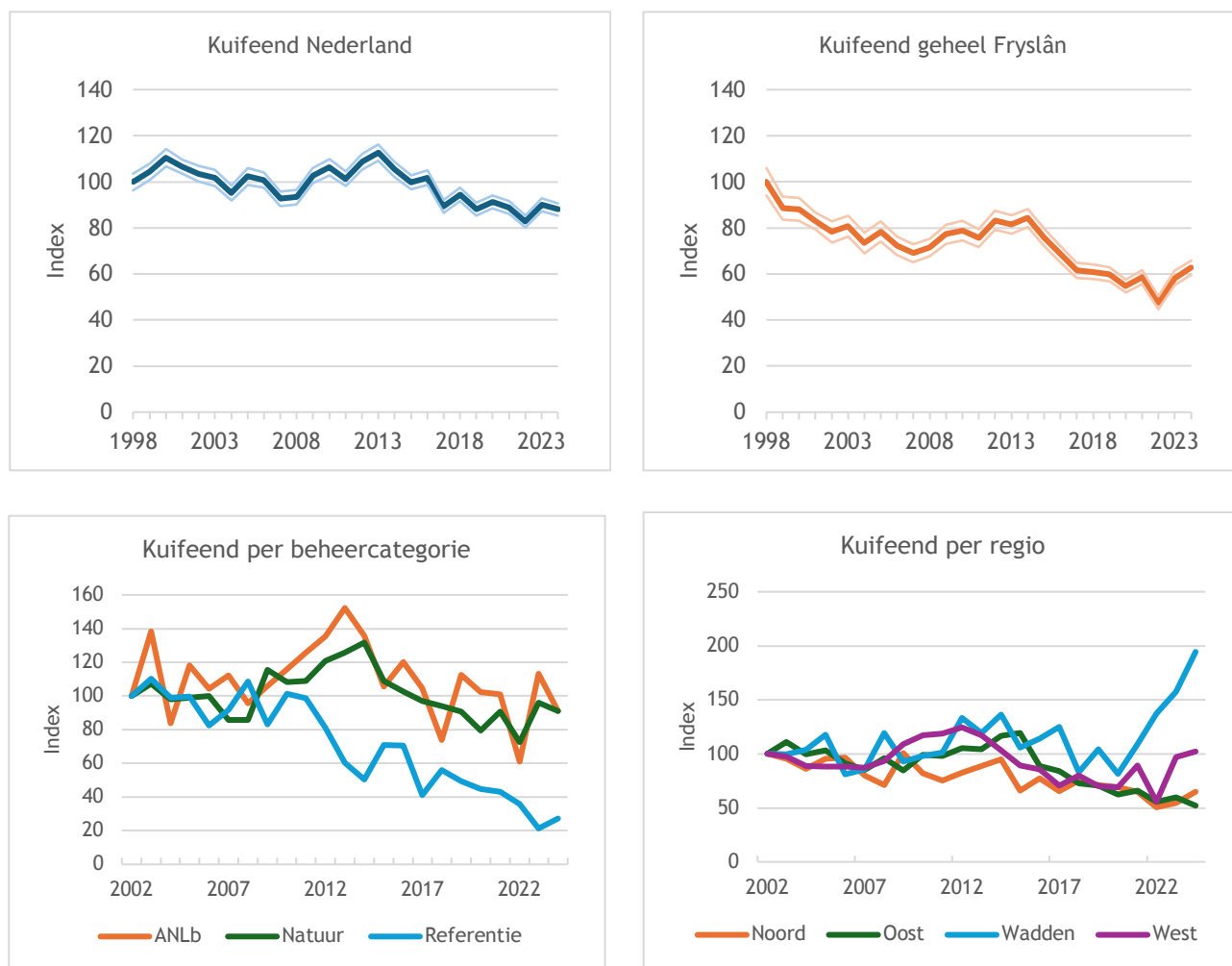


Figuur 6. Index van de Slobeend in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb en natuurgebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Kuifeend *Aythya fuligula*

Aantallen en verspreiding van de Kuifeend 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 de aantallen en in de duinen namen ze zelfs af, na eerdere snelle toename. Inmiddels is de landelijk trend over de laatste twaalf jaar gerekend negatief.

In Fryslân is deze afname nog duidelijker en is de trend zelfs reeds negatief sinds 1998, met de meest duidelijke aantalsafname vanaf 2014 (figuur 7). Ook in de beheertypen overheersen negatieve trends. Alleen de ANLb-trend is iets minder ongunstig, ondanks de recente afname is de trend sinds 2002 nog stabiel. In het oosten van de provincie is de aantalsafname het sterkst. Op de Wadden is de trend stabiel.

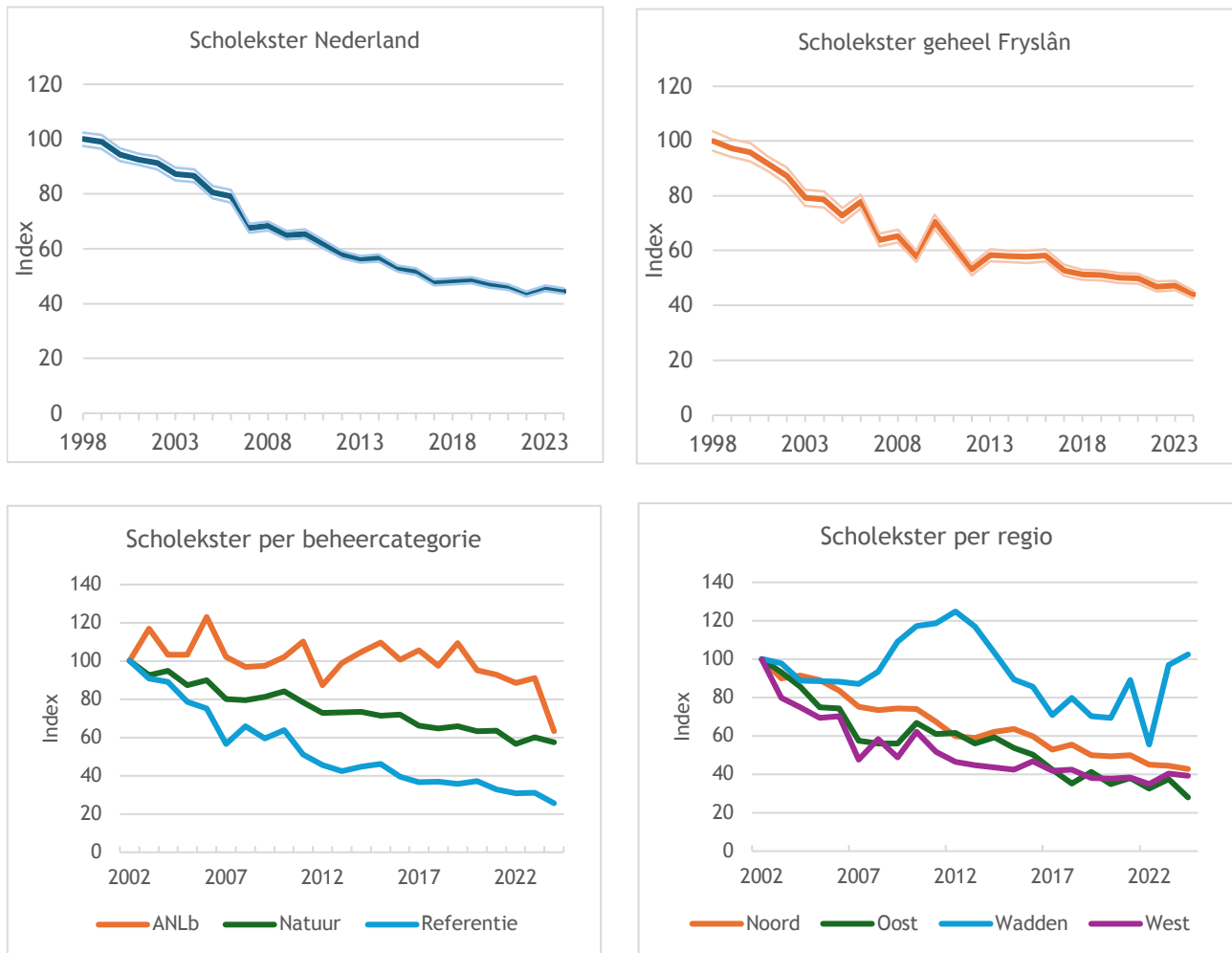


Figuur 7. Index van de Kuifeend in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Scholekster *Haematopus ostralegus*

Sinds ongeveer 1985 nemen de aantallen Scholeksters in Nederland voortdurend af. De oorzaken daarvoor liggen zowel in de broedtijd als winter. Broedvogels brengen vooral in het intensief gebruikte boerenland te weinig jongen groot, terwijl overwintelaars kampen met voedselgebrek. Ook in Fryslân is op zowel lange

als korte termijn sprake van een matige afname (figuur 8). Deze trend is in alle beheercategorieën zichtbaar en in de meeste regio's. Alleen op de Wadden is de trend van de laatste twaalf jaar stabiel, en binnen ANLb is de trend minder negatief dan in natuur en zeker dan in referentiegebieden.

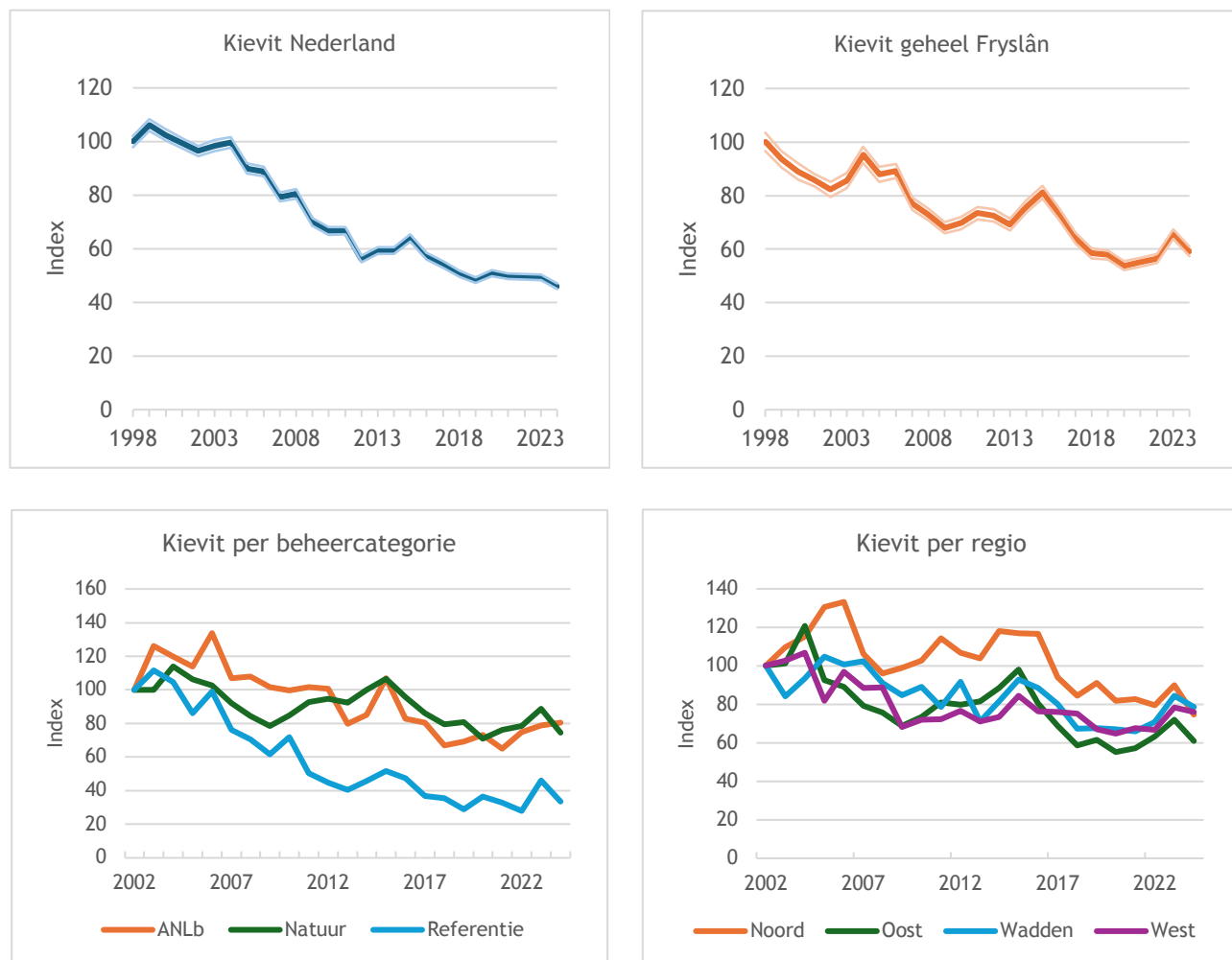


Figuur 8. Index van de Scholekster in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Kievit *Vanellus vanellus*

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. Ook in Fryslân is sinds 1996 sprake van een matige afname van de Kievit (figuur 9). Deze afname heeft zich in alle vier de regio's afgespeeld. Alleen op de Wadden en in het westen van de provincie is de trend van de laatste twaalf jaar stabiel. De lange termijnafname is ook in de drie beheercategorieën zichtbaar. Alleen in gebieden met ANLb-maatregelen is de trend van de laatste twaalf jaren stabiel.



Figuur 9. Index van de Kievit in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

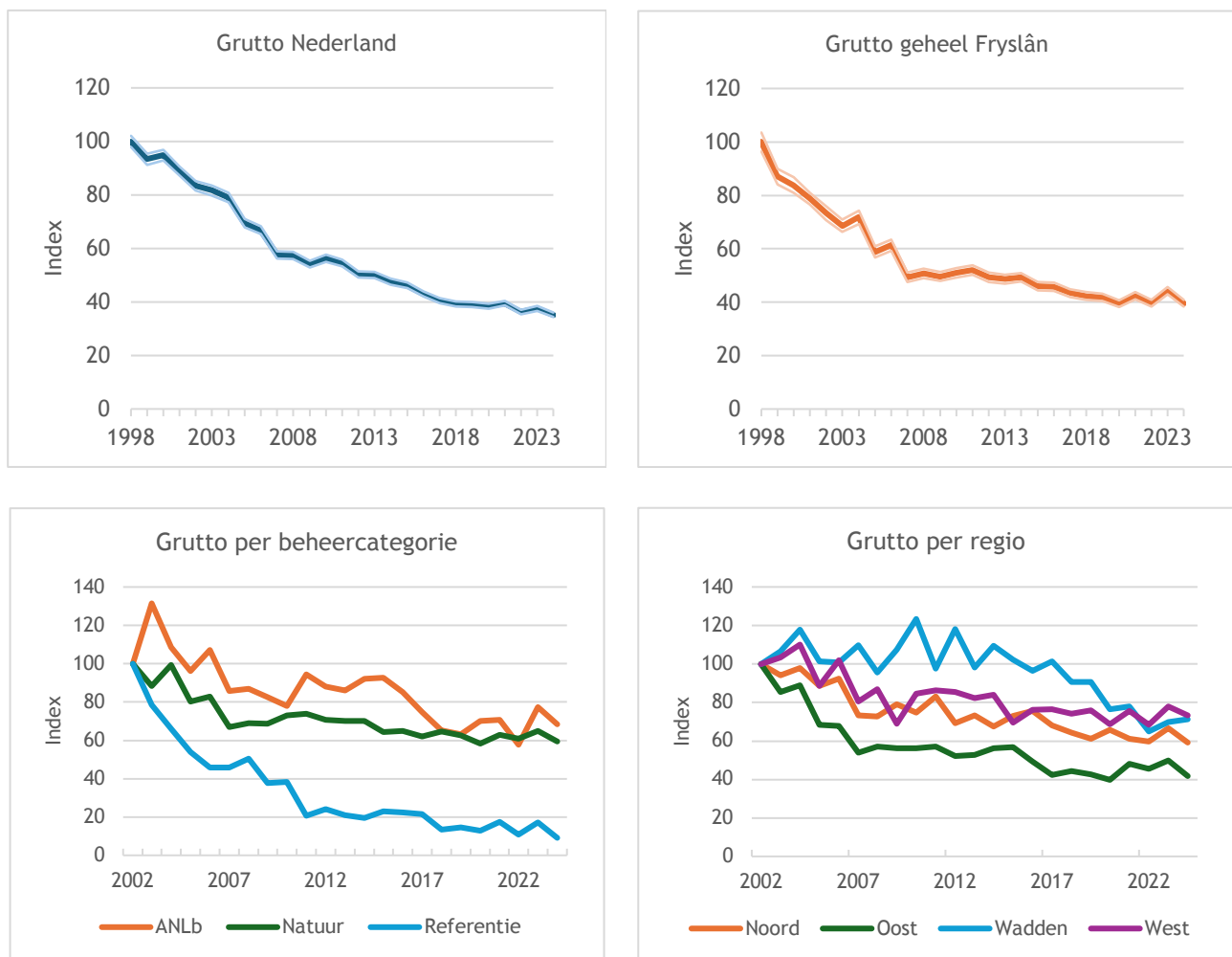
Grutto *Limosa limosa*

De 'kening fan 'e greide' werd in 2015 door het Nederlandse publiek uitgeroepen tot de Nationale Vogel. Nederland heeft ook een extra verantwoordelijkheid voor de soort omdat het overgrote deel van de West-Europese *flyway* populatie van de nominaatvorm '*limosa*' in ons land broedt (meer dan 80%, Kentie *et al.* 2016). Op de vochtige tot natte klei- en veengronden van vooral Fryslân, de Kop van Overijssel, Noord-Holland en het Groene Hart komen de hoogste dichtheden voor. Op de hogere gronden is de soort alleen langs de grote rivieren plaatselijk vrij talrijk, daarbuiten is het voorkomen schaars. Van alle Grutto's in Nederland broedt bijna een derde (32%) in Fryslân (sovon.nl). De soort is een belangrijke provinciale gidssoort (Provincie Fryslân 2021), en daarom wordt hier extra aandacht besteed aan het broedsucces.

Rond 1975 waren er nog circa 120.000 broedparen in Nederland, hoewel toen al sprake was van 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 standhoudt. 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 broedpopulatie, die binnen Europa de grootste is, sterk aan belang ingeboet. In Fryslân laat de Grutto op zowel de lange als korte termijn een matige afname zien in alle deelgebieden (figuur 10). In gebieden zonder beheer is de afname het sterkst en dreigt de Grutto lokaal te verdwijnen.

Voldoende kuikenoverleving is cruciaal om de populatie te laten groeien of in ieder geval verdere achteruitgang te beperken. Dat blijkt ook weer uit recent gedeelde (maar nog niet gepubliceerde) onderzoeksresultaten van de Rijksuniversiteit Groningen (Stessens *et al.* in prep.). Voor het bepalen van de kuikenoverleving zijn verschillende methoden, waarvan we ons hier focussen



Figuur 10. Index van de Grutto in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

op de schatting van het totaal aantal uitgevlogen jongen op basis van kleurringdichtheden en de schatting aan de hand van Bruto Territoriaal Succes (BTS)-tellingen. Hieronder worden de beschikbare Friese (en deels landelijke) gegevens over uitgevlogen jongen uit de jaren 2019 tot en met 2024 op een rij gezet.

Landelijk inzicht in het aantal uitgevlogen gruttojongen wordt sinds 2012 verkregen door het organiseren van landelijke tellingen van uitgevlogen jongen op slaapplaatsen, vlak na het broedseizoen. De methode baseert zich op waarnemingen van vliegvlugge jongen, die eerder als kuiken zijn voorzien van kleurringen, op een groot aantal zomerpleisterplaatsen verspreid over Nederland. Na het uitvliegen mengen de gekleurde vogels zich tussen hun niet-geringde soortgenoten. In de pleisterende groepen kan worden bepaald welk aandeel van de jonge vogels kleurringen draagt. Het totale aantal jongen dat is gekleurde, gedeeld door de waargenomen kleurringdichtheid, geeft op deze manier een schatting van het totale aantal gruttojongen dat in Nederland is uitgevlogen in dat jaar. Aangezien een belangrijk deel van de jongen in het kader van het Friese Grutto onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen wordt gekleurde, is ook het aandeel binnen Fryslân berekend (o.a. Schekkerman *et al.* 2024). Tabel 15 geeft aan dat in Fryslân zeker in 2019, en mogelijk ook in 2021 en 2022, voldoende gruttojongen uitvlogen om de populatie op peil te houden. In diezelfde jaren was het landelijke beeld somberder. In 2023 was dat andersom, en vlogen er landelijk voldoende jongen uit en in Fryslân onvoldoende. In de jaren 2020 en 2024 vlogen zowel landelijk als in Fryslân onvoldoende jongen uit.

Een andere methode om inzicht in het broedsucces te krijgen is het doen van alarmtellingen (Nijland & van Paassen 2007). Hierbij worden tijdens de uitvliegperiode van de jongen de alarmerende gezinnen geteld, welke worden afgezet tegenover het totale aantal broedparen. Hiermee wordt inzicht verkregen in het (relatieve) broedsucces; ook wel Bruto Territoriaal

Succes (BTS) genoemd. Binnen Fryslân hanteert de BFVW de Friese combimethode waarin, naast nestentellingen en bijschattingen van broedparen, jaarlijks drie rondes van alarmtellingen worden georganiseerd. Op diverse terreinen van de terreinbeheerders It Fryske Gea, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer doen BMP-tellers mee met de tweede alarmronde van de BFVW, specifiek georganiseerd voor de Grutto. De uitkomsten van de gezamenlijke tellingen worden sinds 2019 jaarlijks gepubliceerd in het Jaarbericht Weidevogels in Fryslân (o.a. BFVW *et al.* 2024). Binnen het grootschalig onderzoek aan Grutto's van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) in Zuidwest-Fryslân worden jaarlijks de aantallen territoria in kaart gebracht en worden tevens drie alarmtellingen uitgevoerd. Deze resultaten worden jaarlijks gepubliceerd in het Grutto-Landschap-Project Jaarrapport (o.a. Hooijmeijer *et al.* 2024).

Voor de Grutto geldt de volgende norm voor het BTS-percentage: bij minder dan 50% wordt de reproductie als onvoldoende beschouwd, tussen 50 en 65% worden mogelijk voldoende jongen vliegvlug en bij meer dan 65% is het BTS voldoende voor het op peil houden van populaties (Nijland *et al.* 2010). Vanwege een lage kuiken- en adultenoverleving bij de Grutto is (als veilige benadering) in recenter onderzoek aanbevolen om een minimum BTS van 70% te beschouwen als voldoende voor een stabiele populatie (van der Velde *et al.* 2020).

Uit zowel de alarmtellingen over geheel Fryslân door de BFVW en TBO's als de alarmtellingen door de RUG komt over de jaren vanaf 2019 hetzelfde beeld naar voren. Alleen in 2021 lijken er voldoende jongen vliegvlug te zijn geworden. De jaren 2020 en 2024 waren met zekerheid 'onvoldoende' en in de jaren 2019, 2022 en 2023 is het onzeker of er voldoende vliegvlugge jongen waren (tabel 16). Alleen in 2024 week het provinciale beeld sterk af van het landelijke beeld, waarbij landelijk een mogelijk voldoende broedsucces werd gehaald en in Fryslân duidelijk niet.

*Tabel 15. Schatting van broedsucces van de Grutto in Fryslân op basis van de kleurringdichtheden van jonge Grutto's op slaapplaatsen (Schekkerman *et al.* 2024). *Het benodigde aantal jongen voor Fryslân is berekend door het bovenstaande percentage van Grutto's in de provincie (32%) te nemen van de in de jaarlijkse rapporten van Schekkerman *et al.* genoemde landelijke aantalschatting. De duiding 'ruim onvoldoende' betekent dat de onzekerheidsmarge (spreiding) geheel onder het benodigde aantal ligt.*

jaar	schatting	spreiding	Benodigd*	Duiding Fryslân	landelijk beeld
2019	5400	3300-8400	3940	voldoende	onvoldoende
2020	820	460-1600	3800	ruim onvoldoende	ruim onvoldoende
2021	3850	2550-5650	3660	voldoende	onvoldoende
2022	3850	2350-6150	3880	voldoende	onvoldoende
2023	2700	1700-4250	3700	onvoldoende	voldoende
2024	1150	700-1950	3750	ruim onvoldoende	ruim onvoldoende

Hoewel bovenstaande gegevens betrekking hebben op tellingen (direct en indirect) van vliegvlugge of bijna vliegvlugge kuikens, is het broedsucces de resultante van zowel de kuikenoverleving als de nestoverleving. Aangezien de verliesoorzaken voor nesten en kuikens niet altijd dezelfde hoeven te zijn, rapporteren we in tabel 17 ook een indicatie voor nestsucces in de afgelopen zes jaren. De nestoverleving geeft een beeld dat redelijk aansluit bij het beeld dat ontstaat uit de BTS-tellingen, namelijk dat 2020 en 2024 betreffende nestsucces ook slechte jaren waren en dat 2021 (maar ook 2022) relatief goed was, zowel in Fryslân als landelijk. Opmerkelijk is het grote verschil tussen het provinciale en landelijke nestsucces in 2019, 2024 en in mindere mate 2023, waarbij de overlevingskansen in Fryslân aanmerkelijk lager waren dan in de rest van het land.

Tabel 16. Conclusies over broedsucces van de Grutto op basis van BTS-tellingen in Fryslân (gegevens BFVW en TBO's) en heel Nederland (gezamenlijk beeld van LandschappenNL en BFVW) sinds 2020.

jaar	Fryslân	Nederland
2020	Onvoldoende	Onvoldoende
2021	Voldoende	Voldoende
2022	Mogelijk voldoende	Mogelijk voldoende
2023	Mogelijk voldoende	Mogelijk voldoende
2024	Onvoldoende	Mogelijk voldoende

Tabel 17. Nestsucces van de Grutto (percentage) op basis van dagelijkse overlevingskansen van nesten in heel Nederland excl. Fryslân (Sovon Meetnet Nestkaarten; onzekerheidsmarge tussen haakjes) en in ZW-Fryslân op basis van gegevens van het Grutto Landschap Project van de Rijksuniversiteit Groningen.

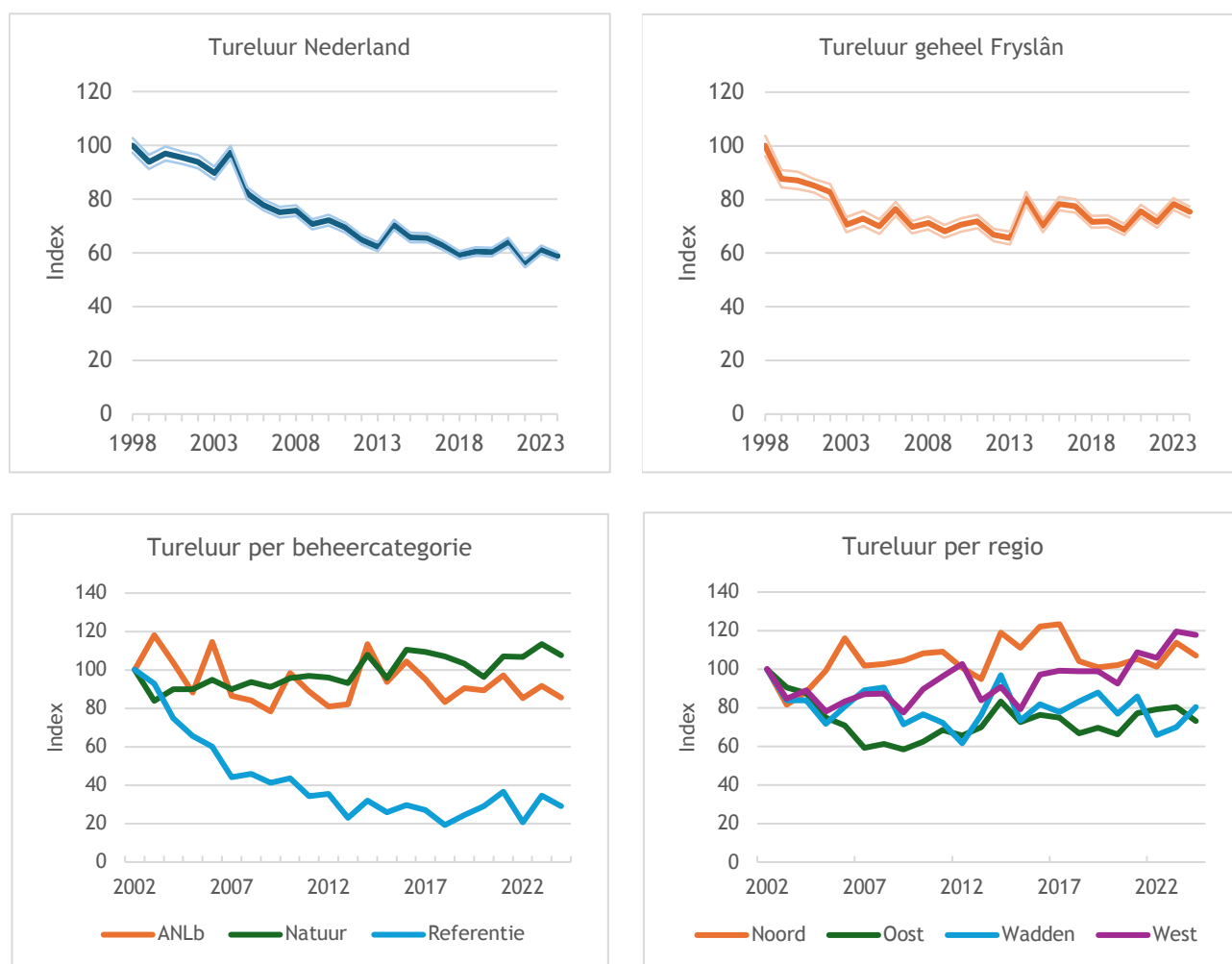
jaar	ZW-Fryslân*	NL excl. FR
2019	46 (42-50)	61 (57-65)
2020	28 (24-32)	36 (33-39)
2021	52 (48-56)	55 (51-58)
2022	51 (46-55)	48 (44-51)
2023	41 (38-44)	53 (49-56)
2024	32 (28-34)	48 (45-52)

* Benadering op basis van figuur 3.4 in van der Velde *et al.* 2025.

Tureluur *Tringa totanus*

De landelijke aantallen van de Tureluur zijn matig afgenomen en deze afname lijkt zich nog altijd voort te zetten. Ook in Fryslân zijn de aantallen op de lange termijn afgenomen, maar over de laatste twaalf jaar gerekend is de trend stabiel (figuur 11). De grootste afname komt voor rekening van de periode voor 2002. Zo zien we in de vier regio's namelijk positieve of stabiele

trends sinds 2002. In regio's noord en west is op de lange termijn een matige toename te zien, maar op de korte termijn zijn de trends hier stabiel, net als in de andere regio's. De trends in gebieden met natuur of beheer steken positief af bij referentiegebieden, waar de soort is afgenomen op de lange termijn.

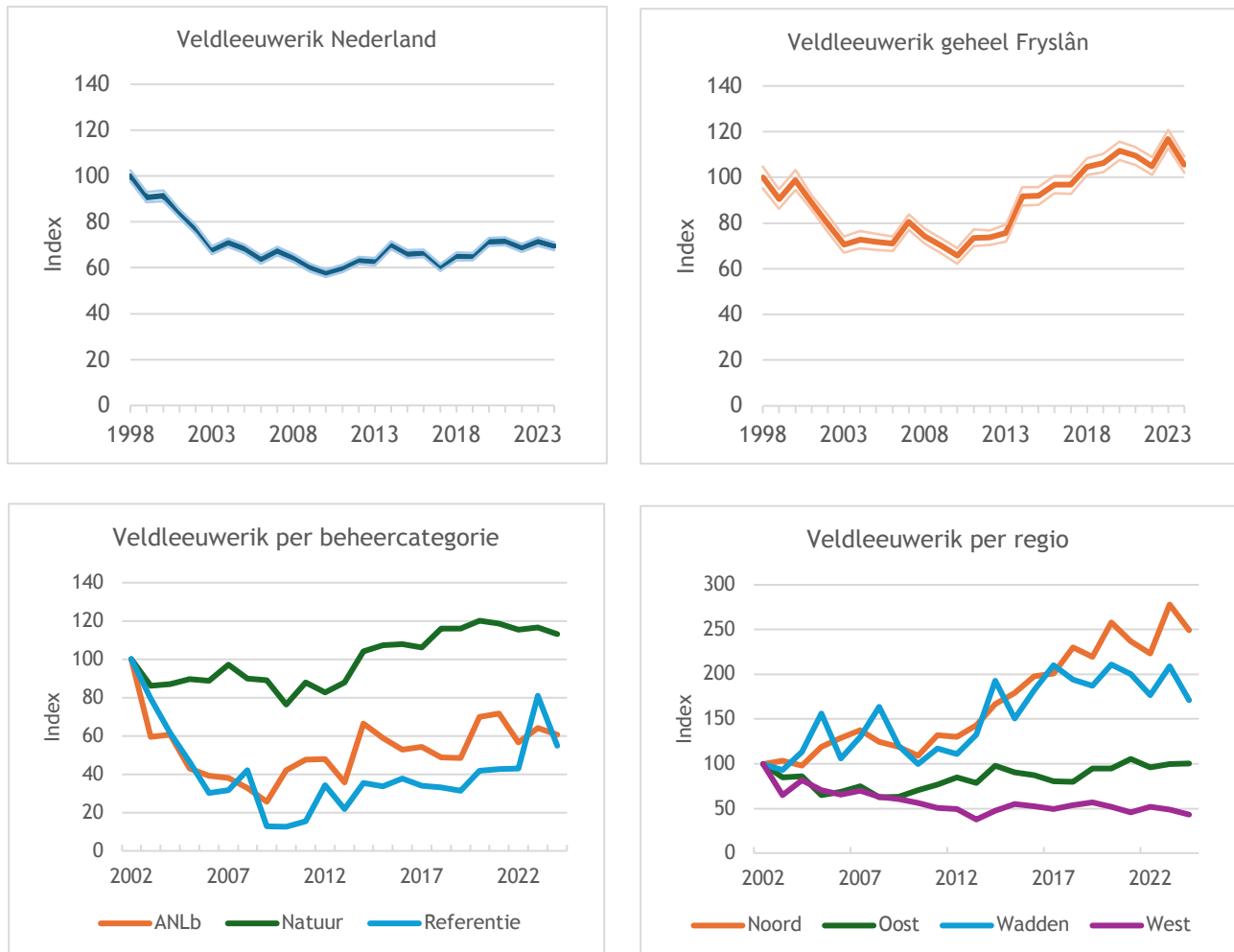


Figuur 11. Index van de Tureluur in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Veldleeuwerik *Alauda arvensis*

Landelijk zijn de aantallen Veldleeuweriken decennialang afgenomen. Echter rond 2010 werd deze trend licht omgebogen en is sprake van een langzame maar gestage aantalstoename. De Friese trend is zowel op de lange als korte termijn matig positief (figuur 12). Die

toename is in alle regio's zichtbaar met uitzondering van het westen, waar de soort op de lange termijn is afgenomen. Ook in de beheercategorieën zijn de trends stabiel of positief. De sterkste toename heeft zich afgespeeld in natuurgebieden.

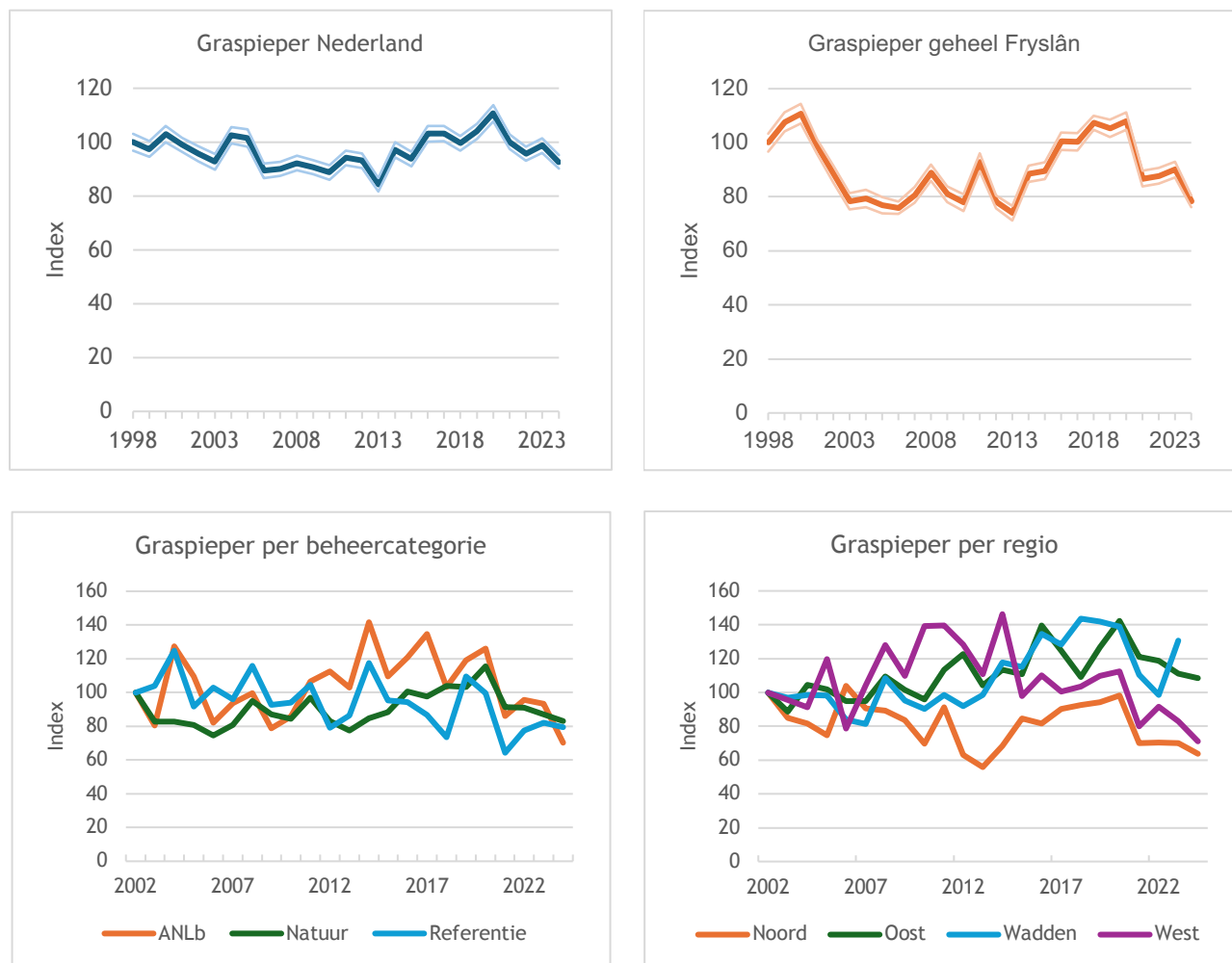


Figuur 12. Index van de Veldleeuwerik in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Graspieper *Anthus pratensis*

Landelijk zijn de aantallen van de Graspieper op de lange termijn stabiel en over de laatste twaalf jaar gerekend zelfs matig toegenomen. Op zowel de lange als korte termijn is de trend van de soort in Fryslân stabiel. De vier regio's laten contrasterende lange termijntrends zien met toenames in het oosten en op

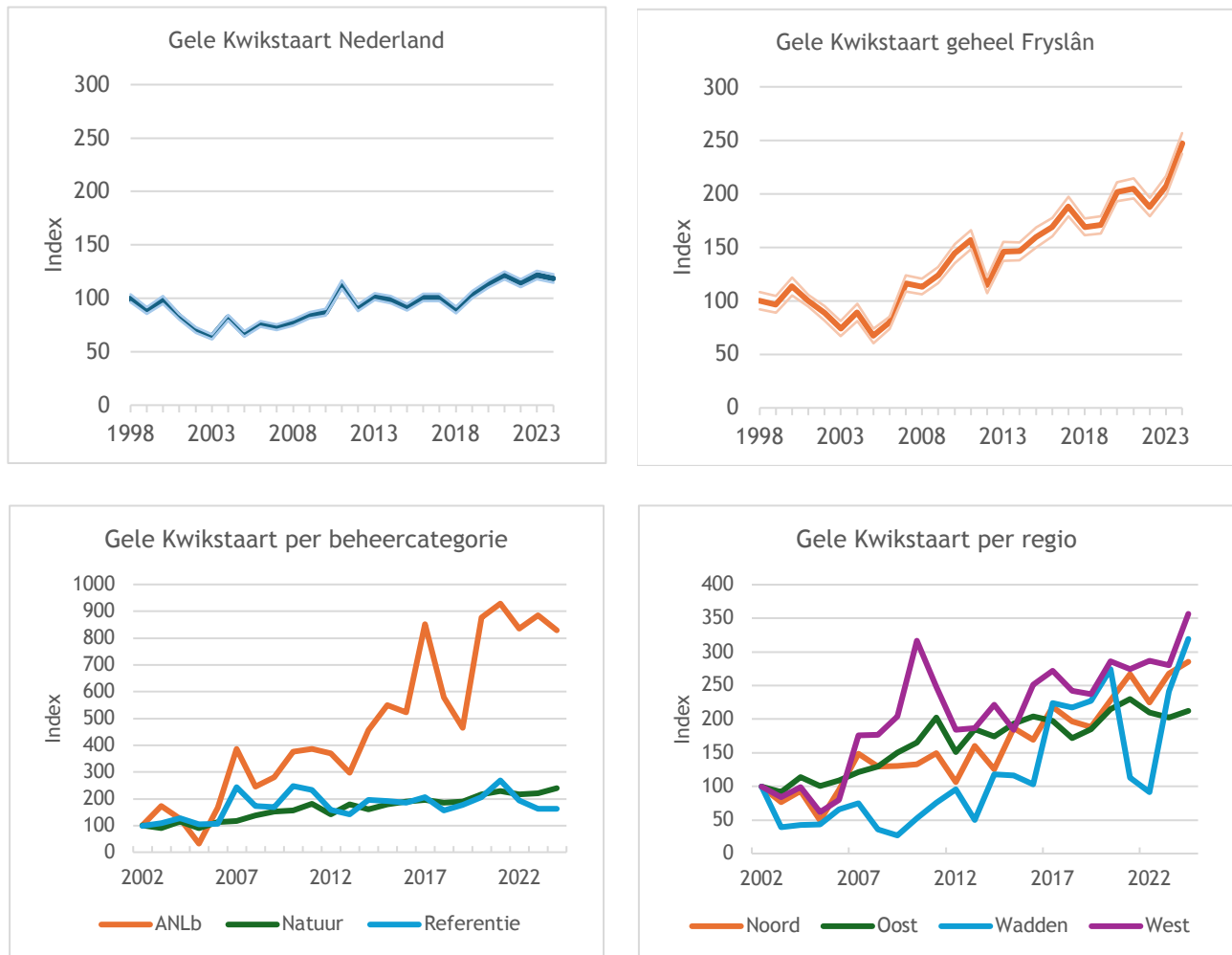
de Wadden, stabiele aantallen in het westen en een afname in het noorden (figuur 13). Binnen de beheercategorieën is er toename in natuurgebieden, zijn er stabiele aantallen in gebieden met ANLb-maatregelen en nam de soort af in referentiegebieden.



Figuur 13. Index van de Graspieper in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Gele Kwikstaart *Motacilla flava*

De soort zit zowel landelijk als in de provincie in de lift met toenames in alle regio's (figuur 14). Ook in de drie beheercategorieën is de soort toegenomen, de toename is opvallend sterk (gemiddeld een jaarlijkse toename van 11,1%) in gebieden met ANLb-maatregelen. Kijkend naar de regio's is deze toename overal in Fryslân te zien, waarbij de regio Wadden eruit springt met een sterke toename vanaf 2002.

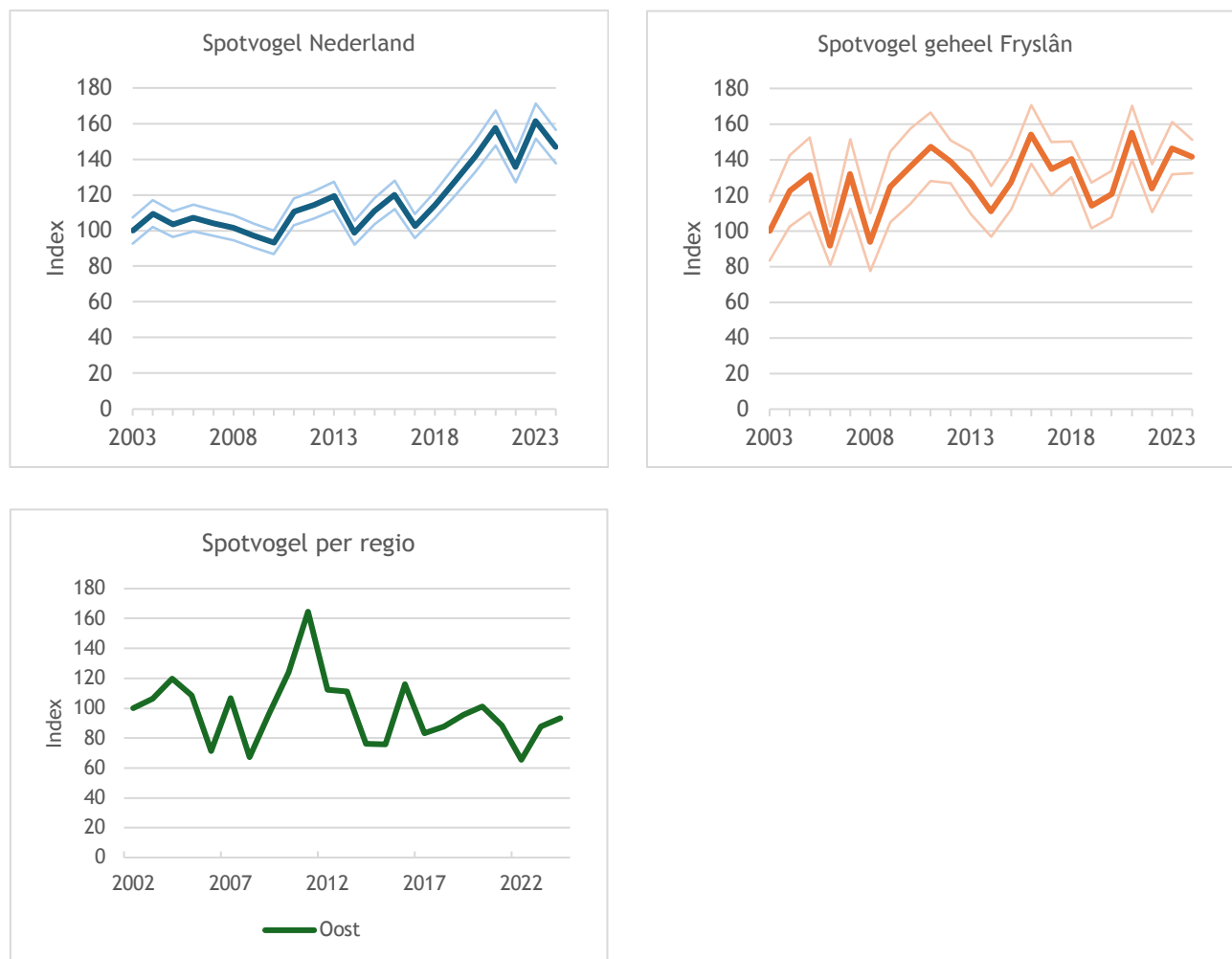


Figuur 14. Index van de Gele Kwikstaart in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrends voor ANLb, natuurgebieden en referentiegebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

Spotvogel *Hippolais icterina*

Landelijk neemt de Spotvogel al sinds 1975 af, dit is een ontwikkeling die zich in heel West-Europa afspeelt en mogelijk te maken heeft met een verschuiving van het broedareaal als gevolg van klimaatverandering. Gemeten over de laatste twaalf jaar is er echter een matige toename zichtbaar. In Fryslân zijn alleen voor de

provincie als geheel en regio oost betrouwbare trends beschikbaar. Gerekend over de hele provincie is de trend over zowel de lange als de korte termijn stabiel. In regio oost is de trend vanaf 2002 stabiel, gemeten over de laatste twaalf jaar is die onzeker (figuur 15).

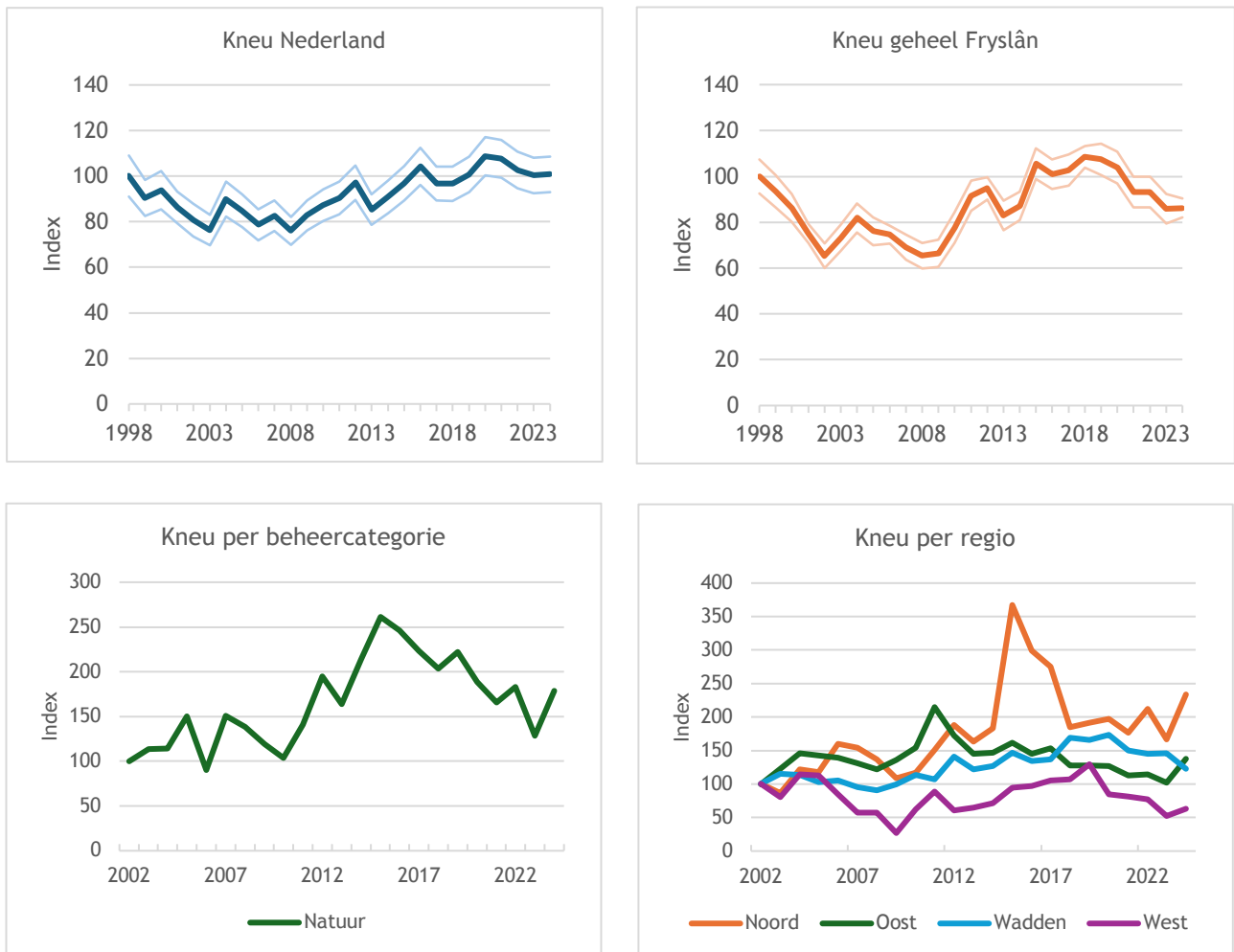


Figuur 15. Index van de Spotvogel in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast deeltrend voor de regio Oost (onder). Voor de overige regio's en de drie beheercategorieën konden geen betrouwbare trends worden berekend.

Kneu *Linaria cannabina*

Hoewel de landelijke trend van de Kneu sinds 1990 negatief is, heeft er rond 2000 een ombuiging plaatsgevonden en sindsdien nemen de aantallen langzaam maar gestaag toe. In Fryslân is de trend voor de soort op de lange termijn (vanaf 1998) positief, maar over de laatste twaalf jaar gerekend stabiel (figuur 16). De soort is in het noorden en op de Wadden toegenomen.

In de andere twee regio's zijn de aantallen op de lange termijn stabiel en in het oosten zijn ze over de laatste twaalf jaar gerekend zelfs afgenomen. In natuurgebieden is de soort toegenomen, in de andere twee beheercategorieën is de trend onzeker vanwege een te kleine steekproef.



Figuur 16. Index van de Kneu in Nederland (linksboven) en Fryslân (rechtsboven), beide met SE (standaardfout, geeft aan hoe nauwkeurig de schatting van de index is). Daarnaast de deeltrend voor natuurgebieden (linksonder) en deeltrends voor de vier regio's (rechtsonder).

7. Discussie en conclusies

Gekeken naar de jaarlijks getelde meeteenheden worden zowel in geheel Fryslân, binnen de vier regio's, als binnen de beheercategorieën ANLb, natuur en referentie voldoende BMP-proefvlakken en MAS-punten geteld om betrouwbare trends te berekenen. Alhoewel nu nog geen trends berekend kunnen worden per beheercategorie in elke regio afzonderlijk (wegens het beperkte aantal meetjaren), zijn voor de verschillende regio's voldoende meeteenheden geteld binnen ANLb en natuur, en ook voor de categorie referentie in de regio's noord en west. Voor de regio's oost en west zijn er nog verbeteringen wenselijk (in regio Wadden zijn geen referentie meeteenheden). Voor ANLb akker afzonderlijk kunnen er nog geen trends worden berekend. Het aantal meeteenheden is hier wel sterk verbeterd vanaf 2023. De toekomst zal moeten uitwijzen of voldoende beheer blijft plaatsvinden binnen deze eenheden zodat er na een langere jarenreeks betrouwbare trends kunnen berekend.

Scholekster, Kievit en Grutto nemen nog steeds overal matig af, al moet wel opgemerkt worden dat deze afnames het sterkst zijn in referentiegebieden zonder

enige vorm van beheer, de afnames binnen gebieden met ANLb en natuur zijn duidelijk minder sterk. De Kievit vertoont over de laatste twaalf jaar zelfs een stabiele trend binnen ANLb en Scholekster neemt minder sterk af binnen ANLb dan in natuur. Binnen ANLb zijn over de gehele periode Kuifeend, Tureluur, Veldleeuwerik en Graspieper stabiel, de Slobeend is matig toegenomen en de Gele Kwikstaart is zelfs sterk toegenomen. Deze patronen zijn in grote lijnen zeer vergelijkbaar met het landelijke beeld. De landelijke evaluatie van het ANLb laat duidelijk zien dat de landelijke negatieve trends nog niet worden omgebogen door beheermaatregelen op het boerenland, maar voor een aantal soorten is binnen ANLb-gebieden wel sprake van een afremming van de afname (Visser & Kleyheeg 2025). Bovendien laat de landelijke evaluatie zien dat onder meer voor de Grutto en de Kievit een positieve relatie is tussen de trend en de hoeveelheid ANLb in een gebied. Het blijkt dat maatregelen binnen het ANLb potentie hebben om de trends van weidevogels positief te beïnvloeden, maar dat de schaal en/of de kwaliteit van het beheer vooralsnog onvoldoende zijn om de populaties te herstellen.



Polder bij Hollum op Ameland. Foto: Jelle Postma

Literatuur

- BFVW, It Fryske Gea, Kollektievenberied Fryslân, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2019. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2019.
- BFVW, It Fryske Gea, Kollektievenberied Fryslân, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2020. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2020.
- BFVW, It Fryske Gea, Kollektievenberied Fryslân, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2021. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2021.
- BFVW, It Fryske Gea, Kollektievenberied Fryslân, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2022. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2022.
- BFVW, It Fryske Gea, Kollektievenberied Fryslân, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2023. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2023.
- BFVW, Boerennatuur Fryslân, It Fryske Gea, Natuurmonumenten, Sovon Vogelonderzoek & Staatsbosbeheer. 2024. Weidevogels in Fryslân, jaarbericht 2024.
- Hooijmeijer J., van der Velde E., Rakhimberdiev E., Howison R., Onrust J., Fokkema R.W., Lagendijk G., Kraamwinkel C.T., Veenstra R., Barba Escoto L., Stessens M., Ligtelijn M., Craft T., Saarloos A., Vansteelant W., Belfin O., Zijlstra N., Basting S., Verkuil Y. & Piersma T.. 2024. Grutto Landschap Project Jaarverslag 2023. Rapport van BirdEyes, Centre for Global Ecological Change at the Faculties of Science & Engineering and Campus Fryslân, University of Groningen, Leeuwarden, The Netherlands.
- Kentie R., Senner N.R., Hooijmeijer J.C.E.W., Márquez-Ferrando R., Figuerola J., Masero J.A., Verhoeven M.A. & Piersma T. 2016. Estimating the size of the Dutch breeding population of Continental Black-tailed Godwits from 2007–2015 using resighting data from spring staging sites. *Ardea* 114: 213–225.
- 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.
- Kleyheeg E., Vogelzang T., van der Zee I. & van Beek M. 2020. Boerenlandvogelbalans 2020. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen / LandschappenNL, De Bilt.
- Nijland F., van Dijk A.J., Jager T. & Wiegersma J. 1994. Naar een weidevogelmeetnet in Friesland. Werkgroep Weidevogelmonitoring Friesland, Gytsjerk.
- Nijland F. 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. Weidevogelmeetnet Friesland, verslagen 1996, 1997, 1998, 1999, 2000. Stichting Weidevogel Meetnet Friesland. Publicatie Bureau N, Leeuwarden.
- Nijland F. 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009. Weidevogelmeetnet Friesland, verslagen 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008. Stichting Weidevogel Meetnet Friesland. Publicatie Bureau N, Leeuwarden.
- Nijland F. & van Paassen A. 2007. Instructie Alarmtellingen; tellingen van paren en gezinnen van Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur en Wulp. Uitgave Landschapsbeheer Nederland, Utrecht. Publicatie Bureau N nr. 27, Leeuwarden.
- Nijland F., Schekkerman H. & Teunissen W.A. 2010. Methodes monitoring weidevogels. Sovon-onderzoeksrapport 2010/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Pannekoek J. & van Strien A. 2001. TRIM 3 Manual (Trends and Indices for Monitoring data). Research Paper 0102. CBS, Voorburg.
- Postma J. 2010. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2009. SOVON-monitoringrapport 2010/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J., Jager K. & van Stee A. 2011. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2010. SOVON-monitoringrapport 2011/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J., Jager K. & Oomen D. 2012. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2011. Sovon-rapport 2012/46. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. & Jager K. 2013. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2012. Sovon-rapport 2013/37. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Postma J. & Jager K. 2014. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2013. Sovon-rapport 2014/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. & Jager K. 2015. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2014. Sovon-rapport 2015/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. 2016. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2015. Sovon-rapport 2016/03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. 2017. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2016. Sovon-rapport 2017/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. 2018. ANLb-monitoring weide- en akkervogels Friesland, verslag 2017. Sovon-rapport 2018/28. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. 2019. ANLb-monitoring weide- en akkervogels Friesland, verslag 2018. Sovon-rapport 2019/27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J. & Roodbergen M. 2023. Fleanend, de ikerfûgels yn Waadrâne 2016-2022. Sovon-rapport 2023/27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Postma J., van Els P. & van Kleunen A. 2023. Eindverslag ANLb Fryslân 2019-2021. Sovon-rapport 2022/52. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Provincie Fryslân 2021. Nota Weidevogels 2021-2030. Provincie Fryslân, Leeuwarden.
- Roodbergen M., van Scharenburg C., Soldaat L.L., Teunissen W.A., Koks B. & van Leeuwen M. 2011a. Achtergronddocument Meetnet Agrarische Soorten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Roodbergen M., Teunissen W.A., Koks B., van Scharenburg C. & Postma J. 2011b. Handleiding voor Meetnet Agrarische Soorten. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen.
- Roodbergen M., van der Zee I. & Postma J. 2023. Vergelijking van twee verschillende methodes van weidevogelmonitoring in Fryslân. Sovon-rapport 2023/101. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Schekkerman H., Gerritsen G.J. & Hooijmeijer J. 2022. Jonge Grutto's in Nederland in 2022: een aantalschatting op basis van kleurringdichtheden. Sovon-rapport 2022/95, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Schekkerman H., Gerritsen G.J. & Hooijmeijer J. 2024. Jonge Grutto's in Nederland in 2023: een aantalschatting op basis van kleurringdichtheden. Sovon-rapport 2024/36. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Strien, A., Vos P., Hagemeyer W., Verstrael T. & Gmelig Meyling A. 1994. De gevoeligheid van twee landelijke vogelmeetnetten. Limosa 67: 69-75.
- van Strien A. & Pannekoek J. 1999. Missen is gissen. Ontbrekende tellingen in vogelmeetnetten. Limosa 72: 49-54.
- Sovon Vogelonderzoek 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Teunissen W.A., Soldaat L., van Veller M., Willems F. & van Strien A.J. 2002. Berekeningen van indexcijfers in het weidevogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 02/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Teunissen W., van Turnhout C., Soldaat L. & Vogel R. 2015. Monitoring van vogels in open grasland in het kader van de stelselherziening ANLb. Sovon-rapport 2015/35. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Teunissen W., Vogel R. & Zoetebier D. 2018. Toekenning meetpunten van broedvogels in het kader van de beleidsmonitoring ANLb. Sovon-notitie. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Teunissen W.A., Wiersma P., de Jong A., Kleyheeg E. & Vergeer J.W. 2019. Handleiding voor het Meetnet Agrarische Soorten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van der Velde E., Kentie R., Piersma T., Rakhimberdiev E. & Hooijmeijer J.C.E.W. 2020. De Grutto Monitor 2012-2019. Onderzoeksrapport Conservation Ecology Group, Groningen Institute for Evolutionary Life Sciences (GELIFES), Rijksuniversiteit Groningen.
- van der Velde E., Fokkema R., Lagendijk G., Stessens M., Zijlstra N., Piersma T. & Hooijmeijer J. 2025. Grutto-Landschap-Project: Jaarrapport 2024. University of Groningen.
- 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.

Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Visser T. & Kleyheeg E., 2025. Ecologische evaluatie Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer. Wageningen, Wageningen Environmental Research, rapport 3156.

Bijlage 1. Tellers 2022-2024

Hier volgt een overzicht van tellers die in de periode 2022 tot en met 2024 tellingen in de provincie Fryslân hebben verricht en/of telgegevens hebben ingeleverd bij Sovon. Het overzicht is niet compleet, want sommige gegevens komen binnen via contactpersonen. Wij verontschuldigen ons voor fouten.

C. Aardema, P.W. Agterberg, T. Albada, Y. Albada, F. Altenburg, Tj. Andringa, R. Ansingh, G. van Assen, B. Baar, J. Bakker, R. Bakker, S. Bakker, G.M. Batist, A.J. van den Berg, B.M. van den Berg, M. van den Berg, R.I. van den Berg, H. van der Bij, K. van der Bij, M. Bloem, D. de Boer, G. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, R. de Boer, T. de Boer, S. Boersma, S.Y. Booi, D.A. Bos, D.H.W. Bos, A. Bouma, D. Bouma, J. Bouma, E.W.F. Brandenburg, A.T. Brandsma, R. Brandsma, J.B. Brandt-Wiersma, S.G.R. Bresser, C. Brinkman, S. Bruinsma, M. Castelein, N.E. ten Cate, J.H. de Glee, R.J. Diertens, A. Dijkstra, B. Dijkstra, B. Dijkstra, E.S. Dijkstra, E.T. Dijkstra, J. Dijkstra, J. Dijkstra, O. Dijkstra, T. Dijkstra, J. Doldersum, A. Dotinga, H. van der Duim, K. Elgersma, J. Ellens, W.H. Elsinga, J. Elzinga, H. Engelmoer, M. Engelmoer, B. Evenhuis, H. Feenstra, R. Fopma, A. Formsma, M. Gal, T.J. Geertsma, E. Gorter, E. de Groot, S. de Groot, M. Gunst, D. Haaijema, A. de Haan, H. Haanstra, S. Hamdani, J.H. Hanenburg, M. Hartman, I.J. van der Heide, L. Hemrica, B. Henstra, H.A. Hiemstra, S. Hiemstra, M. Hilboezen, M. Hilverda, B. Hoekstra, H. Hoekstra, U. Hoekstra, Y. Hoekstra, M. Hofstra, T. van der Honing, W. Hoogland, P. de Hoop, P. ten Hoor, J. Horstmann, L.H. Hoste, W.A. Hottinga, A. Huisman, R. Huiting, J. Huizenga, P. Huizenga, G. Hylkema, K. Jager, W. Jager, G. Jellema, F. Jelsma, G. Jilderda, A. de Jong, C. de Jong, F. de Jong, H.D. de Jong, T. de Jong, D. Jonker, K. Joustra, W. Kamstra, J.W.M. Kerver, J.F. Kienstra, S.W. Kleefsman, J. Kleefstra, R. Kleefstra, M. Kommer, S. Kooijman, W. Kooistra, B. Koole, R. Koopmans, J. Koster, J. Kramer, S. Krap, G. Krottje, P.E. Kruijt, S.A. Kuiper, T. Kunst, E. van der Laan, D. Laning, D. Lautenbag, A. Leijstra, A. Loof, J.C. Ludema, H.R. Majoor, P. Manche, M. Manchester, W.E. van Manen, J. Medenblik, J. Medenblik, T. Meijer, J. Meindertsma, L. Meinsma, M. van der Meulen, T. van Minnen, G. Molenaar, W. Molenbuur, E. Mulder, J. Mulder, F. Nijland, A. Nooitgedagt, H.M.C. Nouws, E. B. Oosterveld, A. Paulus, J.J. Paulusma, R.H.M. Peters, E. Piebenga, H. Plat, E.D. van Pletzen, B. Popma, A. Postma, J. Postma, J. Procee, G.S. de Ree, L. de Ree, R.F.R. Regeling, J. P. Reitsma, J.M. Reitsma, A. van Scheltinga, K. Scholten, S.H. Scholten, D.G. van der Schoot, S. Schotanus, R.W.H. Schouten, P. Schutten, W. Schuurman, J. Seinstra, M. Sikkema, G. Sipma, J. Sipma, H. van Slageren, S. van Slooten, A. Smit, F. Smit, N. Smits, H.H.W.M. Steeghs, J. Stegeman, R. Stegeman, J van Stralen, J. Tamminga, H. Terluin, E. Terpstra, S. Terpstra, M.A. Tigchelaar, F. Tjeerdsma, J. Tuinhof, H.G. Valk, A. van der Veen, C.M. van der Veen, P. van der Veen, S. van der Veen, P. Veendorp, H. Veenema, J. Veenstra, S. Veenstra, S. Veenstra, P. van der Vegt, G.W. Veldman, F. Vellinga, A. Velstra, D.J. Venema, P.W. Venema, T. Verbeek, A.W.J. Verbiest, A. Visser, J.S.J. Visser, K.R.H. Visser, M. Vogel, H. Vogt, M.S. Vonk, A. de Vries, F. de Vries, G.J. de Vries, H. de Vries, J. de Vries, J.S.M. de Vries, M. de Vries, R. de Vries, T. de Vries, H. van der Wal, K. van der Wal, T. Walda, D. Walinga, J. Weel, S. van der Werff, J.L. Wester, H. Wielinga, A. Wiersma, H. Wiersma, G. Wierstra, L. Wijbenga, H. Wijbrands, S. de Winter, J. de Wit, P.A.M. de Wit, D.J. Witteveen, D. Wolters, K. Ykema, Y.J. Yntema, T. Zandstra, T.A. van der Zee, B. Zijlstra, L. Zijlstra, J.D. Zondervan, M. Zondervan, C.J.T. Zuhorn en R. Zuidema.

Bijlage 2. Klassenindeling van trendindicaties

Klassenindeling van door het CBS gebruikte trendindicaties met criteria, omschrijving en symbolen.

symbool	omschrijving	criterium
++	sterke toename	significante toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar)
+	matige toename	toename, niet significant >5% per jaar
0	stabiel	geen significante aantalsverandering
-	matige afname	afname, niet significant >5% per jaar
--	sterke afname	significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)
?	onzeker	geen trend aantoonbaar (bijvoorbeeld fluctuerend)

Bijlage 3. Soorten en aantallen (BMP en MAS)

BMP	2022					2023					2024			
Soort	r _ status	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	
Dodaars				31				38				90		
Fuut			1	133	1		4	133	0		1	135	1	
Roodhalsfuut	GE			2				2				7		
Geoorde Fuut				2				3				14		
Aalscholver				1853				1460				2154		
Roerdomp	KW		1	160	0		1	141	2		1	167	1	
Kleine Zilverreiger	GE			0				2				5		
Grote Zilverreiger				8				32				31		
Blauwe Reiger				88				52				37		
Purperreiger				48				58				71		
Ooievaar				30				30				22		
Lepelaar				536				474				1119		
Knobbelzwaan			11	117	17	1	15	142	10	0	16	109	11	
Zwarte Zwaan				1				0				0		
Wilde Zwaan	GE											1		
Kolgans				19				15				14		
Grauwe Gans		1	70	5269	35	15	61	4929	21	21	110	9396	14	
Soepgans			1	9			0	14			0	17		
Grote Canadese Gans			4	299	1	0	1	327	1	1	7	393	5	
Kleine Canadese Gans (minima)				1				0				0		
Brandgans			3	309			4	300			0	1219		
Nijlgans			7	170	2	3	8	188	4	2	6	343	2	
Bergeend		0	56	516	16	8	68	570	14	8	63	956	9	
Mandarijneend				0				2						
Smient	GE			3				2				7		
Krakeend		2	123	878	45	4	156	870	23	12	134	1219	31	
Wintertaling	KW		0	48	1		4	37			2	112		
Wilde Eend		32	292	1726	223	36	358	1855	191	67	415	2294	157	
Soepeend		3	18	54	34	0	23	60	5	1	17	104	7	
Pijlstaart	BE			3			1	4			0	5		
Zomertaling	BE		6	78			10	47			11	66		
Slobeend	KW		92	559	6		104	583	7		115	786	1	
Krooneend				4				7				4		
Tafeleend			1	45			2	56			0	95		
Kuifeend		3	56	393	12	7	81	444	5	4	73	626	8	
Eider			1	51			10	55			7	490		
Nonnetje				0				1				0		
Middelste Zaagbek	GE											3		
Wespendief				1										
Zeearend	GE			1				1						
Bruine Kiekendief			2	114	3	1	0	117	5	2	2	209	4	
Blauwe Kiekendief	GE			2				2				4		
Havik				17				12				24		
Sperwer				8		0		9		1		19		
Buizerd		0	1	78	2	4	6	78	1	5	3	137	1	
Torenvalk	KW	1	2	5		5	1	10	2	1	1	10	0	
Boomvalk	KW			2				0				2		
Slechtvalk				2				0				1		
Patrijs	KW	1				2				0				
Kwartel		5	1	50	0	13	4	22	3	8	4	14		
Fazant		8	3	208	1	7	0	202	2	14	2	556	9	
Waterral				274			1	256			0	415		
Porseleinhoen	KW			11				3				28		
Klein Waterhoen												1		
Kleinst Waterhoen	GE			0				0				2		
Kwartelkoning	BE	1	0	3		0		1		0	1	4		
Waterhoen		3	23	108	12	7	32	130	8	6	34	314	10	
Meerkoet		15	134	999	57	14	166	938	42	21	162	1062	32	
Scholekster		26	959	1448	78	36	1199	1570	85	46	1010	2328	56	

BMP	2022					2023					2024				
Soort	rI_ status	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie		
Steltkluut	GE		1	0			3	6			0	1			
Kluut			30	1124	15		47	1531	10		26	1487	12		
Kleine Plevier		0	0	45		0	3	67		1	1	53			
Bontbekplevier	KW		1	41	2		2	31	4		3	64	1		
Strandplevier	BE			2				1				20			
Kievit		13	836	2252	47	36	1079	2514	124	48	1029	2179	51		
Kemphaan	EB			3				1				3			
Watersnip	BE	0	17	235	2	0	13	260	2	2	7	242	1		
Houtsnip				8				20				79			
Grutto	GE		564	1753	19		845	1685	35		782	1473	15		
Wulp	KW		6	127	1	0	3	141	7	1	2	231	2		
Tureluur	GE	1	514	1639	20	3	678	1785	41	4	670	1970	23		
Oeverloper	GE			0				1				0			
Zwartkopmeeuw				10				5				7			
Kokmeeuw			479	9819			593	12279			22	9891			
Stormmeeuw			32	180	0		27	154	1		35	493	0		
Kleine Mantelmeeuw				4639				5440				38418			
Zilvermeeuw				3480				3906				11797			
Pontische Meeuw				1											
Grote Mantelmeeuw	GE			5				6				37			
Visdief	GE		196	244			235	311			40	431			
Noordse Stern	BE			41				24				111			
Dwergstern	KW			30				22				576			
Zwarte Stern	BE			108				116				124			
Stadsduif				2				0				0			
Holenduif		0	0	108	1	2	5	109	1	6	1	347			
Houtduif		0	7	327	2	4	3	332	1	7	16	530	6		
Turkse Tortel			0	20		1	2	17	1	2	1	24	0		
Zomertortel	KW			2				0				1			
Koekoek	KW		1	163	0	3	1	166	3	1	0	255	4		
Kerkuil												2			
BMP		2022				2023				2024					
Bosuil				2				5				3			
Ransuil	KW			1				3				20			
Velduil	EB		0	0			2	15				5			
Nachtzwaluw				17				13				34			
Gierzwaluw				0				0				9			
IJsvogel			0	3				5			1	10			
Draaihals	EB			2				0				1			
Groene Specht			0	21		1		21		0	1	13			
Zwarte Specht				4				8				4			
Grote Bonte Specht				301		0		243		2		326	2		
Middelste Bonte Specht				2				1				1			
Kleine Bonte Specht				22				26				20			
Boomleeuwerik				45				27				84			
Veldleeuwerik	GE	9	258	1247	34	64	295	1451	59	63	268	1762	17		
Oeverzwaluw				226				502				643			
Boerenzwaluw	GE		3	45	4	0	4	39	0	2	5	56	0		
Huiszwaluw	GE		0	29		4	24	28		5	2	35			
Boompieper				371		14		264	3	13		253			
Graspieper	GE	17	282	1744	80	31	286	1785	59	45	195	3319	56		
Gele Kwikstaart	GE	29	106	709	29	101	133	735	50	118	135	1010	39		
Grote Gele Kwikstaart				0				1				0			
Witte Kwikstaart			18	161	18	1	20	146	11	8	22	139	10		
Winterkoning		0	11	1338	1	9	4	1517	2	15	21	2103	9		
Heggenmus				266			1	217	1			542	1		
Roodborst			0	415		0		603	2	1	2	571	0		
Nachttegaal	KW			82				90				372			
Blauwborst		6	4	654	5	10	1	613	12	14	7	1013	10		
Zwarte Roodstaart			1	1		1	1	2	1	1		3	2		
Gekraagde Roodstaart			1	176	1	2	1	166	0	2	3	247	1		

BMP	2022					2023					2024				
Soort	rI_ status	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb akker	ANLb gras	natuur	referentie		
Paapje	BE			0				1				5			
Roodborsttapuit			5	198	4	17	9	167	9	20	4	432	4		
Tapuit	BE			65				56				122			
Merel			17	620	1	2	2	701	3	4	20	878	4		
Zanglijster			2	297			0	297			1	413	4		
Grote Lijster	KW		0	63		0	0	51		2	1	47			
Cetti's Zanger				53				81			1	159	1		
Sprinkhaanzanger				348	0			347	1		1	467	1		
Snor	KW			406			1	372				333			
Rietzanger		17	38	4027	72	26	59	3686	52	21	67	4376	81		
Bosrietzanger		2	2	333	4	19	7	446	10	34	11	548	14		
Kleine Karekiet		18	17	1858	19	30	50	2010	24	35	35	1973	38		
Grote Karekiet	BE			0				1				0			
Spotvogel	GE		5	69		6	9	59	1	8	9	247	3		
Braamsluiper			2	188	1	2	1	188	1	2	4	637	2		
Grasmus		5	7	728	6	44	10	757	9	50	19	1669	13		
Tuinfluit			4	568	1		0	531		2	1	826	4		
Zwartkop			11	1120		2	4	870	2	4	14	1490	8		
Grauwe Fitis												1			
Fluiter				1				17				16			
Tjiftjaf			15	1007	3	4	5	1319	7	19	26	1457	14		
Fitis			4	2172			1	2296	1	1	6	3032	7		
Goudhaan				113				149				139			
Vuurgoudhaan				14				25				27			
Grauwe Vliegenvanger	GE		1	74		4	0	46		3		204			
Bonte Vliegenvanger				74		0		26		1		37	1		
Baardman				144				128				101			
Staartmees				72		0		64		1		76			
Glanskop				28				34				7			
Matkop	GE			41		1		45		1		30			
Kuifmees				24				22				4			
Zwarte Mees	GE			18				44				127			
Pimpelmees			3	309	1	0		396	1	1	3	446	3		
Koolmees		2	7	590	3	1	2	682	4	3	12	674	4		
Boomklever				81				88				59			
Boomkruiper			0	295				254	2		1	406			
Buidelmees	GE			3				3				0			
Wielewaal	KW			8				8				19			
Grauwe Klauwier	BE			3		1		2		1		35			
Gaai			0	109				85			2	99			
Ekster			4	12		0	0	17	1	1	5	53	1		
Kauw				94		1	3	92	1	0		238	1		
Roek											23				
Zwarte Kraai		0	7	136	1	0	6	122	2	3	4	384	1		
Bonte Kraai												1			
Raaf	GE			5				2				5			
Spreeuw			2	101		0	2	77	0	2	3	76	2		
Huismus	GE			27		0	10	29	41	6		22	3		
Ringmus	GE			19	3	2		21	0	7		12	1		
Vink			5	584	3		3	708	2	3	7	760	6		
Groenling				107		2		112	1	3	1	450	4		
Putter		3	12	165	4	21	11	110	3	20	5	332	2		
Sijs				1				1				7			
Kneu	GE	0	20	297	3	17	38	234	3	23	20	791	5		
Kleine Barmsijs				3				3				51			
Kruisbek				2											
Roodmus	GE											1			
Goudvink				53	1	0		44		3		39			
Appelvink				73		5		63		3		97			
Geelgors				107		21		73	3	30		107			
Rietgors		12	30	2229	29	11	30	2201	31	27	35	2507	36		

MAS		2022			2023			2024		
Soort	rl_status	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb gras	natuur	referentie
Fuut				1						
Roerdomp	KW				1					
Blauwe Reiger				1						2
Ooievaar				1			1			
Knobbelzwaan		2	1	9	6		11	1		5
Gauwe Gans		6	1	15	14	9	37	5	1	34
Grote Canadese Gans			1	5		1	4	2	1	2
Brandgans										3
Nijlgans				12	2	1	5	2		8
Bergeend		3		9	9		9	1		1
Krakeend		12		21	15	1	9	2		8
Wintertaling	KW	4		2	3					
Wilde Eend		26	2	68	27	5	46	4	2	28
Soepeend		1		1	2					2
Zomertaling	BE	3		1	1		1			
Slobeend	KW	3			5	1	2			2
Kuifeend		2		4	1	2	4			4
Bruine Kiekendief			1	1			1			
Buizerd		2	1	11	1	1	7		1	4
Torenvalk	KW			2	1	1				
Boomvalk	KW	1		1						
Kwartel					1					
Fazant			2	9		1	5		1	12
Waterral		1								
Meerkoet		13	1	32	12	2	24	1		15
Scholekster		25	1	59	18	4	38	4	1	33
Kleine Plevier				1						3
Kievit		75	1	113	62	5	36	3	1	25
Watersnip	BE	2			1					
Grutto	GE	37	1	25	46	3	15	2	1	10
Wulp	KW	1								
Tureluur	GE	26	1	15	30	2	11		1	12
Oeverloper	GE									1
Kokmeeuw		2				3				
Kleine Mantelmeeuw							1			
Holenduif		4		3	3		8		1	
Houtduif		1	2	14	3	3	19		2	9
Turkse Tortel					1					1
Koekoek	KW			3			1			2
Gierzwaluw			1							1
IJsvogel										1
Groene Specht							2			
Grote Bonte Specht				3		1	5			4
Veldleeuwerik	GE	31		19	16		3		1	1
Boerenzwaluw	GE		2	2		2	5		1	1
Huiszwaluw	GE			3			1		1	2
Boompieper				1			2			
Graspieper	GE	17		35	10	1	7			2
Gele Kwikstaart	GE	7		20	11		1			8
Witte Kwikstaart		5	1	14	2		4		1	2
Winterkoning				9	2		8		1	8
Heggenmus									1	
Roodborst				1	1		3			4
Nachtegaal	KW									1
Blauwborst									1	
Zwarte Roodstaart				1			1			
Gekraagde Roodstaart			1	1			1		1	1
Roodborsttapuit				1	1		5			
Merel		1	2	10	1	2	14		2	7
Zanglijster		1		5	1		4			1

MAS		2022			2023			2024		
Soort	rl_status	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb gras	natuur	referentie	ANLb gras	natuur	referentie
Rietzanger		4	1	3	2		2			2
Bosrietzanger		1			1		1	1		1
Kleine Karekiet		1		2	4		1			1
Spotvogel	GE			3	1		2			
Braamsluiper				2	1		1			
Grasmus		2		6			13			4
Tuinfluitier		2			2		1			2
Zwartkop		2		17	3		17		3	5
Tjiftjaf		2	1	22	3	1	25		2	12
Fitis		2		5	2		3			3
Bonte Vliegenvanger							2			
Zwarte Mees	GE						1			
Pimpelmees			1	4	1	2	9		2	3
Koolmees				22	1		11		1	5
Boomklever										1
Boomkruiper				1			4		1	1
Wielewaal	KW									1
Gaai			1	1			2			1
Ekster				1			5			1
Kauw		1		3	5	1	2			1
Roek				1						1
Zwarte Kraai		3	2	21	4	4	21	2	2	15
Spreeuw			1	8	2	1	19		1	
Huismus	GE	2	1	17	5		34			3
Ringmus	GE			2			4			
Vink		2		16	2		17			1
Groenling				3			1			
Putter		3		6	1		5		1	
Kneu	GE	2		11	1		2			
Appelvink										1
Geelgors										2
Rietgors		1		5	3		1	1		3
Haas					1		1			



In opdracht van:

provinsje fryslân
provincie fryslân 

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

