

AANPASSING
TELPROTOCOL EN
VOORJAARTELLINGEN
2023

FBE FRYSLÂN
versie 1.1

25 september 2023



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	4
1.1 Eerdere voorjaarstellingen	4
1.2 Knelpunten	4
2 Wijzigingen in telmethodiek.....	6
2.1 Inhoudelijke verbeteringen	6
2.1.1 Telling in representatieve telgebieden ('trendtelling')	6
2.1.2 WBE-dekkende telling ('faunasoortentelling')	8
2.2 Organisatorische verbeteringen.....	9
2.2.1 Codering telgebieden	9
2.3 Robuustheid en trendbreuk	10
3 Voorjaarstellingen 2023	11
3.1 Datum en tijd.....	11
3.2 Wijze van verplaatsing en gebruik hulpmiddelen	12
3.3 Warmtebeeld telling.....	13
3.4 Telresultaten	13
4 Uitwerking telling in representatieve telgebieden 2023.....	14
4.1 Validatie.....	14
4.2 Doorvertaling naar niet-getelde gebieden.....	16
4.3 Betrouwbaarheid van trends en voorjaarsstanden.....	16
5 Uitwerking telling WBE-dekkende tellingen 2023.....	21
6 Aandachts- en verbeterpunten 2024	22
Bijlage 1: Indeling telgebieden naar regio en biotoop	24
Bijlage 2: Resultaten representatieve telgebieden 2023	30
Bijlage 3: Indeling Fryslân naar regio's en hoofdbiotopen.....	41
Bijlage 4: Resultaten wbe-dekkende telling 2023	44
Bijlage 5: Resultaten warmtebeeld telling 2023	45

Voorwoord

Al langere tijd bestond er in Fryslân onvrede over de tellingen zoals die in het voorjaar werden uitgevoerd. Ondanks de eerdere protocollen was er toch geen uniforme telmethodiek. Twijfels waren er of je op basis van één telling per jaar wel een langjarige trend kunt opstellen en of dat dan niet erg lang gaat duren. Twijfels of je eksters en kraaien wel wbe-dekkend kunt tellen en de gevoeligheid voor trendbreuk wanneer een telgebied moet worden aangepast. Daarnaast speelde dat de FBE steeds meer behoefte heeft aan meer, en nauwkeuriger cijfers over de aantallen exemplaren die van de verschillende soorten in de provincie voorkomen. Het weergeven van alleen een trend is niet langer voldoende.

Als uitvloeisel van het opstellen van nieuwe faunabeheerplannen voor jacht en vrijgestelde soorten is in 2021 daarom begonnen om de tellingen nader te bezien. In 2021 betrof dit vooral de wijze waarop telresultaten moesten, en konden worden geïnterpreteerd. In 2022 vond een eerste organisatorische stroomlijning plaats door de tellingen meer dan voorheen op dezelfde dag te concentreren en de resultaten allemaal in het Fauna Registratie Systeem (FRS) in te voeren. Toen al was duidelijk dat dit niet voldoende was en dat er ook een inhoudelijke verbeterslag nodig zou zijn. Deze laatste stap is uitgevoerd in 2023.¹

De aanpassingen hebben ertoe geleid dat het systeem met een trendtelling voor wildsoorten, en een faunasoortentelling voor schadesoorten, in Fryslân is omgezet in een systeem met een telling in representatieve telgebieden voor soorten die veelal paarsgewijs of individueel voorkomen, en een wbe-dekkende telling voor soorten die doorgaans in grotere groepen en op voorspelbare plaatsen aanwezig zijn.

Het resultaat is dat alle informatie die eerder uit de tellingen gehaald kon worden, is gehandhaafd, maar nu van betere kwaliteit is, beter controleerbaar is, en meer toepassingsmogelijkheden heeft.

De FBE is de ruim 500 tellers en de telcoördinatoren en telcommissies van de wbe's zeer erkentelijk voor de prettige en constructieve wijze waarop de aanpassing van de methodiek en de uitvoering van de tellingen in 2022 en 2023, in nauwe samenwerking ook met de Jagersvereniging en de afdeling KJV Fryslân, kon worden gerealiseerd.

FBE Fryslân

¹ De noodzakelijkheid van verbeteringen van zowel de systematiek als de uitwerking van tellingen is benadrukt toen GS Fryslân haar goedkeuring aan het faunabeheerplan jacht, van 21 december 2021, in 2022 tijdelijk moest intrekken omdat dit plan nog onvoldoende werd onderbouwd met telgegevens. De 'reparatie' ligt mede ten grondslag aan de in deze rapportage beschreven aanpassingen.

1 Inleiding

1.1 Eerdere voorjaarstellingen

In Fryslân zijn vanouds in het voorjaar twee tellingen uitgevoerd: de trendtelling en de faunasoorten-telling. De trendtelling werd gedaan op de wildsoorten, de faunasoorten-telling op soorten die in het kader van schadebestrijding van belang werden geacht. De trendtelling werd uitgevoerd in circa 10% van de oppervlakte van een wbe maar bleef veelal beperkt tot de bejaagbare delen daarvan. De faunasoorten-telling werd (in principe) wbe-dekkend uitgevoerd.

Een trendtelgebied bestond doorgaans uit één jachtveld of een deel daarvan. De grootte varieerde van 100 tot 300 ha. De telpraktijk was dat binnen dit gebied een 'vaste' route werd afgelegd waarbij ieder jaar op dezelfde wijze, d.w.z. in hetzelfde weekend van het jaar, met hetzelfde vervoermiddel, dezelfde apparatuur en liefst ook door dezelfde personen werd geteld. Daarmee werd beargumenteerd dat de gemiste aantallen weliswaar onbekend waren maar wel ieder jaar van gelijke orde grootte. Daarmee zouden trends toch goed kunnen worden aangegeven.

De faunasoorten-telling werd gebiedsdekkend uitgevoerd. D.w.z. dat de gehele wbe (voornamelijk per auto) werd doorkruist door meerdere telgroepen, die elk een verschillend deel van de wbe toegewezen hadden gekregen. Getelde groepen dieren werden op kaart ingetekend om controle op dubbeltellingen nabij de grenzen van de telgebieden mogelijk te maken. Van doorslaggevend belang was daarom dat de faunasoorten-tellingen in de verschillende telgebieden op dezelfde dag werden uitgevoerd.

1.2 Knelpunten

De belangrijkste knelpunten in de eerdere werkwijze waren dat:

- 1 (trendtelling) het jaarlijks lopen van eenzelfde route niet valideerbaar is, en de aanname dat daarmee, ondanks alle verdere variatie in omstandigheden, ten minste een trend kan worden vastgesteld, twijfelachtig is,
- 2 (faunasoorten-telling) het onmogelijk is om soorten die vooral als individuele exemplaren, in paartjes of hooguit in kleine groepje voorkomen, in korte tijd en met een beperkt aantal tellers, wbe-dekkend te tellen,
- 3 het onmogelijk is om de getelde aantallen op realiteitswaarde te beoordelen
- 4 er behoefte is vanuit het faunabeheer om méér van de aantallen van een soort te weten dan alleen een trend.

Validatie en ruis (ad 1)

De resultaten van de gangbare veldtellingen kenmerken zich doordat:

- zij altijd onderschattingen zijn van het werkelijke aantal aanwezige exemplaren van een soort,
- de variatie in aanwezige aantallen zowel ten tijde van de telling maar vooral ook tussen opeenvolgende potentiële teldagen zeer groot is.

Het eerste kenmerk betekent - in statistische termen - dat het telresultaat een onzuivere schatter is van het werkelijke aantal aanwezige exemplaren. Dat is niet te vermijden. Belangrijk is dan wel dat de onzuiverheid zo klein mogelijk wordt gehouden. Alleen eenzelfde route volgen, met dezelfde

apparatuur, hetzelfde vervoermiddel, dezelfde tellers in 'hetzelfde' weekend, is daarvoor wel een erg zwakke borging. Het kan er te gemakkelijk toe leiden dat ieder waargenomen aantal als een goed resultaat van de telling wordt beschouwd. Een trend of andere informatie kan daarentegen alleen worden afgeleid wanneer iedere telling daadwerkelijk de ultieme poging is om alle aanwezige exemplaren waar te nemen. Daarvoor is nodig dat het telgebied goed valt te overzien en binnen een beperkte telduur goed kan worden doorkruist.

Het tweede kenmerk betekent - in statistische termen - dat de ruis om een meerjarige trend vast te stellen veel te groot is om op één telling per jaar te kunnen baseren. Er zijn meer tellingen nodig om een stabiel beeld te verkrijgen van 'de voorjaarstand'. Omdat het in de praktijk niet-realistisch is substantieel vaker te tellen, ligt de enige mogelijkheid hiervoor in het bundelen van de telresultaten van vergelijkbare telgebieden.

Gebiedsdekkend tellen van individueel voorkomende soorten (ad2)

De faunasoorten-telling richtte zich in de praktijk op de delen van de wbe waar de verwachting van de aanwezigheid van grotere groepen het grootste was. Het missen van individuele exemplaren of kleine groepjes in de niet-doorkruiste delen van het telgebied kon als een verwaarloosbaar effect worden beschouwd omdat zij veelal binnen de marges vielen van de geschatte aantallen in de grote groepen (honderdtallen en meer). Dit werkte goed voor ganzen, zwanen en sommige eendensoorten. Voor de soorten die niet overwegend in grote groepen voorkomen was er echter sprake van structurele onderschatting van de aanwezige aantallen omdat slechts een klein – en onbekend – deel van de wbe daadwerkelijk was doorkruist.

Verwerking op basis van dichtheden i.p.v. aantallen (ad 3)

Een goede eerste stap om de realiteitswaarde van de telgegevens te verbeteren is om getelde aantallen om te rekenen naar een dichtheid per 100 ha. De trends per telgebied veranderen er niet door en de bewerking is zelfs noodzakelijk om tellingen van meerdere telgebieden gezamenlijk te kunnen beoordelen, bijvoorbeeld voor het bepalen van de trend per wbe. Met name voor de 'faunasoorten' die niet overwegend in grote groepen voorkomen, kunnen echter geen zinvolle dichtheden worden berekend omdat de oppervlakte van het daadwerkelijk getelde gebied onbekend was. Rekenkundig manifesteerde zich dit in onrealistische lage dichtheden.

Vertaalslag van dichtheden naar gebiedsaantallen (ad 4)

De trend in aantalontwikkeling van soorten is weliswaar een belangrijk element bij faunabeheer maar zeker niet de enige. Zeker zo belangrijk zijn ook (goede schattingen van) de daadwerkelijke aantallen waarop faunabeheermaatregelen in een bepaald gebied betrekking hebben en hoe deze zich verhouden tot die in andere gebieden. Dat geldt zowel met betrekking tot het vaststellen van de aard van eventuele maatregelen, de verwachting ten aanzien van de vermindering van schade, als ook met betrekking tot de staat van instandhouding van soorten. Voor de beoordeling van deze aspecten is een vertaalslag nodig van de getelde aantallen naar 'zo goed mogelijk geschatte' aanwezigheid op relevante momenten in relevante gebieden. Bijvoorbeeld de voorjaarstand in (delen van) de provincie (FBE).

2 Wijzigingen in telmethodiek

In 2023 is de wijze van uitvoering van de voorjaarstellingen in Fryslân herzien. In de plaats van het eerdere onderscheid tussen trendtelling en faunasoorten-telling is er onderscheid gemaakt tussen tellingen op basis van representatieve telgebieden en wbe-dekkende tellingen. De telling op basis van representatieve telgebieden sluit nauw aan bij de eerdere trendtelling (voor de wildsoorten) maar is uitgebreid met soorten die niet goed wbe-dekkend geteld kunnen worden zoals kraaiachtigen, reigers, holenduiven, enkele roofvogels, exoten en verwilderde soorten.

2.1 Inhoudelijke verbeteringen

2.1.1 Telling in representatieve telgebieden ('trendtelling')

De 'trendtelling' is erop gebaseerd dat in een representatief deel van een gebied een goede schatting wordt verkregen van de soortdichtheid (aantal exemplaren per 100 ha). Deze karakteristiek kan vervolgens ook worden gebruikt om een schatting te geven van de situatie in de niet-getelde gebieden. Dit lukt beter naarmate:

- de getelde gebieden representatiever zijn voor de niet-getelde gebieden
- de tellingen in de telgebieden representatiever zijn voor de daar aanwezige aantallen.

In eerdere tellingen bestond het gebied waarvoor een doorvertaling naar de niet-getelde delen plaatsvond uit de wbe. Stilzwijgende aannames waren dat de gezamenlijke telgebieden representatief konden worden gesteld voor de wbe als geheel. Om daaraan invulling te geven was als voorwaarde gesteld dat ten minste 10% van het wbe-oppervlak werd geteld. Verder was er echter geen check of daarmee wel alle biotopen in de wbe in voldoende mate waren vertegenwoordigd. Voor Fryslân was een belangrijk manco dat bebouwde kommen zwaar ondervertegenwoordigd waren met onder andere beduidende onderschattingen van de aantallen duiven en kauwen tot gevolg. In mindere mate gold dit ook voor natuurgebieden.

Gebruik van biotooptype en een regionale indeling

In de tellingen van 2023 is met betrekking tot het eerste aandachtspunt ervoor gezorgd dat de belangrijkste biotopen in de telgebieden zijn vertegenwoordigd. Deze betreffen 'bebouwd gebied', 'besloten gebied', 'open gebied' en 'natuur'. Enerzijds is hierbij gelet op het overheersende karakter van bestaande telgebieden, anderzijds is specifiek gezocht naar aanvullende typerende telgebieden wanneer bepaalde biotopen ondervertegenwoordigd leken te zijn.

Het verdelen van de telgebieden van een wbe over vier verschillende (hoofd)biotopen leidt er al snel toe dat er per biotoop weinig telgebieden zijn en dat de nauwkeurigheid van de gemiddelde dichtheid als maat voor de biotoop onder druk komt te staan. Om die reden is de bundeling van telgebieden per biotoop niet op het niveau van de afzonderlijke wbe's uitgevoerd maar op het niveau van de landschapstypen waarbinnen de wbe's vallen.

In Fryslân is er de gelukkige omstandigheid dat de afzonderlijke wbe's allemaal vrijwel volledig binnen één van de regionale landschapstypen liggen. Dit borgt dat het open gebied met veel akkerbouw langs de waddenkust niet op één hoop wordt gegooid met het open merengebied van de zuidwesthoek. Door de biotoopindeling regionaal uit te voeren, kan bovendien gemakkelijker invulling worden gegeven aan gebieden die meer of minder 'dooraderd' zijn met (lint)bebouwing,

laanbeplantingen of watergangen of met meer of minder diffuse aanwezigheid van verspreide bebouwing of kleine (ruilverkaveling)bosjes. Met de indeling wordt bovendien recht gedaan aan de belangrijkste verschillen in natuur, die op de Waddeneilanden vooral uit duinen bestaat, in de zuidoosthoek vooral uit bos en in Midden-Fryslân vooral uit moeras- en watergebieden.

De regionale verscheidenheid in landschapstype is voor Fryslân operationeel gemaakt via een vaker gebruikte indeling in Bouhoeke, Greidhoeke, Súdwesthoeke, It Lege Midden, Noardlike en Súdlike Fryske Wâlden en de Waddeneilanden. Deze regio's zijn in algemene zin niet strikt begrensd. Voor de tellingen in deze rapportage is dat wel noodzakelijk. Dit is gebeurd via de werkgebieden van specifieke wbe's. Zie de kaartjes van figuur 4.1 en bijlage 1.

Tabel 2.1: Aantal telgebieden per WBE en biotoop

WBE	Totaal	Bebouwd	Besloten	Open	Natuur	Overig
Aengwirden-Schoterland	13	1	6	4	1	1
Ameland	8	3		4	1	
Beneden de Linde	6		5	1		
De Alde Slachte	9	1		8		
De Dongeradielen	9			9		
De Lauwers	14	1	4	8		1
De Lytse Súdwesthoeke	8			8		
De Marne	8			8		
De Marren	10			10		
De Middelsee	16	1		15		
De Veenpolders	10			10		
Gaasterlân e.o.	10		1	7	2	
It Bûtenfjild	10			10		
Kuinder en Linde	10	1	2	6	1	
Midden-Ooststellingwerf	6	1		4	1	
Midden-Opsterland	10		6	3	1	
Om de Terpen	10	1		9		
Schiermonnikoog	1			1		
Skarsterlân e.o.	17	2		14		1
Smallingerland	8		4	4		
Terschelling	7	1		2	4	
Tsjonger en Ald Djip	18		6	8	3	1
Tusken Waad en Stêd	10			10		
Tytsjerksteradiel-Súd	9	1	2	5		1
Utingeradeel	10	1		9		
Zuidoosthoek	6		2	4		
Totaal	253	15	38	181	14	5

Tabel 2.2: Aantal telgebieden per landschappelijke eenheid en biotoop

Landschappelijke eenheid	Totaal	Bebouwd	Besloten	Open	Natuur	Overig
Bouhoeke (BOU)	29	1		28		
Greidhoeke (GRH)	33	2		31		
It Lege Midden (ILM)	37	3		33		1
Noardlike Fryske Wâlden (NFW)	41	2	10	27		2
Súdlike Fryske Wâlden (SFW)	69	3	27	30	7	2
Súdwesthoeke (SWH)	28		1	25	2	
Waddeneilanden (WAD)	16	4		7	5	
Totaal	253	15	38	181	14	5

De karakterisering van de telgebieden naar biotoop heeft plaatsgevonden in overleg met de wbe's. Per telgebied is daarvoor in eerste instantie een meer gedetailleerde omschrijving opgesteld waarbij bijvoorbeeld ook onderscheid is gemaakt tussen grasland en akkerland en met betrekking tot de nabijheid van open water of bos. Om het aantal biotooptypen vervolgens te beperken is de uitgebreide beschrijving in tweede instantie teruggebracht naar een hoofdindeling. De indeling in

biotopen is per telgebied vermeld in bijlage 1. Voor de afzonderlijke wbe's en de landschappelijke regio's is de resulterende indeling gegeven in de tabellen 2.1 en 2.2.

Met betrekking tot een betere aansluiting van getelde aantallen bij het werkelijke aantal aanwezige exemplaren van een soort, is ervoor gezorgd dat:

- de begrenzing van de telgebieden duidelijk herkenbaar is in het veld
- de telgebieden goed kunnen worden overzien, dan wel dat de minder overzichtelijke delen goed kunnen worden doorkruist
- de omvang van de telgebieden zodanig is gekozen dat zij binnen een periode van ruim 1 uur goed kunnen worden geteld

Deze aanpassingen zijn erop gericht om dubbeltellingen te voorkomen. Bij de trendtelling gaat het vooral om dubbeltellingen als gevolg van verplaatsingen van exemplaren binnen het telgebied (en binnen de telperiode):

- Belangrijke regel is 'grens is grens'. Exemplaren die zich net buiten het telgebied bevinden, worden nooit meegeteld. Dit compenseert de exemplaren die zich net binnen het telgebied bevinden maar een moment later daaruit zijn vertrokken. Exemplaren die geen binding hebben met het telgebied, bijvoorbeeld hoog overvliegende vogels, worden niet geteld.
- Het bijhouden van de verplaatsing binnen het telgebied vraagt grote oplettendheid van de teller(s): Het maakt het verschil tussen een telling en het kijken naar soorten. Vanwege de vereiste aandachtconcentratie moet een telronde daarom niet langer duren dan 1 tot 1,5 uur.

2.1.2 WBE-dekkende telling ('faunasoortentelling')

Gebiedsdekkende tellingen stellen geen principiële eisen aan de ligging en omvang van de telgebieden. Zij behoeven ook niet noodzakelijkerwijs eenzelfde biotoop te representeren. De belangrijkste eis is dat zij binnen een tijdsduur van circa 2 uur goed kunnen worden geteld om de effecten van migratie te beperken. De belangrijkste aanname is dat de plekken waar exemplaren van een soort zich voornamelijk ophouden, voldoende bekend zijn bij de tellers. Borging hiervan vindt plaats door de tellingen via de wbe's en met een vaste telcoördinator te organiseren (zie §2.2).

Bij de wbe-dekkende telling (faunasoortentelling) is de kans op dubbeltelling vooral aanwezig bij groepen die zich nabij de grens van een telgebied bevinden. Door verplaatsingen binnen de telperiode naar een aangrenzend telgebied kunnen deze in principe door meer telgroepen worden geteld. In de telprotocollen is opgenomen dat:

- groepen worden ingetekend op kaart en dat door de telcoördinator wordt gecorrigeerd op aanwezigheid van groepen die qua aantal en soortensamenstelling overeenkomen
- de tellingen binnen een wbe op dezelfde dag worden uitgevoerd en dat de resultaten direct na afloop aan de telcoördinator ter beschikking worden gesteld zodat zinvolle navraag bij de tellers mogelijk is
- verstoring van groepen wordt voorkomen door op afstand te blijven en indien nodig met telescoopkijkers te tellen

Voor de wbe-dekkende tellingen in 2023 zijn geen structurele aanpassingen gedaan op de ligging en omvang van eerder gebruikte telgebieden. Een verbetering kan wellicht nog worden gevonden door nog eens te bekijken of de plekken waar zich vaak grote groepen ganzen, zwanen en eenden ophouden niet dichtbij de grenzen van de telgebieden liggen en daarmee de kans op dubbeltelling door verschillende telgroepen vergroten.

2.2 Organisatorische verbeteringen

De tellingen zijn uitgevoerd binnen het door de Jagersvereniging aangegeven kader (KJV, 2023²). De enige aanpassing is dat een aantal soorten zijn verschoven van de faunasoorten-telling naar de trendtelling.

De protocollen van de Jagersvereniging zijn vooral organisatorisch van aard. Dit betreft:

- het benoemen van een telcoördinator die alle activiteiten met betrekking tot de tellingen binnen een wbe coördineert en daarvoor aanspreekpunt is
- het vastleggen van begin- en eindtijden van de daadwerkelijke telling in het veld
- het vastleggen van de wijze van vervoer in het veld
- het vastleggen van gebruikte waarnemingsmiddelen in het veld
- het vastleggen van de namen van de tellers met getekende waarheidsverklaring
- het bewaren van de telformulieren

Aan de inhoudelijke eis in het protocol van de Jagersvereniging om de trendtelling in ten minste 10% van het werkoppervlak van de wbe's uit te voeren is met de telling in representatieve telgebieden (in 2023 in Fryslân) voldaan (zie hoofdstuk 3).

Daarnaast geven de protocollen van de Jagersvereniging aanwijzingen met betrekking tot het uitnodigen van tellers buiten de jagersorganisaties en het geven van voorlichtingsbijeenkomsten en instructiedagen. In 2023 heeft de FBE Fryslân:

- nog geen stappen ondernomen om wbe's te bewegen tellers van buiten de eigen organisatie uit te nodigen. Dit is wel een voornemen voor komende jaren. Mogelijk zijn door afzonderlijke wbe's wél dergelijke uitnodigingen gedaan. Dit is niet geïnventariseerd.
- op 4 februari 2023 een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd waarop de nieuwe wijze van tellen aan de Friese wbe's is gepresenteerd,
- twee maal instructies rondgestuurd aan de telcoördinatoren om hen behulpzaam te zijn bij de voorbereidingen (respectievelijk over inrichten en codering van telgebieden en definitieve soortenlijst),
- specifieke instructies voor de tellers toegevoegd aan de telformulieren.

2.2.1 Codering telgebieden

Voor de telgebieden is een uniforme codering ingevoerd om zowel de verwerking als ook de validatie van de invoer te vergemakkelijken. De codering bestaat uit het WBE-nummer, een code voor het type van de telling (FT voor faunasoortentelling, TT voor trendtelling) en een volgnummer met een daaraan gekoppelde gebiedsnaam. De FT-codering is nog niet overal consequent doorgevoerd. Dit had ook geen prioriteit. Het gebruik van een uniforme codering maakt de verwerking van de telresultaten op provinciale schaal (dus voor de FBE) echter wel veel gemakkelijker, beter controleerbaar en daarmee minder gevoelig voor fouten.

De betere controleerbaarheid betreft onder andere de volledigheid van de in FRS ingevoerde telronden. Op de overzichtskaart in FRS wordt dit met één stip per telronde en per telgebied weergegeven. Op de kaart kan bovendien gemakkelijk worden gecontroleerd of de ingevoerde

² KJV, 2023. Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging (2023) Handleiding voorjaarstellingen. Amersfoort.

gegevens ook betrekking hebben op de juiste telronde. Dit is van belang voor het selecteren van het hoogste getelde aantal per soort bij het bepalen van de dagtelling.

2.3 Robuustheid en trendbreuk

In de eerdere voorjaarstellingen werd sterk de nadruk gelegd op het afleggen van dezelfde telroute, door dezelfde tellers, en het gebruik van dezelfde wijze van vervoer en dezelfde hulpmiddelen. Dit is vooral een theoretische borging gebleken. In de praktijk is er behoefte aan meer flexibiliteit. Het kan dan gaan om kleine aanpassingen vanwege gewijzigde eigendomsrechten en toegankelijkheid, maar ook om grootschaliger wijzigingen in bodemgebruik of beperkingen zoals ten tijde van de covid-19 epidemie.

De aangepaste methodiek met bundeling van telresultaten per biotooptype en regio omzeilt het gebrek aan flexibiliteit in de eerdere protocollen. Doordat telgebieden binnen gestandaardiseerde (hoofd)biotopen zijn gebundeld, zijn de teldichtheden veel minder gevoelig wanneer een deel van het telgebied niet langer meegenomen wordt in een telling of wanneer daaraan een soortgelijke uitbreiding wordt toegevoegd. Hetzelfde geldt ook voor hele telgebieden die kunnen worden toegevoegd of worden opgeheven zolang de betreffende biotoop op het niveau van regionaal landschap maar voldoende vertegenwoordigd blijft.

Op het voor faunabeheer relevante schaalniveau van biotopen binnen een regio is de nieuwe, toegepaste telmethodiek ook veel minder gevoelig voor trendbreuk. De kanttekening is dat dit niet geldt voor de individuele teller die de eigen tellingen (voor het eigen jachtveld) wil bijhouden. Het wijzigen van het telgebied is dan uiteraard wél van invloed. Desondanks zal ook dan het hanteren van een overzichtelijk telgebied dat binnen beperkte tijd volledig kan worden overzien en doorkruist, de kwaliteit van de telling verbeteren.

3 Voorjaarstellingen 2023

In totaal zijn tellingen uitgevoerd in 253 representatieve telgebieden verspreid over 26 wildbeheereenheden in Fryslân (uitgezonderd Vlieland en de Vliegbasis Leeuwarden). Dit betrof 39.065 ha. Dat is 11% van het Friese landoppervlak, exclusief Noordzee, Waddenzee en IJsselmeer.

De wbe-dekkende tellingen zijn uitgevoerd in 22 wbe's. Deze tellingen waren strikt genomen ook niet verplicht. De wbe-dekkende tellingen betroffen gezamenlijk 275.765 ha. Dat is 78% van het Friese landoppervlak.

3.1 Datum en tijd

Vaststelling datum

De uitvoering van de voorjaarstellingen 2023 is door de FBE vastgesteld op 1 april 2023. In een aantal wbe's leverde dit problemen op omdat er overlap was met de reetelling of omdat wbe-leden óók telverplichtingen hadden in andere wbe's. Op één wbe na, is het uiteindelijk toch gelukt om de tellingen op 1 april uit te voeren. In de resterende wbe is een weekend later geteld, op 8 april.

De FBE zal bij toekomstige tellingen erop letten dat er in ieder geval geen overlap is in de vastgestelde datums voor de verschillende tellingen en er liefst ook geen beroep op tellers wordt gedaan in opeenvolgende weekenden. Dat neemt niet weg dat in overleg afwijkende datums kunnen worden vastgesteld.

Vaststelling begintijden

De FBE heeft de wbe's gevraagd in de representatieve telgebieden twee telronden uit te voeren. De eerste ronde tussen zonsopkomst en circa twee uur daarna, de tweede ronde tussen circa twee uur voor zonsondergang en zonsondergang. Op 1 april was zonsopkomst om 07:11 en zonsondergang om 20:10 uur (Leeuwarden). De wbe's waren vrij om zelf de begintijden nader vast te stellen. De vastgestelde begintijden zijn vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Door de wbe vastgestelde begintijden

1 ^e Ronde	Aantal wbe's	2 ^e Ronde	Aantal wbe's
06:30	1	17:00	1
07:00	10	18:00	11
07:15	13	18:15	2
07:30	1	18:30	8
09:00	1	19:00	4
Totaal	26		26

Gerealiseerde teltijden

Uiteindelijk zijn het de tellers die bepalen wanneer zij beginnen met tellen en hoe lang zij erover doen. De door de wbe vastgestelde starttijden dienen daarbij als richtlijn. Dit heeft erin geresulteerd dat in 213 telgebieden de 1^e telronde was afgerond vóór 2 uur na zonsopkomst. Voor de 2^e ronde gold dat deze in 5 telgebieden was afgerond ná zonsondergang. Deze constatering is uitdrukkelijk niet bedoeld als kritiek op de door de tellers geleverde inspanning maar ter evaluatie van de voor de tellingen gehanteerde protocol.

Telduur

Door de FBE is aan de wbe's gevraagd de telgebieden zo in te richten dat deze in een periode van ruim een uur goed kunnen worden geteld. De duur van de perioden die de tellers nodig hebben gehad, zijn vermeld in tabel 3.2. Uit tabel 3.2 blijkt dat de meeste tellers toch ruim meer tijd nodig hebben gehad om de in 2023 gehanteerde telgebieden goed te kunnen tellen. Er zijn geen geluiden gehoord dat de tellers dit bezwaarlijk hebben gevonden maar het is wel een aandachtspunt wanneer wordt overwogen om vaker te tellen. Daarnaast kan worden betwijfeld of de concentratie die nodig is voor het uitvoeren van een goede telling gedurende lange tijd kan worden volgehouden. Telduren van meer dan 2 uur zijn onwenselijk en het verdient de voorkeur de omvang van deze telgebieden bij een vervolgtelling te verkleinen.

Tabel 3.2: Telduur voor 1^e en 2^e ronde tellingen

1 ^e Ronde	Aantal telgebieden	2 ^e Ronde	Aantal telgebieden
< 0:45	2	< 0:45	4
0:45-1:15	29	0:45-1:15	27
1:15-1:30	14	1:15-1:30	20
1:30-1:45	109	1:30-1:45	110
1:45-2:00	17	1:45-2:00	24
> 2:00	82	> 2:00	68
Totaal	253		253

Tijden wbe-dekkende telling

Voor de wbe-dekkende telling is slechts van belang dat de tellingen in alle wbe's, en tenminste in alle telgebieden binnen een wbe, op min of meer dezelfde periode op de dag plaatsvindt. Deze is echter (in 2023) niet nader ingevuld. Richtlijn van de FBE was dat de telling werd uitgevoerd na afloop van de 1^e ronde van de telling in representatieve telgebieden. Deze richtlijn was echter meer een praktisch advies voor de organisatie van de tellingen dan een inhoudelijke eis.

3.2 Wijze van verplaatsing en gebruik hulpmiddelen

In de (nieuwe) telprotocollen wordt aandacht gevraagd om de wijze van verplaatsing en de gebruikte hulpmiddelen aan te geven. Voor de telling in representatieve telgebieden is dit weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Wijze van verplaatsen en gebruik hulpmiddelen

Wijze van verplaatsen	Aantal geregistreerd	Gebruik hulpmiddel	Aantal geregistreerd
Aan- of hoogzit	1	Geen	7
Auto	213	Telescoop	6
Boot	3	Verrekijker	238
Fiets / bromfiets	7		
Lopend	73		
Totaal	297		251

Uit tabel 3.3 volgt dat de telling in representatieve telgebieden overwegend vanuit de auto en met verrekijker is uitgevoerd. In een aantal gevallen zijn meer 'wijzen van verplaatsing' aangegeven, bijvoorbeeld de combinatie 'auto + lopend'. Het is daarbij onduidelijk wanneer 'even uit de auto stappen om het terrein beter te kunnen overzien' overgaat in een telling met meerdere wijzen van vervoer. Evenzo worden soms ook meerdere gebruikte hulpmiddelen benoemd, soms zelfs per soort. Om de éénduidigheid van de registratie van verplaatsing en gebruikte hulpmiddelen te verbeteren, is het wellicht beter om bij toekomstige tellingen alleen de belangrijkste wijze van verplaatsing en het 'standaard' ingezette waarnemingsmiddel aan te geven.

3.3 Warmtebeeld telling

Bij de tellingen is het gebruik van warmtebeeldapparatuur nadrukkelijk uitgesloten. Dit diende om de vergelijkbaarheid van de tellingen in de verschillende telgebieden te borgen. Om het effect van het gebruik van warmtebeeldapparatuur te kunnen inschatten, is aan tellers wel gevraagd om in hetzelfde telgebied, in de avondschemering alsnog óók een warmtebeeldtelling uit te voeren. Dit is gebeurd in 51 telgebieden in 11 wbe's. De resultaten van de warmtebeeldtelling en die van de traditionele telling in de telgebieden waar beide zijn uitgevoerd, zijn opgenomen in bijlage 5.

Vergelijking van de resultaten geeft aan dat met warmtebeeld gemiddelde 2,9 maal hogere aantallen voor haas zijn geteld dan op traditionele wijze. Voor het tellen van nacht-actieve predatoren en kat was het tijdstip van de telling (invallende nacht) minder geschikt.

3.4 Telresultaten

De soorten die geteld worden bij de telling in representatieve telgebieden laten zich soms op verschillende momenten op de dag meer of minder gemakkelijk zien³. Om die reden is twee maal een telronde gehouden waarbij steeds het hoogste aantal waargenomen exemplaren per soort als de beste benadering geldt van het werkelijke op die dag aanwezige aantal exemplaren van die soort. De resultaten van de ochtend- en de avondtelling zijn daarom eerst verwerkt tot een dagtelling. Daarbij gold voor de telling van 2023:

- Van telgebieden met een verschil tussen ochtend- en avondtelling, was in 54% de ochtendtelling hoger dan de avondtelling:
 - Bij ekster, fazant, gaai en grote zilverreiger relatief vaker grotere aantallen in de ochtendtelling en bij konijn, Canadese gans en knobbelzwaan relatief vaker grotere aantallen in de avondtelling.
 - Voor de overige soorten waren er wel verschillen tussen ochtend- en avondtellingen maar zat hierin geen duidelijk patroon.
- Wanneer geen 2e (avond)telling zou zijn uitgevoerd, waren de dagtellingen in 21% van de telgebieden lager uitgevallen. Wanneer alleen een 2e (avond)telling zou zijn uitgevoerd waren de dagtellingen in 25% van de telgebieden lager uitgevallen.

De getelde aantallen (dagtotalen) zijn per telgebied opgenomen in bijlage 2.

³ Voor de wbe-dekkende telling geldt dit niet omdat deze telling erop is gebaseerd dat de betreffende soorten goed en op voorspelbare plekken aanwezig zijn.

4 Uitwerking telling in representatieve telgebieden 2023

De representativiteit van de telgebieden dient twee doelen. Het is een eerste stap in de validatie van de telling (§4.1). Daarnaast dient het om een idee te krijgen van de aanwezigheid van soorten in de gebieden die niet zijn geteld (§4.2).

4.1 Validatie

De stap in de validatie bestaat er uit dat de getelde aantallen worden omgerekend naar een dichtheid: aantal per 100 ha. Afwijkende dichtheden vallen veel sterker op dan hoge of lage telwaarden. De realiteitswaarde kan ook beter worden beoordeeld aan de hand van referentie tellingen elders of op een ander moment, wanneer ook die tellingen zijn uitgedrukt in een dichtheid.

De vergelijkbaarheid van de biotoop en de nabijheid ten opzichte van het referentiegebied zijn dan belangrijke factoren. De gebruikte systematiek in 2023 sluit hierop aan door elk van de telgebieden zo goed mogelijk in te passen in een hoofdbiotoop (bebouwd, open, besloten en natuur) en een regionaal landschapstype: De dichtheid van een soort in een 'open gebied' wordt vergeleken met de dichtheden van de soort in 'open gebieden' in (nabij liggende) telgebieden binnen hetzelfde (regionale) landschap.

De validatie is daarmee krachtiger geworden doordat niet alleen de tellingen van de voorgaande jaren in hetzelfde telgebied als referentie dienen maar ook de tellingen in hetzelfde jaar van nabij liggende telgebieden met overeenkomende biotoop. Het aantal waarnemingen ter vaststelling van dichtheden neemt daarmee toe waardoor eventueel aanwezige trends eerder zichtbaar worden.⁴

De berekende dichtheden van 24 getelde soorten zijn per biotoop en landschapstype weergegeven in tabel 4.1. Hierbij gelden de volgende opmerkingen:

- In de Bouhoeke (BOU), de Greidhoeke (GRH) en It Lege Midden (ILM) komen geen besloten biotopen voor.
- In de Bouhoeke, de Greidhoeke, It Lege Midden en Noardlike Fryske Wâlden (NFW) komen wel natuurgebieden voor maar deze zijn zodanig klein van omvang dat zij samen met het omliggende gebied als 'open' of 'besloten' zijn gekarakteriseerd.
- In de Súdwesthoeke (SWH) zijn in 2023 geen telgebieden ingericht in een bebouwde kom.⁵

In de verwerking zijn de resultaten van 5 telgebieden niet meegenomen in de berekening van karakteristieke dichtheden per regio en biotoop. Dit betroffen een bedrijventerrein, een jachthaven en (drie) zandwoningen/zandwinplassen. Dit wil niet zeggen dat deze tellingen niet goed zijn. Zij representeren alleen andere biotopen.

⁴ Bij de uitwerking van tellingen in eerder jaren werd soms geprobeerd om een stabilisatie van de trendlijn te bereiken door de tellingen per wbe te middelen. Nadeel hiervan is dat het begrip 'gemiddelde dichtheid' dan alleen betekenis heeft indien de gezamenlijke telgebieden representatief zijn voor de gehele wbe. De eerdere keuze om vooral bejaagbare velden te tellen doet hieraan afbreuk.

⁵ Voor de vertaalslag van geschatte aantallen in bebouwd gebied in de Súdwesthoeke zijn de dichtheden gebruikt van bebouwd gebied in de Greidhoeke.

Tabel 4.1: Gemiddelde dichtheden van getelde soorten per regio en biotoop

Biotoop	Regio	BIRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoLD	HouD	
Bebouwd	BOU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,5	
	GRH	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	26,2	0,0	1,5	0,0	1,5	5,8	24,7	
	ILM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0	3,3	0,0	0,0	2,5	35,0	
	NFW	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	12,1	0,0	2,0	0,0	3,0	37,3	26,2	
	SFW	1,6	0,0	0,0	0,0	5,4	21,5	0,0	4,8	0,0	3,2	1,1	25,8	
	SWH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WAD	0,0	0,0	0,6	2,4	0,0	23,8	52,9	0,0	0,0	8,9	8,3	58,8	
Besloten	BOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ILM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NFW	2,1	0,7	0,2	1,5	3,3	1,7	1,0	1,6	0,2	10,7	2,6	9,5	
	SFW	2,1	0,1	0,1	2,6	0,4	2,5	0,2	2,2	0,3	4,3	4,7	6,1	
	SWH	1,8	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	0,9	0,0	19,0	
	WAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Open	BOU	1,0	0,8	0,6	0,8	0,1	1,6	0,8	0,2	0,3	15,9	2,3	7,1	
	GRH	2,9	1,0	0,7	1,4	1,1	3,1	0,1	0,2	1,8	20,5	3,6	6,6	
	ILM	3,2	0,6	0,5	2,0	1,6	1,9	0,5	0,6	2,2	18,6	5,4	9,2	
	NFW	1,3	2,3	0,6	1,4	2,6	1,6	2,0	0,6	0,8	16,3	2,3	6,2	
	SFW	1,9	0,1	0,2	1,4	2,4	1,6	0,1	0,8	1,4	6,6	5,7	7,7	
	SWH	2,2	0,5	0,8	0,9	1,7	0,8	0,0	0,1	0,5	14,8	4,0	7,2	
	WAD	0,3	0,0	0,3	0,6	0,0	1,8	1,1	0,2	0,0	31,3	2,0	45,0	
Natuur	BOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ILM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NFW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SFW	1,2	0,0	0,0	1,2	0,3	0,3	0,0	1,0	0,0	2,3	2,5	3,3	
	SWH	1,4	0,0	0,0	5,2	0,0	0,9	0,0	1,9	0,0	11,8	1,4	5,2	
	WAD	0,0	0,0	0,3	0,4	0,0	1,9	6,4	0,0	0,0	6,6	0,3	4,5	

Tabel 4.1: Gemiddelde dichtheden van getelde soorten per regio en biotoop (vervolg)

Biotoop	Regio	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr	
Bebouwd	BOU	-	121,2	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,5	
	GRH	-	117,8	0,0	0,0	2,9	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4	69,8	32,0	
	ILM	-	39,9	0,0	0,0	0,0	17,5	11,7	0,0	0,0	356,2	40,8	12,5	
	NFW	-	32,3	2,0	0,0	2,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	48,4	21,2	
	SFW	-	17,7	1,1	0,0	1,6	4,3	1,1	0,0	0,0	0,0	25,3	9,1	
	SWH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WAD	-	402,4	0,0	153,3	0,0	0,6	5,9	0,0	0,0	0,0	24,4	4,8	
Besloten	BOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ILM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NFW	0,8	8,0	1,3	0,0	5,0	3,3	2,9	0,9	0,0	0,8	17,7	12,0	
	SFW	1,6	6,8	1,2	0,3	2,3	1,0	4,3	1,0	0,0	3,2	9,7	10,2	
	SWH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	29,8	
	WAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Open	BOU	0,4	6,8	4,6	0,0	3,8	12,4	1,0	0,0	0,0	6,8	47,4	6,5	
	GRH	0,9	13,3	7,3	0,0	8,4	19,1	3,0	0,3	0,0	10,0	58,8	12,9	
	ILM	0,8	6,6	6,6	0,0	7,0	5,9	3,0	1,8	0,0	9,1	42,9	13,4	
	NFW	0,7	4,0	3,2	0,2	10,2	7,3	3,2	0,5	0,0	1,6	32,6	8,4	
	SFW	0,9	4,4	3,7	0,2	1,6	1,3	4,3	1,0	0,0	2,1	19,0	10,0	
	SWH	0,6	10,8	0,9	0,0	11,1	9,3	2,6	0,0	0,0	7,8	41,6	6,9	
	WAD	0,1	45,2	0,3	2,5	2,6	8,6	0,9	0,0	0,0	0,0	48,7	11,5	
Natuur	BOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GRH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ILM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NFW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SFW	0,5	1,2	1,9	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	0,0	0,0	6,7	3,5	
	SWH	0,5	2,4	0,0	0,0	0,0	2,8	1,9	0,0	0,0	0,0	24,1	27,9	
	WAD	0,0	13,3	0,0	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	6,9	

4.2 Doorvertaling naar niet-getelde gebieden

De karakterisering van de telgebieden naar verschillende biotooptypen (open gebied, besloten gebied, bebouwd gebied en diverse typen natuur) met elk hun gebiedseigen dichtheden maakt het mogelijk de getelde aantallen om te rekenen naar geschatte, daadwerkelijk te verwachten aantallen in het grotere geheel waarvoor zij representatief zijn gesteld. Daarvoor moet dan wel óók voor het niet-getelde gebied een inschatting worden gemaakt van de oppervlakten aan de onderscheiden biotopen per landschapstype. Deze verdeling is voor Fryslân weergegeven in tabel 4.2. De gebruikte toedelingsmethodiek is beschreven in bijlage 3.

De aantallen aanwezige exemplaren van de getelde diersoorten zijn berekend door de dichtheden per regio en biotoop te vermenigvuldigen met de betreffende dichtheden. Voor enkele biotoop-regio-combinaties konden geen dichtheden worden berekend omdat daar geen telgebieden beschikbaar waren. Dit betrof 'bebouwd gebied' in de Súdwesthoeke. Hier is daarom de dichtheid gehanteerd in de naastliggende Greidhoeke. Voor het stedelijke gebied van Leeuwarden is de gemiddelde dichtheid gehanteerd voor het bebouwde gebied van Fryslân als geheel. Voor Heerenveen en Lemmer zijn de dichtheden gehanteerd van respectievelijk Aengwirden-Schoterland en Skarsterlân.

De berekende voorjaarstand van wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten zijn weergegeven in de kaartjes van figuur 4.1. Soortgelijke kaartjes kunnen ook worden gemaakt voor de overige getelde soorten.

4.3 Betrouwbaarheid van trends en voorjaarsstanden

De betrouwbaarheid waarmee trends en voorjaarsstanden kunnen worden geschat, is verschillend. De nieuwe methodiek levert meer betrouwbare resultaten dan de oude methodiek omdat de methodiek niet langer is gebaseerd op uitsluitend een volledig identieke uitvoering op telgebiedniveau, maar op het representatief tellen in gestandaardiseerde biotopen per regio. Waar in de oude methodiek een trend werd verstoord zodra de uitvoering wijzigde vanwege een andere route, andere tellers of een andere gebiedsinrichting, kan in de nieuwe methodiek simpelweg een nieuw of aangepast telgebied in dezelfde biotoop-regio-combinatie als alternatief dienen. Zolang alle hoofdbiotopen voldoende vertegenwoordigd blijven, kunnen zelfs telgebieden vervallen of nieuwe worden toegevoegd zonder de algemene trend te verstoren. Dit opent ook de mogelijkheid om de representativiteit van de gezamenlijke telgebieden stapsgewijs te verbeteren (zie hoofdstuk 6).

Trend

Vanouds is veel waarde gehecht aan de opvolging van identieke tellingen in een telgebied. Dat gold zeker in geval het telgebied ook een jachtveld was. Dit diende echter vooral de interesse van de betreffende jachthouder. De bruikbaarheid van de tellingen voor dit doel wijzigt in beginsel niet: nog steeds kunnen telresultaten per afzonderlijk telgebied van jaar op jaar onderling worden vergeleken. Ook het baseren van een trend op een dichtheid in plaats van op getelde aantallen is niet van invloed: er wordt immers steeds gedeeld door dezelfde oppervlakte.

Voor het faunabeheer en de FBE zijn de trends op het niveau van de afzonderlijke telgebieden minder relevant. Het is ook niet opportuun om ervan uit te gaan dat één jaarlijkse telling in een variabel systeem als het vrije veld binnen een beperkt aantal jaren überhaupt een trend zou kunnen

opleveren. De nieuwe methodiek komt hieraan tegemoet door het aantal waarnemingen waarop de trend is gebaseerd, sterk te vergroten. De dichtheid per biotoop en per regio wordt veel nauwkeuriger bepaald dan de enkele dichtheid in een telgebied. Voorzover een verbeterde stabiliteit van de trend in de oude situatie gebaseerd was op een middeling per wbe, geldt in de nieuwe methodiek dat de trend niet meer afhangt van de mate waarin de belangrijkste biotopen in de gezamenlijke telgebieden van de wbe's vertegenwoordigd zijn. De trend wordt per regio voor elk van de gestandaardiseerde hoofdbiotopen vastgesteld.

Aantalschattingen

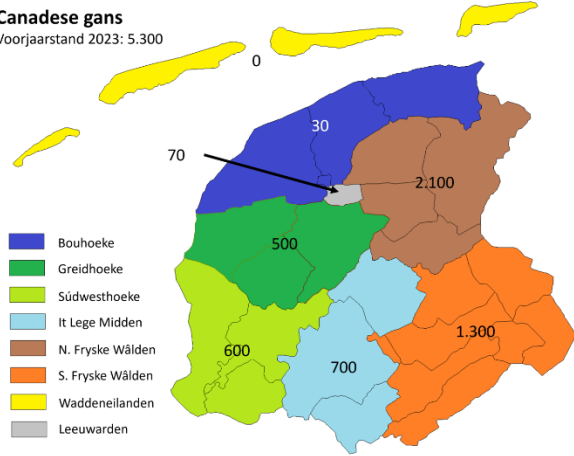
De aantalschattingen voor 'de' voorjaarsstand zijn minder betrouwbaar dan de trends zoals die voor de verschillende soorten binnen de hoofdbiotopen van een regio kunnen worden gevolgd. Dit wordt veroorzaakt doordat er aan de onzekerheden en variaties in de tellingen, een onzekerheid in de verdeling van de hoofdbiotopen op provinciaal wordt toegevoegd. Voor de huidige uitwerking van de tellingen van 2023 is deze onzekerheid groot omdat nog maar een beperkte inspanning is geleverd in het nauwkeurig bepalen van de provinciale oppervlakteverdeling in hoofdbiotopen. De werkwijze bij een nauwkeuriger bepaling is echter gelijk aan welke in deze rapportage is beschreven. De resultaten kunnen dus worden geëvalueerd en aangepast: De in deze rapportage geschatte aantallen vormen een eerste aanzet om te komen tot een schatting van de totaal aanwezige populaties in de provincie Fryslân. Voor de meeste soorten zijn dergelijke aantallen nooit eerder gepresenteerd.

Ter nuancering nog van de vermelde aantallen in figuur 4.1 geldt dat grote binnenwateren niet specifiek zijn geteld. Soorten die daar veel aanwezig zijn, kunnen substantieel zijn onderschat. Soorten die daar weinig aanwezig zijn, maar wel veel in 'open gebied' voorkomen, kunnen zijn overschat.

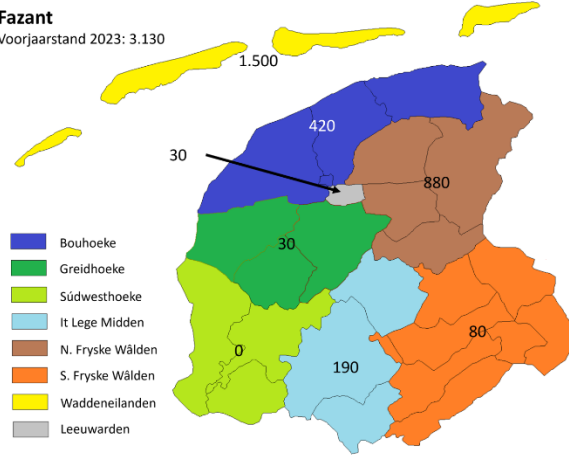
Tabel 4.2: Indeling Fryslân naar aanwezigheid hoofdbiotopen per regio en wbe en hun vertegenwoordiging in de representatieve telgebieden

Regio	WBE	Administratief werkgebied			Praktisch werkgebied				(Representatief) geteld			
		Bruto	Buiten-water	Netto*	Binnen-water	Natuur	Grote plaatsen	Netto**	Bebouwd	Besloten	Open	Natuur
BOU	De Dongeradielen	21.755	5.575	16.180	-	1.189	186	14.805	135	-	14.670	-
	Om de Terpen	17.885	3.802	14.083	-	-	284	13.799	126	-	13.674	-
	Tusken Waad en Stêd	26.498	3.156	23.342	-	-	1.327	22.015	200	-	21.814	-
	Vliegbasis Leeuwarden	398	-	398	-	-	-	398	4	-	394	-
GRH	De Middelsee	18.830	-	18.830	270	-	1.341	17.220	226	-	16.993	-
	De Marne	45.005	28.392	16.613	-	-	481	16.132	212	-	15.920	-
	De Alde Slachte	12.094	-	12.094	-	-	1.579	10.515	138	-	10.376	-
ILM	De Veenpolders	9.767	-	9.767	-	1.435	-	8.332	243	-	8.088	-
	Utingeradeel	14.360	-	14.360	202	515	-	13.644	395	-	13.249	-
	Skarsterlân	25.872	-	25.872	3.269	-	794	21.809	632	-	21.177	-
	Lemmer	155	-	155	-	-	155	-	-	-	-	-
LWD	Leeuwarden	2.162	-	2.162	-	-	2.162	-	-	-	-	-
NFW	Tytsjerksteradiel-Súd	9.836	-	9.836	480	679	475	8.203	114	2.232	5.857	-
	De Lauwers	25.729	-	25.729	-	2.208	704	22.817	317	6.209	16.291	-
	It Bûtenfjild	14.144	-	14.144	-	-	434	13.710	190	3.731	9.789	-
	Smallingerland	11.394	-	11.394	283	2.036	2.192	6.883	96	1.873	4.914	-
SFW	Midden-Ooststellingwerf	4.975	-	4.975	-	-	246	4.729	105	2.086	2.195	344
	Aengwirden-Schoterland	11.939	-	11.939	-	-	762	11.177	247	4.931	5.187	813
	Midden-Opsterland	11.263	-	11.263	-	737	331	10.196	225	4.498	4.731	741
	Beneden de Linde	9.383	-	9.383	-	-	-	9.383	208	4.139	4.354	682
	Tsjonger en Ald Djip	11.670	-	11.670	-	1.225	-	10.444	231	4.607	4.847	759
	Kuinder en Linde	11.284	-	11.284	-	-	504	10.780	238	4.755	5.002	784
	Zuidoosthoek	8.832	-	8.832	-	2.924	164	5.744	127	2.534	2.665	418
	Heerenveen	1.205	-	1.205	-	-	1.205	-	-	-	-	-
SWH	Gaasterlân e.o.	23.431	13.129	10.302	-	-	167	10.135	132	232	9.328	443
	De Lytse Súdwesthoeke	51.909	33.159	18.750	-	-	-	18.750	244	429	17.257	820
	De Marren	15.836	-	15.836	4.746	-	142	10.949	142	251	10.077	479
WAD	Vlieland	31.580	27.713	3.867	-	3.793	-	73	3	-	-	-
	Terschelling	75.114	66.199	8.914	-	7.400	-	1.514	104	-	-	1.410
	Ameland	28.866	22.767	6.099	-	3.213	-	2.886	183	-	-	2.703
	Schiermonnikoog	21.690	16.686	5.004	-	4.599	-	405	41	-	-	364

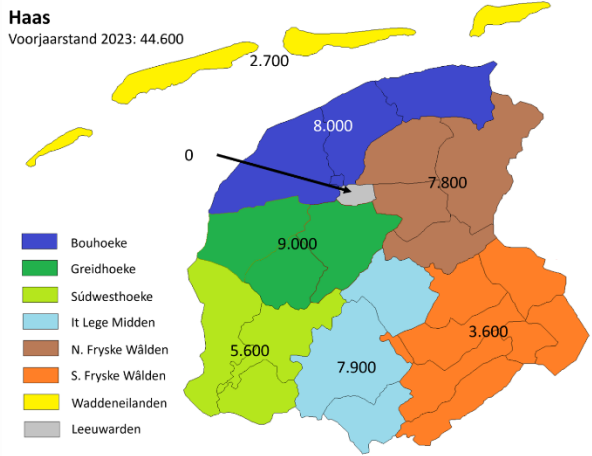
Canadese gans
Voorjaarstand 2023: 5.300



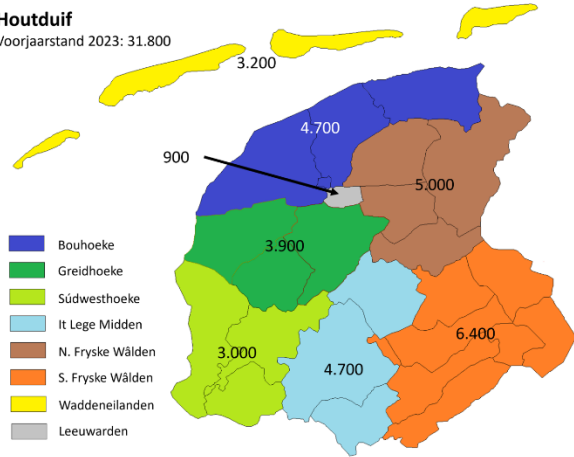
Fazant
Voorjaarstand 2023: 3.130



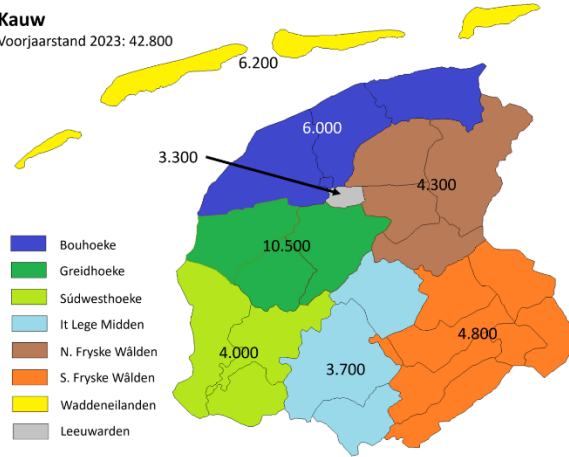
Haas
Voorjaarstand 2023: 44.600



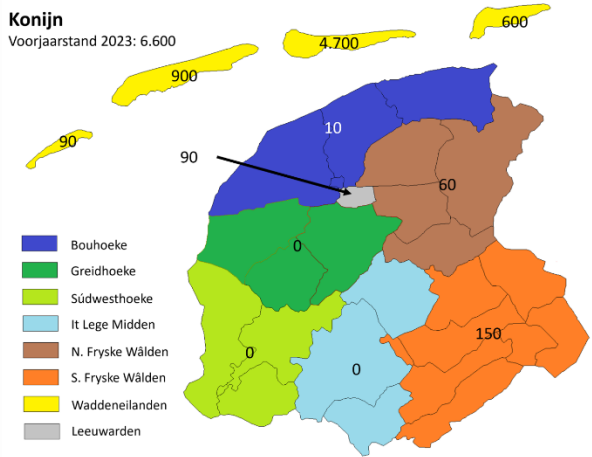
Houtduif
Voorjaarstand 2023: 31.800



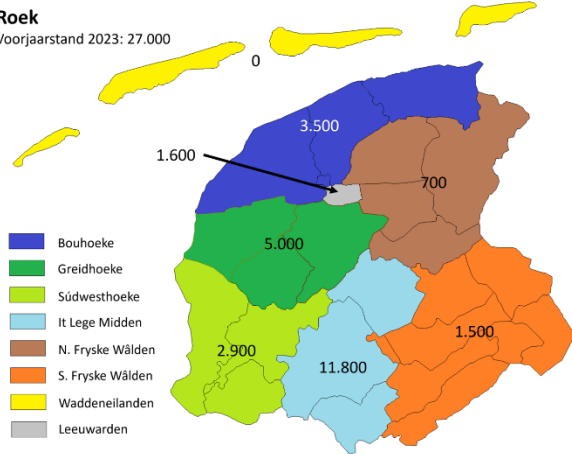
Kauw
Voorjaarstand 2023: 42.800



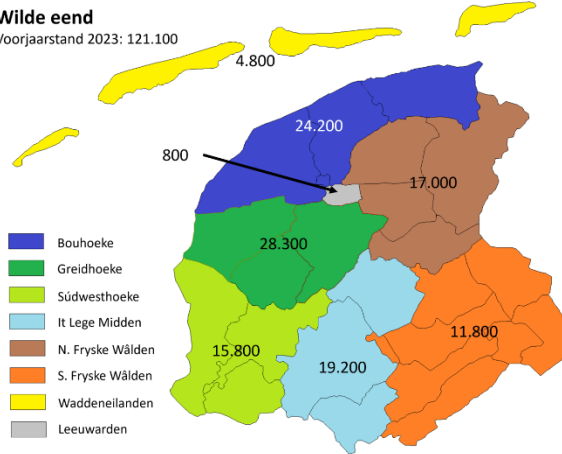
Konijn
Voorjaarstand 2023: 6.600



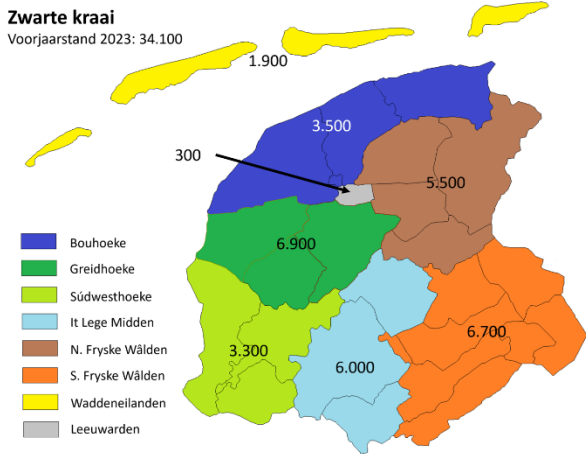
Roek
Voorjaarstand 2023: 27.000



Wilde eend
Voorjaarstand 2023: 121.100



Zwarte kraai
Voorjaarstand 2023: 34.100



Figuur 4.1: Geschatte voorjaarstand van wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten per landschappelijke regio 2023. Aantallen zijn exclusief Noordzee, Waddenzee, IJsselmeer en grote binnenwateren

5 Uitwerking telling WBE-dekkende tellingen 2023

De wbe-dekkende telling is in 2023 uitgevoerd in 271 telgebieden in 22 wbe's. Er zijn geen specifieke eisen gesteld aan de omvang en ligging. Advies was om een grootte te hanteren van 1.500 tot 2.500 ha. In de praktijk zijn er nauwelijks wijzigingen aangebracht en is de wijze van uitvoering met betrekking tot wijze van verplaatsing en gebruikte hulpmiddelen niet gewijzigd ten opzichte van eerdere jaren. Dit is mede veroorzaakt door de prioriteit die in 2023 is gelegd bij de telling in representatieve telgebieden.

Wel veranderd zijn de getelde soorten. Aalscholver en Indische gans zijn niet meer geteld. Blauwe reiger, ekster, kauw, roek en zwarte kraai zijn verplaatst naar de telling in representatieve telgebieden omdat deze soorten niet gebiedsdekkend geteld kunnen worden. Toegevoegd aan de wbe-dekkende telling zijn kleine rietgans, kleine zwaan, rotgans, smient, (toendra)rietgans en wilde zwaan omdat deze, indien aanwezig, veelal ook groepsgewijs en op voorspelbare plekken aanwezig zijn.

Boerengans, Canadese gans, knobbelzwaan, meerkoet en nijlgans zijn zowel in de telling op basis van representatieve telgebieden als in de wbe-dekkende telling meegenomen. Deels kunnen deze soorten groepsgewijs voorkomen, deels zijn zij vaak ook paarsgewijs aanwezig. De beide tellingen leveren onafhankelijke schattingen die afzonderlijk van elkaar moeten worden gebruikt.

De gemiddelde grootte van de telgebieden bedroeg ruim 1.000 ha. Dit is aan de kleine kant. Wellicht nog ingegeven vanuit de 'oude' situatie dat ook eksters, reigers en kraaien in de wbe-dekkende telling werden geteld. Nu niet meer nodig en het verdient aanbeveling om de telgebieden groter te maken:

- Grotere telgebieden betekenen minder grenzen en daarmee een kleinere kans op dubbeltellingen door verschillende tellers
- Minder tellers nodig.

De telresultaten van de wbe-dekkende telling zijn opgenomen in bijlage 4.

6 Aandachts- en verbeterpunten 2024

Deze rapportage gaat over de gebruikte systematiek van tellen en vooral ook over de verwerking van de telgegevens. De nadruk ligt daarbij op de methodiek en de verantwoording daarvan. Daarnaast staan in deze rapportage ook de resultaten van de voorjaarsstellingen van 2023. Deze worden niet inhoudelijk besproken. Zij kunnen worden gebruikt in andere rapportages ter onderbouwing van faunabeheerplannen, vrijstellingen, ontheffingen en opdrachten of ter invulling van monitoringswensen of -verplichtingen.

Met name in de – in dit rapport – gepresenteerde vertaalslag van geschatte dichtheden naar geschatte totale aantallen in een gebied (biotoop-regio-combinatie) is de nauwkeurigheid nu nog beperkt. Dat ligt niet zozeer aan de methodiek maar aan de nauwkeurigheid van de gebruikte cijfers. Deze nauwkeurigere cijfers zijn er wel en een eerste verbeterpunt is om deze te verzamelen en toe te passen in de gebruikte systematiek. Dit betreft de oppervlakten in Fryslân van de onderscheiden (hoofd)biotopen per landschappelijke regio.

De aandachts- en verbeterpunten kunnen worden verdeeld in drie categorieën:

- 1 De inrichting van de telgebieden
- 2 De wijze van tellen in het veld
- 3 De verwerking van de telresultaten

De inrichting van de telgebieden

- Toevoegen van enkele (3) telgebieden in bebouwd gebied in de Súdwesthoeke
- Toevoegen van enkele (3) telgebieden in Leeuwarden
- Toevoegen van een telgebied in de duinen van Vlieland en van Schiermonnikoog
- Telgebieden van bijzondere locaties als zandwiningen, jachthavens en in de omgeving van kraaien- of roekenslaapplaatsen kunnen informatief zijn als referentie, maar voegen weinig toe aan het vaststellen van representatieve dichtheden. Te overwegen valt deze in te ruilen tegen telgebieden met een grotere representatieve waarde.
- De omvang van de telgebieden voor de telling in representatieve telgebieden is vaak groter dan de richtlijn van 100 tot 150 ha. Waar dit leidt tot een benodigde telduur die langer is dan 1,5 uur, dient ernstig te worden overwogen de omvang van het telgebied te verkleinen.
- De omvang van de telgebieden voor de wbe-dekkende telling is vaak kleiner dan de richtlijn van 2.000 tot 2.500 ha. Waar dit leidt tot een onnodige toename van telgebiedgrenzen, dient ernstig te worden overwogen de omvang van het telgebied te vergroten.

De wijze van tellen in het veld

- De telduur zou niet langer moeten zijn dan 1,5 uur in representatieve telgebieden en niet langer dan 2,5 uur in wbe-dekkende telgebieden. Dit is belangrijk omdat het een belangrijk element is in het voorkomen van dubbeltellingen. Het terugbrengen van de telduur moet beslist niet worden bereikt door het telgebied sneller of minder intensief te doorzoeken maar door de grootte ervan te verkleinen (zie ook hierboven 'De inrichting van telgebieden').
- De registratie van de wijze van verplaatsing kan volstaan met het aangeven of een auto, een rijwiel of een boot is gebruikt. Dat hier en daar ook een rondje is gelopen om het veld beter te kunnen overzien is onderdeel van het goed overzien van het veld en hoeft niet te worden genoteerd.

- De registratie van de hulpmiddelen is alleen noodzakelijk indien bijvoorbeeld (in de toekomst) óók met warmtebeeld apparatuur of drones wordt geteld. Bij het tellen van grote groepen zoals bij de wbe-dekkende telling is relevant om te registreren dat er een telescoop kijker meegenomen is. Het gaat er dan om dat deze ingezet kon worden indien de omstandigheden dat noodzakelijk maakte. Of daarvan daadwerkelijk gebruikt is gemaakt, hoeft niet specifiek te worden geregistreerd.
- Begin- en eindtijd van de telling in het veld wordt nog te vaak niet geregistreerd. Het vormt echter een belangrijk onderdeel van het telprotocol en de in de verwerking en controleerbaarheid van de telresultaten.
- Inleveren van de telformulieren aan het einde van de teldag of de dag erna. Ook dit is een belangrijk element in de verantwoording van de telling omdat alleen dan adequate navraag bij de constatering van opvallende telresultaten nog mogelijk is.

De verwerking van de telresultaten

- GIS-analyse van de oppervlakten aan de onderscheiden (hoofd)biotopen per landschappelijke regio (zie eerste alinea van dit hoofdstuk)
- De eenduidige wijze van coderen van telgebieden werkt erg goed. Bij de wbe-dekkende telling is deze nog niet in alle wbe's toegepast, bijvoorbeeld doordat deze gebieden dezelfde zijn als welke worden gebruikt voor de reetelling. Dat mág, maar het zou de verwerking gemakkelijker maken wanneer deze gebieden dan zowel een codering krijgen voor de wbe-dekkende telling (FT), als voor eventuele andere tellingen.

Tenslotte voor de FBE:

- Vroegtijdige aankondiging van de telling zonder overlap met andere tellingen en bij voorkeur niet in opeenvolgende weekenden
- Aanpassing van de telformulieren in FRS
- Richtlijn voor de wbe-dekkende telling aangeven (van 10.00 tot 12.00 uur)

Bijlage 1: Indeling telgebieden naar regio en biotoop

Codering:

BOU: Bouhoeke (wbe's De Dongeradielen, Om de Terpen en Tusken Waad en Stêd)

GRH: Greidhoeke (wbe's De Alde Slachte, De Marne en De Middelsee)

ILM: It Lege Midden (wbe's De Veenpolder, Skarsterlân e.o. en Utingeradeel)

NFW: Noardlike Fryske Wâlden (wbe's De Lauwers, It Bûtenfjild, Smalingerland en Tytsjerksteradiel-Súd)

SFW: Súdlike Fryske Wâlden (wbe's Aengwirden-Schoterland, Beneden de Linde, Kuinder en Linde, Midden-Ooststellingwerf, Midden-Opsterland, Tsjonger en Ald Djip en Zuidoosthoek)

SWH: Súdwesthoeke (wbe's De Lytse Súdwesthoeke, De Marren, Gaasterlân e.o.)

WAD: Waddeneilanden (wbe's Ameland, Schiermonnikoog, Terschelling en Vlieland)

Tabel B.1: Karakteristieken en indeling telgebieden

	Regio	Landschapstype	Hoofdbiotoop	Opp.
0019-TT-01 Formerum-Noord	WAD	Natuur	Duin en hoge kwelder	124,5
0019-TT-02 Oosterend-Grie	WAD	Natuur	Duin en hoge kwelder	115,5
0019-TT-03 Badhuiskuil en Waterplak	WAD	Natuur	Duin en hoge kwelder	273,2
0019-TT-04 Duingebied Hoorn-Oosterend	WAD	Natuur	Duin en hoge kwelder	193,4
0019-TT-05 Midsland aan Zee	WAD	Bebouwd	Bungalowpark	32,0
0019-TT-06 Polder Formerum	WAD	Open	Open grasland	167,7
0019-TT-07 Polder Baaiduinen	WAD	Open	Open grasland	230,0
0022-TT-01 De Burd	GRH	Open	Open grasland	173,7
0022-TT-02 Leechlân-Warten	GRH	Open	Open grasland	145,0
0022-TT-03 Hoflân	GRH	Open	Open grasland	204,0
0022-TT-04 Leechlân-Eagum	GRH	Open	Open grasland	175,5
0022-TT-05 De Potten	GRH	Open	Open grasland	157,6
0022-TT-06 Offingawier	GRH	Open	Open grasland	146,1
0022-TT-07 Jirnsum-Abbenwier	GRH	Open	Open grasland	114,5
0022-TT-08 Hoxwier en Mantgumer Nijlân	GRH	Open	Open grasland	167,2
0022-TT-09 Stoekfjild	GRH	Open	Open grasland	149,3
0022-TT-10 Hilaarderpolder	GRH	Open	Open grasland	143,0
0022-TT-11 Weidumer Nijlân	GRH	Open	Open grasland	160,5
0022-TT-12 Polder Friesma	GRH	Open	Open grasland	135,7
0022-TT-13 Raard-Dillesyl	GRH	Open	Open grasland	105,2
0022-TT-14 Grou-Suorein	GRH	Open	Open grasland	117,8
0022-TT-15 Blessum-Spoardyk	GRH	Open	Open grasland	109,7
0022-TT-30 Grou	GRH	Bebouwd	Bebouwde kom	39,1
0028-TT-01 De Bult	SFW	Open	Open gras- of akkerland	169,1
0028-TT-02 Laagduurswoude	SFW	Open	Open gras- of akkerland	221,6
0028-TT-03 De Harken	SFW	Open	Open grasland	209,4
0028-TT-04 Kloosterweg	SFW	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	147,7
0028-TT-05 Tronderhaar	SFW	Open	Open gras- of akkerland	143,7
0028-TT-06 Elsloo	SFW	Bebouwd	Bebouwde kom	33,8
0034-TT-01 Mildam	SFW	Besloten	Besloten grasland	61,4
0034-TT-02 Pauwenburg	SFW	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	83,3
0034-TT-03 Houtwallen	SFW	Open	Open grasland	139,8
0034-TT-04 5e Wyk	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	95,7
0034-TT-05 IBF	SFW	Bebouwd	Bedrijventerrein	83,9
0034-TT-06 Jonkerslân	SFW	Open	Open grasland	104,6
0034-TT-07 Ketlik	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	78,8
0034-TT-08 Hendrik de Vosweg	SFW	Besloten	Besloten grasland	71,2
0034-TT-09 Oude Groningerweg	SFW	Open	Open grasland	108,5
0034-TT-10 Langsweagen	SFW	Bebouwd	Bebouwde kom	23,9
0034-TT-11 Kapellewei	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	134,2
0034-TT-12 Tjabbekamp	SFW	Open	Open gras- of akkerland	149,3
0034-TT-13 Nijhoarne	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	96,4
0058-TT-01 De Maren-Mientwei	SWH	Open	Open gras- of akkerland	103,3
0058-TT-02 Gaestfjurwei	SWH	Open	Open grasland	110,0
0058-TT-03 Rûgehúzen	SWH	Besloten	Besloten grasland	110,7
0058-TT-04 Harichsterbosk	SWH	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	107,6
0058-TT-05 Harichsterpolder	SWH	Open	Open grasland	99,6
0058-TT-06 Huitebuursterbinnenpolder	SWH	Open	Open grasland	105,5
0058-TT-07 Noordwolderpolder	SWH	Open	Open grasland	102,3
0058-TT-08 Elfbergen	SWH	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	104,0
0058-TT-09 Sondeler Leyen	SWH	Open	Open grasland	112,2
0058-TT-10 Balk-De Warren	SWH	Open	Open grasland	101,1
0109-TT-01 Centrale Burgum	NFW	Besloten	Besloten grasland	157,3
0109-TT-02 Zandwinning OH	NFW	Bebouwd	Zandwinplas	158,6
0109-TT-03 Hurdegaryp	NFW	Bebouwd	Bebouwde kom	55,8
0109-TT-04 Sumar-Greate Buorren	NFW	Besloten	Besloten grasland	113,7
0109-TT-05 Suwald-de Warren	NFW	Open	Open grasland	155,9
0109-TT-06 Louwsmar	NFW	Open	Open grasland	178,9
0109-TT-07 Tytsjerk-Lytse Geast	NFW	Open	Open grasland	145,7
0109-TT-08 Garyp-Polder Wide Ie	NFW	Open	Open grasland	153,5
0109-TT-09 De Putten	NFW	Open	Open gras- en rietland	182,0

Tabel B.1: Karakteristieken en indeling telgebieden (vervolg)

	Regio	Landschapstype	Hoofdbiotoop	Opp.
0116-TT-01 Buitenpost-Augsbuurt	NFW	Besloten	Besloten grasland	202,2
0116-TT-02 Keatlingwier	NFW	Open	Open grasland	225,5
0116-TT-03 Oudwoude	NFW	Open	Open grasland	194,4
0116-TT-04 Kwelderweg	NFW	Open	Open akkerland	235,6
0116-TT-05 Proefboerderij	NFW	Open	Open akkerland	320,5
0116-TT-06 Kollumerpomp	NFW	Open	Open grasland	207,5
0116-TT-07 Gerkeskleaster	NFW	Bebouwd	Bebouwde kom	43,5
0116-TT-08 Zwagermieden-De Hammen	NFW	Besloten	Besloten grasland	216,3
0116-TT-09 Twizel e.o.	NFW	Besloten	Besloten grasland	200,9
0116-TT-10 Sarabos	NFW	Open	Open grasland	178,1
0116-TT-11 Surhústermieden	NFW	Open	Open grasland	235,6
0116-TT-12 Skûlenboarch-Lânsdouwe	NFW	Besloten	Besloten grasland	281,9
0116-TT-13 De Harkema-Surhústerfean	NFW	Besloten	Besloten grasland	215,2
0116-TT-14 Droegeham	NFW	Open	Open grasland	233,9
0117-TT-01 Wetsens e.o.	BOU	Open	Open grasland	282,4
0117-TT-02 Anjum-Ezumazijl	BOU	Open	Open akkerland	192,4
0117-TT-03 Engwierumerpolder	BOU	Open	Open akkerland	181,1
0117-TT-04 Hantumerleech	BOU	Open	Open gras- of akkerland	346,2
0117-TT-05 Holwerd Eastpolder	BOU	Open	Open gras- of akkerland	251,0
0117-TT-06 Nes Meinsmawei	BOU	Open	Open akkerland	178,2
0117-TT-07 Moarre-Ridwei	BOU	Open	Open gras- of akkerland	186,0
0117-TT-08 Bollingwier	BOU	Open	Open gras- of akkerland	179,3
0117-TT-09 Holwerdermieden	BOU	Open	Open gras- of akkerland	158,6
0160-TT-01 Langeduinen-Finnegatspad	WAD	Natuur	Duin en hoge kwelder	23,2
0160-TT-02 Westergrie	WAD	Open	Open grasland	214,9
0160-TT-03 Zwarteweg	WAD	Bebouwd	Bungalowpark	46,4
0160-TT-04 Nijlân	WAD	Open	Open grasland	136,7
0160-TT-05 Zuidwestpolder	WAD	Open	Open grasland	162,9
0160-TT-07 Vaarwater	WAD	Bebouwd	Bungalowpark	41,9
0160-TT-08 Vliegveld	WAD	Open	Open grasland	143,7
0160-TT-09 De Blieke	WAD	Bebouwd	Bungalowpark	48,0
0176-TT-01 Jelsumer Aldlân	BOU	Open	Open grasland	152,4
0176-TT-02 Hallumerhoeke	BOU	Open	Open akkerland	181,5
0176-TT-03 Hallum Súdermieden	BOU	Open	Open gras- of akkerland	161,0
0176-TT-04 Hallum Noardermieden	BOU	Open	Open grasland	165,0
0176-TT-05 De Flieterpen	BOU	Open	Open grasland	199,3
0176-TT-06 Easterbeintum	BOU	Open	Open akkerland	181,2
0176-TT-07 Marrum-Miedwei	BOU	Open	Open akkerland	127,5
0176-TT-08 Stienzer Aldlân	BOU	Open	Open grasland	166,7
0176-TT-09 Ferwerter Noardpolder	BOU	Open	Open akkerland	171,6
0176-TT-10 Marrum	BOU	Bebouwd	Bebouwde kom	53,6
0190-TT-01 Boelstrapolder Oldelamer	ILM	Open	Open gras- en rietland	109,9
0190-TT-02 Oldelamer Kerkeweg	ILM	Open	Open grasland	151,1
0190-TT-03 Langelille	ILM	Open	Open grasland	121,0
0190-TT-04 Helomavaart en Gracht	ILM	Open	Open grasland	102,1
0190-TT-05 Boelstrapolder Nijelamer	ILM	Open	Open grasland	117,6
0190-TT-06 Slijkenburg	ILM	Open	Open gras- en rietland	107,4
0190-TT-07 Echtenerveenpolder-Kampervaart	ILM	Open	Open grasland	110,4
0190-TT-08 Echtenerveenpoldeer-Lange Halen	ILM	Open	Open grasland	118,7
0190-TT-09 Lindedijk	ILM	Open	Open gras- en rietland	140,8
0190-TT-10 Echtenerveenpolder-Middenweg	ILM	Open	Open grasland	166,3
0193-TT-01 Ald Beets-Leppedyk	SFW	Open	Open grasland	146,3
0193-TT-02 Weinterperskar	SFW	Natuur	Bos, heide en grasland	145,1
0193-TT-03 Langsweagen-De Plasse	SFW	Open	Open grasland	180,4
0193-TT-04 Selmien	SFW	Besloten	Besloten grasland	195,9
0193-TT-05 It Súd	SFW	Besloten	Besloten grasland	120,8
0193-TT-06 Himrikkerskarren	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	126,3
0193-TT-07 Hemrikker Ferlaat	SFW	Besloten	Besloten grasland	118,0
0193-TT-08 Koai bosk	SFW	Open	Open grasland	121,3
0193-TT-09 Weinterp-Jan Hofwyk	SFW	Besloten	Besloten grasland	232,5
0193-TT-10 De Trijehoeke	SFW	Besloten	Besloten grasland	163,2

Tabel B.1: Karakteristieken en indeling telgebieden (vervolg)

Telgebied	Regio	Landschapstype	Hoofdbiotoop	Opp.
0195-TT-01 Falomsterfeart	NFW	Open	Open grasland	136,6
0195-TT-02 Lekkum-Canterlânswai	NFW	Open	Open grasland	217,6
0195-TT-03 Lodde Hel-Swarte Broek	NFW	Open	Open grasland	165,4
0195-TT-04 Klaarkampstermar	NFW	Open	Open grasland	271,4
0195-TT-05 Feanwalden-De Hoek	NFW	Open	Open grasland	89,4
0195-TT-06 Aldtsjerkstermarpolder	NFW	Open	Open grasland	289,3
0195-TT-07 Driezum-Eastwâld	NFW	Open	Open grasland	210,3
0195-TT-08 Bartlehiem	NFW	Open	Open grasland	201,5
0195-TT-09 Rinsumageast-Finnewei	NFW	Open	Open grasland	144,5
0195-TT-10 Bûtenfjild	NFW	Open	Open grasland	88,6
0197-TT-01 Rijsberkampen	SFW	Besloten	Besloten grasland	196,0
0197-TT-02 Oosterseveld	SFW	Besloten	Besloten grasland	148,1
0197-TT-03 Noardwolde-Meenthe	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	153,1
0197-TT-04 Steggerda	SFW	Besloten	Besloten grasland	221,3
0197-TT-05 Blesdijkerheide	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	166,8
0197-TT-06 Nijkpolder	SFW	Open	Open grasland	184,1
0206-TT-01 Foarwurk	SFW	Open	Open grasland	94,1
0206-TT-02 Bremerwei	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	100,5
0206-TT-03 Poepedobbe	SFW	Natuur	Bos, heide en grasland	83,6
0206-TT-04 Mandefjild	SFW	Open	Open gras- of akkerland	105,7
0206-TT-06 Koumansburg	SFW	Open	Open gras- of akkerland	73,1
0206-TT-07 Haulerdiek	SFW	Open	Open grasland	189,3
0206-TT-08 Haulerveld	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	129,9
0206-TT-09 Waskemeer-Schansdijk	SFW	Besloten	Besloten grasland	86,1
0206-TT-10 Donkerbroek-Kloosterweg	SFW	Besloten	Besloten grasland en bos	121,2
0206-TT-11 Donkerbroek-Schapendrift	SFW	Besloten	Besloten grasland	104,1
0206-TT-12 De Wâldsang	SFW	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	66,6
0206-TT-13 Westerbakkefean	SFW	Besloten	Besloten grasland	143,2
0206-TT-14 Duurswâldmerheide	SFW	Natuur	Bos, heide en grasland	85,3
0206-TT-15 It Skjer	SFW	Open	Open grasland en bos	94,0
0206-TT-17 Fryske Peallen-Klauwertswai	SFW	Open	Open grasland	124,3
0206-TT-18 De Mersken	SFW	Open	Open grasland	114,1
0206-TT-19 Turkeleech	SFW	Open	Open grasland	127,3
0206-TT-20 Lipomwyk	SFW	Bebouwd	Zandwinplas	89,2
0244-TT-01 Achlumer Noarderpolder	GRH	Open	Open grasland	224,9
0244-TT-02 Polder De Blokken	GRH	Open	Open akkerland	187,0
0244-TT-03 Dronryp-Longbuorren	GRH	Open	Open grasland	202,3
0244-TT-04 Húnserpolder	GRH	Open	Open grasland	249,5
0244-TT-05 Lollum-Great Lopens	GRH	Open	Open grasland	232,5
0244-TT-06 Pingjum-Taekeleane	GRH	Open	Open akkerland	187,3
0244-TT-07 Polder Weakens	GRH	Open	Open grasland	175,1
0244-TT-08 Schettenser polders	GRH	Open	Open grasland	230,5
0247-TT-01 De Leijen-Tike	NFW	Besloten	Besloten grasland	160,3
0247-TT-02 De Leijen-Rottevalle	NFW	Open	Open grasland	167,6
0247-TT-03 Opeinde - Nijegea	NFW	Besloten	Besloten grasland	136,7
0247-TT-04 Opeinde-De Hoarnen	NFW	Besloten	Besloten grasland	99,5
0247-TT-05 Aldegea-Úteinde	NFW	Besloten	Besloten grasland	161,2
0247-TT-07 De Hege Warren	NFW	Open	Open grasland	121,8
0247-TT-08 Groote Veenpolder	NFW	Open	Open grasland	125,2
0247-TT-09 Drachtstercompagnie	NFW	Open	Open grasland	68,9
0250-TT-01 Polder De Ontginning	SFW	Open	Open grasland	89,7
0250-TT-02 Sonnega-De Meenthe	SFW	Open	Open grasland	112,4
0250-TT-03 Oldeholtspade-Stellingenweg	SFW	Besloten	Besloten grasland	106,8
0250-TT-04 Tsjonger Nijeholtpade	SFW	Open	Open grasland	115,3
0250-TT-05 Nijeberkoop-Koedijk	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	103,6
0250-TT-06 Tsjonger Egypte	SFW	Open	Open grasland	107,2
0250-TT-07 Ter Idzard-Slingerweg	SFW	Open	Open grasland	108,6
0250-TT-08 Oldeberkoop-Prinsenwijk	SFW	Open	Open grasland	124,9
0250-TT-09 Koepelbos e.o.	SFW	Natuur	Bos en besloten gras- of akkerland	122,3
0250-TT-10 Wolvega	SFW	Bebouwd	Bebouwde kom	44,4

Tabel B.1: Karakteristieken en indeling telgebieden (vervolg)

Telgebied	Regio	Landschapstype	Hoofdbiotoop	Opp.
0255-TT-01 Easterein-Polder Sjaarda	GRH	Open	Open grasland	169,3
0255-TT-02 Boazum-Polder Yndyk	GRH	Open	Open grasland	162,9
0255-TT-03 Polder Greate Wierrum	GRH	Open	Open grasland	144,4
0255-TT-04 Nijlân-Jongedyk	GRH	Open	Open grasland	175,6
0255-TT-05 Goaiingea-Midlânsdyk	GRH	Open	Open grasland	160,3
0255-TT-06 Burchwert-Sjungadyk	GRH	Open	Open grasland	155,3
0255-TT-07 Wommels-Súdhoeksterpolder	GRH	Open	Open grasland	134,9
0255-TT-08 Abbegeaster Keatling	GRH	Open	Open grasland	164,4
0255-TT-09 Nijlân	GRH	Bebouwd	Bebouwde kom	29,7
0267-TT-01 Aldeboarn	ILM	Bebouwd	Bebouwde kom	46,4
0267-TT-02 Akkrum-Meinesleat	ILM	Open	Open grasland	317,6
0267-TT-03 Pean	ILM	Open	Open grasland	102,6
0267-TT-04 Poppenhúzen	ILM	Open	Open grasland	119,1
0267-TT-05 Nij Beets-Geawei	ILM	Open	Open grasland	267,5
0267-TT-06 Fjurlannen	ILM	Open	Open grasland	184,3
0267-TT-07 Lúnbert-Bornego	ILM	Open	Open grasland	162,5
0267-TT-08 Tsjalbert-Haudmare	ILM	Open	Open grasland	161,3
0267-TT-09 Gersleat-Polder	ILM	Open	Open grasland	179,4
0267-TT-10 Riperwâlden	ILM	Open	Open gras- en rietland	171,4
0286-TT-01 7e Wijk	SFW	Open	Open gras- of akkerland	109,5
0286-TT-02 Jardinga	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	101,0
0286-TT-03 Fochtelloo-Veenweg	SFW	Open	Open gras- of akkerland	113,9
0286-TT-04 Noorderkampen	SFW	Besloten	Besloten gras- of akkerland	123,0
0286-TT-05 Weperpolder	SFW	Open	Open gras- of akkerland	121,5
0286-TT-06 Willemstad	SFW	Open	Open gras- of akkerland	100,6
0303-TT-01 Polder Gaast-Ferwâlde	SWH	Open	Open grasland	296,8
0303-TT-02 Warkumer Nijlân	SWH	Open	Open grasland	207,6
0303-TT-03 Warkumermar	SWH	Open	Open grasland	221,1
0303-TT-04 Warkumerwaard	SWH	Open	Open grasland	359,9
0303-TT-05 Heidenskip-Feandyk	SWH	Open	Open grasland en open water	255,2
0303-TT-06 Hieslum	SWH	Open	Open grasland	256,0
0303-TT-07 Starum-Súdermar	SWH	Open	Open grasland	250,6
0303-TT-08 Starum-Noardermar	SWH	Open	Open grasland	257,0
0313-TT-01 Banckspolder	WAD	Open	Open grasland	119,8
0355-TT-01 Leijepoel	SWH	Open	Open grasland	147,6
0355-TT-02 Oudega - Trein spoor	SWH	Open	Open grasland	198,6
0355-TT-03 Sandfirden	SWH	Open	Open grasland	217,0
0355-TT-04 Ypekolsgea	SWH	Open	Open grasland	168,1
0355-TT-05 Jeltlesleat	SWH	Open	Open grasland	210,2
0355-TT-06 Sneek-Duinterpen	SWH	Open	Open grasland	130,4
0355-TT-07 Boornzwaag	SWH	Open	Open grasland	169,6
0355-TT-08 Polder Abbegea	SWH	Open	Open grasland	134,1
0355-TT-09 Jutryp-Iewei	SWH	Open	Open grasland	125,4
0355-TT-10 Kaappolder	SWH	Open	Open grasland	174,7
0416-TT-01 Rohel	ILM	Open	Open grasland	92,5
0416-TT-02 Fjouwerhústerfeart	ILM	Open	Open grasland	204,5
0416-TT-03 Trijegaaster Veenpolder	ILM	Open	Open grasland	130,8
0416-TT-04 Tsjerkgaast - De Bolten	ILM	Open	Open grasland	150,2
0416-TT-05 Sintjansgea - Westerskar	ILM	Open	Open grasland	191,1
0416-TT-06 Polder de Kikkert	ILM	Open	Open grasland	146,8
0416-TT-07 Lemster Polders	ILM	Open	Open grasland	267,0
0416-TT-08 Bloksleat	ILM	Open	Open grasland	116,9
0416-TT-09 Polder Noeddyk	ILM	Open	Open grasland	222,9
0416-TT-10 Bokkewiel - Gravepoel	ILM	Open	Open grasland	198,1
0416-TT-11 Eagmaryp - Doltenwei	ILM	Open	Open grasland	186,6
0416-TT-12 Hornster Utgongen	ILM	Open	Open grasland	185,7
0416-TT-13 Hasker Utgongen	ILM	Open	Open grasland	163,0
0416-TT-14 Sniksweach	ILM	Open	Open grasland	148,5
0416-TT-15 De Lemmer - Jachthaven	ILM	Bebouwd	Jachthaven	38,5
0416-TT-16 De Jouwer - Herema State	ILM	Bebouwd	Bebouwde kom	46,6
0416-TT-17 Langwar	ILM	Bebouwd	Bebouwde kom	27,2

Tabel B.1: Karakteristieken en indeling telgebieden (vervolg)

Telgebied	Regio	Landschapstype	Hoofdbiotoop	Opp.
0437-TT-01 Sexbierum west	BOU	Open	Open akkerland	242,1
0437-TT-02 Sexbierum oost	BOU	Open	Open akkerland	251,0
0437-TT-03 Harlingen oost	BOU	Open	Open akkerland	247,7
0437-TT-04 Minnertsga Noord	BOU	Open	Open akkerland	246,9
0437-TT-05 Dronrijp oost	BOU	Open	Open grasland	242,8
0437-TT-06 Peins-Ried	BOU	Open	Open akkerland	253,2
0437-TT-07 St. Annaparochie zuid west	BOU	Open	Open akkerland	225,1
0437-TT-08 Nij Altoena Nije Bildtdijk	BOU	Open	Open akkerland	207,1
0437-TT-09 Vrouwenparochie zuid	BOU	Open	Open akkerland	203,5
0437-TT-10 Engelum e.o.	BOU	Open	Open akkerland	258,1

Bijlage 2: Resultaten representatieve telgebieden 2023

Codering:

BlRe: Blauwe reiger

BoGa: Boerengans

BrKi: Bruine kiekendief

Buiz: Buizerd

CaGa: Canadese gans

Ekst: Ekster

Faza: Fazant

Gaai: Gaai

GrZi: Grote zilverreiger

Haas: Haas

HoD: Holenduif

HouD: Houtduif

Kat: Verwilderde kat (alleen buiten bebouwde kom en erven)

Kauw: Kauw

KnZw: Knobbelzwaan

Konij: Konijn

Krak: Krakeend

Meer: Meerkoet

Nijlg: Nijlgans

Ooie: Ooievaar

Patr: Patrijs

Roek: Roek

WiEe: Wilde eend

ZwKr: Zwarte kraai

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied

Telgebied code	BlRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoId	HoutD
0019-TT-01	0	0	0	0	0	0	5	0	0	22	0	15
0019-TT-02	0	0	0	0	0	4	1	0	0	18	0	8
0019-TT-03	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	2
0019-TT-04	0	0	0	0	0	2	4	0	0	6	0	0
0019-TT-05	0	0	0	0	0	16	17	0	0	0	0	15
0019-TT-06	1	0	0	0	0	2	0	0	0	27	0	27
0019-TT-07	1	0	0	0	0	11	0	0	0	60	0	125
0022-TT-01	2	0	0	5	8	4	1	0	2	12	6	2
0022-TT-02	6	0	0	2	3	2	2	1	3	19	14	16
0022-TT-03	4	0	2	2	0	7	0	2	0	90	12	0
0022-TT-04	8	0	0	6	0	2	0	0	10	50	4	8
0022-TT-05	3	0	0	4	0	0	0	0	0	8	0	3
0022-TT-06	13	0	1	5	8	9	0	0	13	29	2	16
0022-TT-07	4	0	2	3	7	4	0	0	3	6	2	23
0022-TT-08	16	0	0	1	0	9	0	0	21	67	2	34
0022-TT-09	3	0	1	4	2	2	0	0	0	53	12	2
0022-TT-10	13	37	3	6	23	35	1	3	14	73	12	70
0022-TT-11	5	7	2	2	0	7	0	0	0	90	2	15
0022-TT-12	1	0	0	2	0	0	0	0	3	31	18	8
0022-TT-13	10	0	0	0	0	2	0	0	0	49	0	14
0022-TT-14	3	0	0	1	0	4	0	0	0	14	7	2
0022-TT-15	6	4	2	1	0	6	0	0	0	60	5	14
0022-TT-30	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	1	10
0028-TT-01	2	0	0	4	4	5	0	2	0	3	3	15
0028-TT-02	2	0	0	5	5	6	0	4	2	6	6	15
0028-TT-03	1	0	0	3	18	0	0	0	0	17	10	5
0028-TT-04	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	4
0028-TT-05	1	0	0	2	3	1	0	0	0	5	4	3
0028-TT-06	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	10
0034-TT-01	2	0	0	4	0	2	0	2	0	4	0	5
0034-TT-02	1	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	3
0034-TT-03	2	0	0	2	4	3	0	0	1	11	2	0
0034-TT-04	3	0	0	4	2	6	0	12	0	2	11	7
0034-TT-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0034-TT-06	3	0	0	2	0	3	0	3	0	7	9	10
0034-TT-07	5	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	3
0034-TT-08	2	0	0	2	0	4	0	4	0	2	7	7
0034-TT-09	3	0	0	3	0	4	0	2	2	6	8	27
0034-TT-10	0	0	0	0	0	4	0	7	0	6	2	19
0034-TT-11	3	0	0	4	3	9	0	11	1	8	14	8
0034-TT-12	2	0	1	2	2	0	0	0	2	7	3	2
0034-TT-13	2	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	8
0058-TT-01	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	14	15
0058-TT-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6
0058-TT-03	2	0	0	2	0	0	0	8	0	1	0	21
0058-TT-04	1	0	0	7	0	0	0	4	0	17	3	2
0058-TT-05	2	0	1	4	0	0	0	0	0	13	2	2
0058-TT-06	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	1
0058-TT-07	2	0	3	2	2	0	0	0	1	17	0	0
0058-TT-08	2	0	0	4	0	2	0	0	0	8	0	9
0058-TT-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
0058-TT-10	2	0	0	1	0	0	0	0	0	19	0	0
0109-TT-01	11	0	0	6	10	11	5	8	0	21	2	27
0109-TT-02	1	0	0	2	7	0	4	0	0	40	22	9
0109-TT-03	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	5
0109-TT-04	3	0	0	2	0	9	5	3	0	25	7	12
0109-TT-05	6	0	2	4	4	3	7	3	0	32	0	0
0109-TT-06	6	0	1	2	0	2	0	2	1	16	9	38
0109-TT-07	10	3	0	3	4	14	8	3	2	25	6	14
0109-TT-08	0	0	0	1	4	0	1	2	0	39	7	2
0109-TT-09	0	0	3	2	18	0	3	0	4	5	0	5

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	BlRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoLD	HoutD
0116-TT-01	3	0	0	2	4	4	4	2	1	15	4	12
0116-TT-02	0	2	1	2	4	4	18	5	0	72	18	19
0116-TT-03	0	0	0	0	1	2	1	0	0	38	0	4
0116-TT-04	7	0	0	11	19	0	0	4	21	19	0	36
0116-TT-05	0	0	2	1	0	5	12	0	0	43	11	31
0116-TT-06	2	2	1	4	2	0	0	0	1	35	2	6
0116-TT-07	0	0	0	0	12	10	0	2	0	3	27	21
0116-TT-08	6	12	0	1	8	0	0	2	0	37	0	0
0116-TT-09	2	0	4	4	25	0	0	0	0	12	0	75
0116-TT-10	3	0	0	2	10	10	0	0	4	44	7	10
0116-TT-11	0	4	0	6	15	10	0	0	0	20	8	18
0116-TT-12	3	0	0	3	2	0	2	4	0	11	12	10
0116-TT-13	2	0	0	2	2	1	0	0	0	27	10	11
0116-TT-14	6	0	2	5	2	7	5	3	1	10	6	11
0117-TT-01	2	2	1	3	0	0	0	0	1	49	11	14
0117-TT-02	0	2	0	0	0	2	0	0	0	6	0	3
0117-TT-03	0	11	0	0	0	2	2	0	0	4	10	4
0117-TT-04	1	0	0	2	0	0	1	0	0	8	0	10
0117-TT-05	3	0	4	2	0	4	7	0	0	135	0	22
0117-TT-06	1	0	0	1	0	8	4	0	0	12	10	23
0117-TT-07	0	0	0	5	0	2	0	11	0	36	0	15
0117-TT-08	0	0	0	0	0	1	0	0	0	22	8	0
0117-TT-09	4	0	4	2	0	4	9	0	1	62	20	27
0160-TT-01	0	0	2	3	0	7	35	0	0	0	2	8
0160-TT-02	0	0	0	2	0	0	0	0	0	61	0	4
0160-TT-03	0	0	0	1	0	3	25	0	0	1	0	28
0160-TT-04	1	0	1	0	0	2	0	0	0	94	2	31
0160-TT-05	0	0	0	2	0	6	13	0	0	63	0	93
0160-TT-07	0	0	1	3	0	12	47	0	0	13	1	51
0160-TT-08	0	0	2	1	0	0	0	0	0	46	10	17
0160-TT-09	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	13	5
0176-TT-01	2	0	0	1	0	0	0	0	1	10	2	12
0176-TT-02	2	0	0	3	0	1	1	0	1	14	16	11
0176-TT-03	1	2	0	0	0	8	2	0	0	14	15	14
0176-TT-04	0	21	0	1	0	0	0	0	0	25	0	43
0176-TT-05	3	0	0	2	0	3	1	0	0	83	0	8
0176-TT-06	2	0	1	1	0	3	2	0	4	26	0	11
0176-TT-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	12
0176-TT-08	0	0	1	0	0	0	0	0	1	20	0	4
0176-TT-09	7	0	2	1	0	0	2	0	0	40	0	26
0176-TT-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
0190-TT-01	5	0	2	5	0	4	5	0	2	14	2	5
0190-TT-02	7	0	0	4	2	8	1	1	12	15	36	19
0190-TT-03	13	5	2	8	14	0	3	8	12	18	35	28
0190-TT-04	7	0	0	5	2	5	1	2	5	7	12	7
0190-TT-05	3	0	0	5	0	0	0	0	1	7	0	7
0190-TT-06	5	0	2	1	2	2	7	0	3	13	0	9
0190-TT-07	5	0	0	5	0	0	1	0	3	11	4	11
0190-TT-08	5	0	0	2	0	2	0	0	4	12	0	4
0190-TT-09	12	5	0	0	0	11	3	2	0	24	25	32
0190-TT-10	7	0	0	1	0	4	0	1	0	14	34	18
0193-TT-01	6	0	4	0	0	0	0	0	5	57	0	7
0193-TT-02	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
0193-TT-03	2	0	0	1	0	6	1	1	0	6	8	19
0193-TT-04	1	0	0	5	0	0	0	6	0	6	6	2
0193-TT-05	8	2	0	2	0	7	0	1	0	29	0	17
0193-TT-06	1	0	0	3	0	0	2	0	1	2	1	5
0193-TT-07	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2
0193-TT-08	1	0	0	2	0	1	0	0	2	2	0	7
0193-TT-09	3	0	0	3	0	11	0	3	0	2	14	14
0193-TT-10	5	0	0	3	0	6	0	4	1	1	7	4

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	BIRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoID	HoutD
0195-TT-01	0	3	0	3	4	0	9	1	1	33	1	16
0195-TT-02	0	0	1	1	2	0	1	0	0	58	0	14
0195-TT-03	4	6	2	0	6	0	0	0	0	5	0	0
0195-TT-04	4	0	2	4	0	2	6	0	1	47	0	12
0195-TT-05	1	0	1	1	0	0	3	0	0	12	8	10
0195-TT-06	2	0	8	8	10	3	11	0	0	112	17	16
0195-TT-07	2	14	0	3	2	2	7	0	2	19	0	0
0195-TT-08	1	42	0	1	0	2	0	0	0	29	0	2
0195-TT-09	0	0	0	0	0	4	1	0	0	27	2	5
0195-TT-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	6
0197-TT-01	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5	0	2
0197-TT-02	0	0	0	4	0	4	0	0	0	15	2	11
0197-TT-03	7	0	0	3	0	0	0	12	1	0	0	18
0197-TT-04	3	0	1	8	2	13	0	7	1	7	13	20
0197-TT-05	3	0	0	7	4	4	0	0	0	18	9	12
0197-TT-06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	2
0206-TT-01	2	0	0	0	4	0	0	0	2	5	8	2
0206-TT-02	2	0	0	2	0	4	0	1	0	8	13	6
0206-TT-03	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
0206-TT-04	2	2	0	1	4	3	0	4	25	9	13	12
0206-TT-06	1	0	0	3	4	1	0	2	0	3	8	27
0206-TT-07	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	7	6
0206-TT-08	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	12	2
0206-TT-09	0	0	0	11	0	0	0	0	0	2	0	2
0206-TT-10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	3
0206-TT-11	2	0	1	3	1	2	1	3	0	1	27	9
0206-TT-12	1	0	0	2	0	2	0	0	0	3	7	7
0206-TT-13	1	0	0	4	0	0	0	0	1	5	0	1
0206-TT-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0206-TT-15	6	0	0	2	0	5	0	1	0	3	10	4
0206-TT-17	3	0	0	2	0	4	0	0	0	10	0	16
0206-TT-18	3	0	0	0	0	2	0	0	0	10	2	16
0206-TT-19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	6
0206-TT-20	9	0	0	3	12	2	0	12	0	8	0	23
0244-TT-01	0	1	4	1	0	5	0	0	1	23	3	10
0244-TT-02	3	0	0	1	0	6	0	0	0	15	3	10
0244-TT-03	3	0	0	2	0	12	0	0	2	45	7	6
0244-TT-04	3	0	4	4	0	0	0	0	3	22	20	8
0244-TT-05	9	0	2	2	0	8	0	0	4	69	8	6
0244-TT-06	1	0	4	2	0	11	0	1	1	30	2	4
0244-TT-07	2	0	0	2	0	1	0	0	1	52	2	13
0244-TT-08	13	0	1	2	0	3	0	0	2	8	0	0
0247-TT-01	2	0	0	2	10	0	1	2	0	19	2	11
0247-TT-02	6	0	0	2	12	5	1	2	0	33	4	23
0247-TT-03	6	0	0	3	0	2	0	5	0	22	0	14
0247-TT-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0247-TT-05	3	2	0	4	4	7	3	5	3	20	14	12
0247-TT-07	3	0	2	1	8	0	3	0	1	13	4	2
0247-TT-08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0247-TT-09	2	36	0	2	4	4	0	3	0	10	4	7
0250-TT-01	3	0	1	2	2	2	0	0	1	23	7	2
0250-TT-02	3	0	0	0	11	0	0	0	0	5	6	0
0250-TT-03	3	0	2	2	0	4	0	4	1	4	7	9
0250-TT-04	2	0	0	4	2	4	0	4	4	6	25	4
0250-TT-05	4	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	6
0250-TT-06	2	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	3
0250-TT-07	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	14	18
0250-TT-08	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	13	3
0250-TT-09	2	0	0	4	0	0	0	3	0	5	11	8
0250-TT-10	2	0	0	0	10	32	0	2	0	0	0	19

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	BlRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoLD	HoutD
0255-TT-01	2	0	0	1	0	2	0	0	1	18	16	2
0255-TT-02	5	0	0	2	0	1	0	0	1	14	2	17
0255-TT-03	1	0	1	1	0	2	0	0	2	5	1	3
0255-TT-04	4	0	0	2	0	4	0	0	1	26	12	8
0255-TT-05	3	0	0	2	0	1	0	2	3	19	0	9
0255-TT-06	2	0	2	1	0	2	0	0	1	25	4	2
0255-TT-07	2	5	3	2	2	6	0	0	2	21	2	6
0255-TT-08	1	0	2	2	3	2	0	2	1	15	7	10
0255-TT-09	1	0	0	1	0	8	0	1	0	1	3	7
0267-TT-01	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	6
0267-TT-02	2	0	0	0	16	2	0	0	0	49	37	1
0267-TT-03	18	0	0	0	0	12	0	0	0	181	0	38
0267-TT-04	2	0	0	2	0	4	0	0	0	16	0	9
0267-TT-05	5	6	0	1	0	4	0	0	1	6	6	0
0267-TT-06	0	0	0	2	0	12	0	0	0	4	0	26
0267-TT-07	3	0	0	5	2	2	0	0	5	4	0	3
0267-TT-08	4	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0
0267-TT-09	3	12	0	0	0	0	0	0	0	6	8	9
0267-TT-10	1	0	0	3	0	1	0	0	1	11	1	7
0286-TT-01	6	0	0	4	4	2	0	0	1	6	0	12
0286-TT-02	8	0	0	3	2	4	0	2	1	8	6	14
0286-TT-03	3	0	0	2	2	4	1	1	3	5	36	28
0286-TT-04	3	0	0	3	0	6	4	6	1	6	7	15
0286-TT-05	3	0	0	2	24	6	0	0	0	7	14	16
0286-TT-06	3	0	0	1	0	2	0	2	5	4	3	12
0303-TT-01	1	1	0	5	0	0	0	0	1	18	6	34
0303-TT-02	7	2	1	1	4	2	0	0	7	31	2	6
0303-TT-03	13	10	2	2	0	0	0	3	0	5	19	10
0303-TT-04	3	0	2	1	0	0	0	0	0	50	16	12
0303-TT-05	3	0	9	2	2	4	0	0	1	20	27	31
0303-TT-06	5	0	2	0	0	2	0	0	0	19	4	14
0303-TT-07	16	3	1	2	7	5	0	0	0	28	14	76
0303-TT-08	2	0	0	0	0	3	0	0	0	13	2	3
0313-TT-01	1	0	0	2	0	0	0	2	0	17	12	232
0355-TT-01	3	2	1	2	6	4	0	0	0	3	0	2
0355-TT-02	2	0	3	3	0	0	0	0	0	42	52	48
0355-TT-03	5	0	0	0	4	0	0	0	0	41	2	9
0355-TT-04	3	0	1	0	3	0	0	0	1	28	1	5
0355-TT-05	16	0	2	3	0	1	0	0	10	87	6	18
0355-TT-06	3	0	2	1	20	3	0	0	0	46	6	10
0355-TT-07	2	0	0	5	19	0	0	0	0	11	0	6
0355-TT-08	1	1	0	3	5	2	0	0	0	18	2	5
0355-TT-09	6	4	3	0	0	4	0	0	0	12	0	10
0355-TT-10	3	0	3	2	6	4	0	0	0	81	5	4
0416-TT-01	2	0	2	0	0	2	0	2	0	51	15	10
0416-TT-02	7	0	4	4	2	6	2	1	5	106	18	13
0416-TT-03	3	0	0	1	5	0	0	0	6	33	6	11
0416-TT-04	1	0	2	1	0	0	0	0	2	29	0	0
0416-TT-05	2	0	0	3	0	0	0	3	0	26	0	6
0416-TT-06	14	0	5	6	2	0	0	1	13	3	8	6
0416-TT-07	2	0	5	0	0	0	0	0	10	15	0	7
0416-TT-08	0	0	2	7	2	4	1	2	6	32	0	41
0416-TT-09	7	0	0	2	9	2	0	2	0	14	19	70
0416-TT-10	17	0	2	4	2	2	0	2	4	8	16	8
0416-TT-11	0	2	0	14	20	8	0	1	17	82	0	73
0416-TT-12	1	0	1	6	6	1	0	3	4	56	0	2
0416-TT-13	3	0	0	3	0	4	0	0	0	44	7	6
0416-TT-14	2	0	0	2	0	0	0	2	2	72	0	3
0416-TT-15	3	0	0	0	0	2	0	0	2	0	6	5
0416-TT-16	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	18
0416-TT-17	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	3	18

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	BRe	BoGa	BrKi	Buiz	CaGa	Ekst	Faza	Gaai	GrZi	Haas	HoID	HoutD
0437-TT-01	2	0	2	0	2	4	0	0	1	24	7	18
0437-TT-02	0	0	0	1	0	2	0	0	1	26	2	15
0437-TT-03	6	2	2	1	0	9	0	0	1	61	6	16
0437-TT-04	3	0	4	6	0	8	9	0	0	38	0	7
0437-TT-05	2	0	2	4	0	2	0	1	1	70	14	23
0437-TT-06	4	0	2	3	0	0	1	0	0	26	0	12
0437-TT-07	2	0	0	1	0	3	1	0	0	37	0	16
0437-TT-08	0	0	4	2	0	16	4	0	0	7	0	19
0437-TT-09	6	4	3	3	2	8	3	0	2	56	10	24
0437-TT-10	3	2	2	4	0	2	0	0	2	4	5	5

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr
0019-TT-01	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	14	0
0019-TT-02	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	16	24
0019-TT-03	0	82	0	10	0	0	0	0	0	0	19	5
0019-TT-04	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	41	17
0019-TT-05	0	88	0	2	0	1	7	0	0	0	10	0
0019-TT-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	17
0019-TT-07	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	111	37
0022-TT-01	0	2	8	0	4	4	2	0	0	0	18	3
0022-TT-02	0	0	0	0	2	18	6	6	0	0	72	16
0022-TT-03	6	48	30	0	25	76	17	2	0	60	112	50
0022-TT-04	0	40	10	0	0	8	4	0	0	10	85	15
0022-TT-05	1	0	13	0	13	27	0	0	0	0	121	24
0022-TT-06	2	25	4	0	17	24	18	0	0	13	50	18
0022-TT-07	1	4	4	0	10	19	0	0	0	0	61	18
0022-TT-08	1	42	6	0	40	76	8	0	0	27	180	49
0022-TT-09	2	4	6	0	24	25	6	1	0	0	79	10
0022-TT-10	3	27	32	0	2	85	37	2	0	32	415	54
0022-TT-11	3	17	8	0	18	32	2	2	0	37	64	17
0022-TT-12	0	0	2	0	31	17	2	0	0	0	89	14
0022-TT-13	4	32	36	0	0	14	6	0	0	60	80	60
0022-TT-14	0	17	2	0	2	3	4	0	0	0	62	18
0022-TT-15	3	30	8	0	4	36	2	0	0	0	62	22
0022-TT-30	0	67	0	0	0	4	0	0	0	0	30	16
0028-TT-01	5	1	2	0	0	1	4	4	0	8	19	25
0028-TT-02	5	2	0	0	0	4	6	0	0	5	12	22
0028-TT-03	0	2	2	0	7	0	0	0	0	0	30	5
0028-TT-04	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	10
0028-TT-05	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	7
0028-TT-06	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0034-TT-01	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	4	6
0034-TT-02	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0
0034-TT-03	0	0	6	0	0	2	2	0	0	3	12	5
0034-TT-04	2	40	0	0	6	8	6	0	0	4	23	19
0034-TT-05	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	2
0034-TT-06	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	25	22
0034-TT-07	2	2	0	0	0	0	3	1	0	0	2	7
0034-TT-08	2	0	5	0	0	4	14	0	0	0	6	10
0034-TT-09	3	12	0	0	0	0	3	0	0	0	9	21
0034-TT-10	0	19	0	0	2	0	0	0	0	0	12	6
0034-TT-11	6	50	2	0	6	7	6	0	0	3	23	16
0034-TT-12	0	7	12	0	0	0	4	1	0	0	8	4
0034-TT-13	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	10	6
0058-TT-01	1	10	0	0	0	0	0	0	0	7	3	0
0058-TT-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0
0058-TT-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	33
0058-TT-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	9
0058-TT-05	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10
0058-TT-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	0
0058-TT-07	1	0	0	0	4	6	22	0	0	0	35	2
0058-TT-08	1	5	0	0	0	6	4	0	0	0	26	50
0058-TT-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0
0058-TT-10	0	0	0	0	15	5	0	0	0	0	34	5
0109-TT-01	3	42	10	0	6	15	17	4	0	0	44	48
0109-TT-02	1	16	1	0	9	30	2	3	0	0	92	31
0109-TT-03	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	11	15
0109-TT-04	2	13	0	0	0	7	0	0	0	0	32	16
0109-TT-05	5	22	4	0	13	7	4	10	0	8	32	9
0109-TT-06	2	0	10	0	27	23	3	1	0	5	88	11
0109-TT-07	4	5	4	0	14	8	14	10	0	0	32	20
0109-TT-08	0	13	2	0	37	35	9	0	0	0	55	11
0109-TT-09	1	4	2	0	10	41	2	0	0	0	104	17

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr
0116-TT-01	1	82	8	0	52	8	5	2	0	0	112	22
0116-TT-02	5	27	11	0	8	17	4	2	0	2	100	13
0116-TT-03	0	3	4	0	0	0	8	0	0	0	29	57
0116-TT-04	0	0	4	0	11	19	17	0	0	30	93	71
0116-TT-05	2	0	4	3	6	2	10	0	0	0	60	10
0116-TT-06	2	6	31	0	30	40	7	0	0	0	84	12
0116-TT-07	0	25	2	0	2	4	2	0	0	0	37	6
0116-TT-08	0	15	4	0	8	7	4	0	0	10	35	6
0116-TT-09	1	0	4	0	0	17	2	2	0	0	12	25
0116-TT-10	3	20	6	0	57	20	6	0	0	0	91	15
0116-TT-11	0	0	4	0	0	10	4	0	0	0	37	25
0116-TT-12	0	0	0	0	4	4	3	0	0	0	12	61
0116-TT-13	2	0	0	0	14	3	4	0	0	0	24	18
0116-TT-14	1	4	0	0	2	2	8	0	0	0	30	24
0117-TT-01	1	39	48	0	56	41	0	0	0	78	104	25
0117-TT-02	1	17	6	0	10	3	2	0	0	0	120	4
0117-TT-03	0	9	8	0	3	10	2	0	0	0	10	10
0117-TT-04	0	0	4	0	2	20	0	0	0	0	92	8
0117-TT-05	1	28	0	0	6	32	6	0	0	220	48	4
0117-TT-06	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	84	6
0117-TT-07	0	3	4	0	6	16	0	0	0	32	75	16
0117-TT-08	0	6	2	0	0	12	0	0	0	4	36	7
0117-TT-09	1	17	4	0	2	18	2	0	0	26	61	7
0160-TT-01	0	15	0	32	0	0	0	0	0	0	4	4
0160-TT-02	0	30	4	0	11	26	2	0	0	0	44	15
0160-TT-03	0	72	0	40	0	0	0	0	0	0	1	0
0160-TT-04	0	25	0	6	4	25	0	0	0	0	53	7
0160-TT-05	0	31	0	17	3	33	0	0	0	0	73	14
0160-TT-07	2	500	0	100	0	0	3	0	0	0	22	5
0160-TT-08	0	200	0	6	6	12	0	0	0	0	60	6
0160-TT-09	0	17	0	116	0	0	0	0	0	0	8	3
0176-TT-01	1	0	96	0	0	11	0	0	0	0	44	4
0176-TT-02	2	5	0	1	9	9	0	0	0	0	115	6
0176-TT-03	1	7	6	0	34	39	2	0	0	0	119	19
0176-TT-04	0	16	13	0	0	17	2	0	0	0	96	7
0176-TT-05	4	62	13	0	0	62	0	0	0	0	159	11
0176-TT-06	0	6	32	0	5	7	0	0	0	0	103	1
0176-TT-07	1	0	0	0	7	23	0	0	0	0	60	11
0176-TT-08	1	0	2	0	0	19	5	0	0	0	40	3
0176-TT-09	1	4	0	0	3	8	6	0	0	12	168	11
0176-TT-10	0	65	0	0	0	4	0	0	0	0	4	4
0190-TT-01	2	5	2	0	7	5	0	0	0	0	42	5
0190-TT-02	4	16	15	0	0	2	4	9	0	0	49	16
0190-TT-03	2	95	26	0	31	12	8	9	0	0	86	35
0190-TT-04	3	28	2	0	12	14	5	4	0	0	39	14
0190-TT-05	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	53	3
0190-TT-06	1	0	14	0	0	0	0	7	0	0	76	21
0190-TT-07	1	10	33	0	0	20	0	2	0	0	40	29
0190-TT-08	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	57	19
0190-TT-09	0	0	0	0	0	10	14	15	0	55	96	22
0190-TT-10	3	28	14	0	0	19	7	3	0	26	32	23
0193-TT-01	1	0	2	0	8	0	45	5	0	0	106	7
0193-TT-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
0193-TT-03	0	0	16	0	0	8	8	0	0	0	54	22
0193-TT-04	2	2	0	4	0	0	4	2	0	6	13	8
0193-TT-05	10	9	2	4	7	0	50	2	0	5	38	22
0193-TT-06	0	0	2	0	0	0	2	3	0	2	4	6
0193-TT-07	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	10	15
0193-TT-08	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	17	13
0193-TT-09	6	14	3	0	6	0	4	6	0	0	19	20
0193-TT-10	0	1	3	0	25	0	2	1	0	2	11	25

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr
0195-TT-01	3	4	0	0	60	0	5	0	0	0	36	15
0195-TT-02	0	55	13	0	0	6	2	0	0	25	64	17
0195-TT-03	0	0	0	0	12	9	18	0	0	0	75	3
0195-TT-04	1	9	13	0	88	18	3	0	0	3	133	13
0195-TT-05	1	0	4	0	0	4	0	0	0	0	32	4
0195-TT-06	1	5	8	0	60	48	3	0	0	0	132	13
0195-TT-07	2	0	17	0	0	4	2	0	0	0	44	4
0195-TT-08	0	0	2	0	7	15	2	0	0	0	105	5
0195-TT-09	0	0	2	5	37	4	2	0	0	4	28	4
0195-TT-10	1	3	2	0	4	8	0	0	0	0	41	6
0197-TT-01	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11
0197-TT-02	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	9	23
0197-TT-03	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13	2
0197-TT-04	7	7	2	0	0	2	2	2	0	3	26	14
0197-TT-05	6	22	9	0	4	0	17	0	0	35	37	37
0197-TT-06	1	0	4	0	4	2	2	0	0	0	19	8
0206-TT-01	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	3
0206-TT-02	2	16	2	0	0	0	2	6	0	0	23	19
0206-TT-03	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
0206-TT-04	1	7	5	8	6	6	5	6	0	0	33	12
0206-TT-06	0	6	0	0	0	2	4	4	0	0	25	26
0206-TT-07	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	13	7
0206-TT-08	1	11	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4
0206-TT-09	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0206-TT-10	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	2
0206-TT-11	1	23	0	0	0	0	4	0	0	13	6	14
0206-TT-12	1	9	2	0	0	0	2	4	0	0	21	4
0206-TT-13	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	9	21
0206-TT-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0206-TT-15	3	10	0	0	9	0	2	2	0	0	10	12
0206-TT-17	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	11	29
0206-TT-18	1	2	5	0	0	5	2	0	0	0	33	5
0206-TT-19	0	0	2	0	0	2	2	1	0	0	8	5
0206-TT-20	4	17	13	0	0	25	18	4	0	0	22	18
0244-TT-01	1	22	2	0	11	50	3	0	0	0	55	9
0244-TT-02	1	9	4	0	16	21	2	0	0	0	103	13
0244-TT-03	1	30	15	0	13	34	4	0	0	9	113	47
0244-TT-04	0	45	2	0	10	28	0	0	0	2	114	13
0244-TT-05	1	42	29	0	4	57	8	0	0	110	125	23
0244-TT-06	1	32	2	0	12	15	4	0	0	5	98	6
0244-TT-07	2	14	19	0	15	39	2	0	0	0	91	32
0244-TT-08	3	3	26	0	6	45	2	0	0	17	31	12
0247-TT-01	0	0	0	0	2	1	4	2	0	0	24	4
0247-TT-02	0	7	4	0	5	12	4	2	0	0	38	18
0247-TT-03	1	0	0	0	8	0	8	4	0	0	22	8
0247-TT-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0247-TT-05	5	4	0	0	4	3	9	4	0	5	27	25
0247-TT-07	1	0	4	0	6	0	7	0	0	0	21	4
0247-TT-08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0247-TT-09	0	9	5	0	8	7	16	1	0	2	28	16
0250-TT-01	1	3	0	0	20	0	1	0	0	2	32	10
0250-TT-02	0	40	12	0	0	1	0	0	0	21	128	20
0250-TT-03	3	2	2	0	10	0	8	1	0	13	10	7
0250-TT-04	5	8	4	0	4	0	6	5	0	0	10	8
0250-TT-05	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	6	9
0250-TT-06	3	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	7
0250-TT-07	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	17	16
0250-TT-08	0	4	0	0	0	0	3	0	0	5	9	7
0250-TT-09	2	0	12	0	0	0	0	2	0	0	7	6
0250-TT-10	0	8	2	0	0	6	0	0	0	0	35	4

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr
0255-TT-01	1	31	0	0	5	16	0	0	0	16	89	24
0255-TT-02	1	43	4	0	34	25	2	0	0	6	103	15
0255-TT-03	1	6	2	0	14	17	2	0	0	12	58	13
0255-TT-04	1	51	2	0	14	56	6	0	0	21	143	15
0255-TT-05	2	22	4	0	60	34	2	0	0	25	55	12
0255-TT-06	2	15	76	0	17	19	0	0	0	13	97	20
0255-TT-07	3	19	15	0	0	44	2	0	0	22	110	12
0255-TT-08	2	13	6	0	10	24	2	0	0	18	102	11
0255-TT-09	0	14	0	0	2	8	0	0	0	12	18	6
0267-TT-01	2	6	0	0	0	9	0	0	0	0	12	13
0267-TT-02	0	17	2	0	2	0	3	0	0	6	23	7
0267-TT-03	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	137	95
0267-TT-04	1	0	9	0	7	9	2	0	0	0	37	6
0267-TT-05	0	0	128	0	0	12	4	2	0	0	30	14
0267-TT-06	0	0	0	0	22	0	14	0	0	78	106	35
0267-TT-07	0	0	3	0	0	1	2	2	0	0	23	7
0267-TT-08	1	0	15	0	8	3	2	10	0	0	43	4
0267-TT-09	0	0	10	0	15	11	0	0	0	0	50	10
0267-TT-10	1	0	12	0	0	2	0	2	0	10	33	34
0286-TT-01	0	5	4	0	0	7	8	1	0	6	35	9
0286-TT-02	1	8	2	0	13	2	8	4	0	9	14	18
0286-TT-03	2	12	16	0	0	4	14	7	0	7	26	16
0286-TT-04	0	18	4	4	3	9	2	3	0	14	16	12
0286-TT-05	0	23	6	0	0	0	32	0	0	19	23	28
0286-TT-06	1	14	5	0	0	2	2	2	0	7	12	8
0303-TT-01	1	10	20	0	15	44	2	0	0	0	148	11
0303-TT-02	0	10	0	0	9	33	2	0	0	4	95	8
0303-TT-03	3	4	0	0	27	56	8	0	0	1	127	27
0303-TT-04	0	41	0	0	55	69	2	0	0	15	110	6
0303-TT-05	3	39	0	0	33	29	9	0	0	0	155	13
0303-TT-06	0	41	2	0	48	24	0	0	0	6	103	8
0303-TT-07	4	32	2	0	20	27	9	0	0	79	72	22
0303-TT-08	1	77	2	0	2	12	17	0	0	208	45	101
0313-TT-01	1	239	0	0	6	5	9	0	0	0	103	39
0355-TT-01	0	0	0	0	13	4	2	0	0	0	23	5
0355-TT-02	2	47	0	0	35	30	5	0	0	0	191	8
0355-TT-03	0	18	0	0	43	12	11	0	0	0	144	8
0355-TT-04	3	7	4	0	0	4	0	0	0	6	53	4
0355-TT-05	0	17	0	0	61	16	0	0	0	0	144	17
0355-TT-06	0	10	1	0	83	3	0	0	0	0	80	33
0355-TT-07	1	6	0	0	20	4	4	0	0	0	21	4
0355-TT-08	1	12	4	0	6	22	2	0	0	3	23	6
0355-TT-09	1	2	4	0	4	10	4	0	0	18	24	6
0355-TT-10	3	104	0	0	9	12	20	0	0	0	130	8
0416-TT-01	2	2	2	0	4	8	0	0	0	0	43	4
0416-TT-02	3	11	6	0	18	27	16	1	0	0	71	6
0416-TT-03	7	2	6	0	51	6	29	7	0	0	31	9
0416-TT-04	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	31	8
0416-TT-05	1	0	2	0	2	0	4	2	0	0	33	7
0416-TT-06	4	1	6	0	6	40	0	0	0	0	67	12
0416-TT-07	0	16	2	0	0	2	2	0	0	9	72	12
0416-TT-08	2	14	6	0	60	20	6	0	0	60	260	35
0416-TT-09	0	26	8	0	12	13	4	0	0	6	58	36
0416-TT-10	0	13	4	0	22	25	11	0	0	9	68	10
0416-TT-11	3	50	8	0	42	26	10	16	0	200	320	150
0416-TT-12	1	0	7	0	7	7	2	0	0	10	47	10
0416-TT-13	0	4	3	0	33	10	4	0	0	13	48	6
0416-TT-14	0	0	2	0	12	4	5	7	0	0	79	6
0416-TT-15	0	10	2	0	0	6	0	0	0	0	34	4
0416-TT-16	0	0	0	0	0	8	14	0	0	428	21	0
0416-TT-17	0	42	0	0	0	4	0	0	0	0	16	2

Tabel B.2: Getelde aantallen per telgebied (vervolg)

Telgebied code	Kat	Kauw	KnZw	Konij	Krak	Meer	NijlG	Ooie	Patr	Roek	WiEe	ZwKr
0437-TT-01	0	10	0	0	0	49	2	0	0	0	110	13
0437-TT-02	0	68	2	0	12	46	4	0	0	0	171	17
0437-TT-03	2	4	3	0	2	64	2	0	0	8	217	28
0437-TT-04	0	13	4	0	5	37	11	0	0	0	146	11
0437-TT-05	0	16	4	0	22	32	2	0	0	1	93	20
0437-TT-06	0	5	3	0	0	43	0	0	0	0	124	37
0437-TT-07	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	59	32
0437-TT-08	3	8	0	0	0	23	2	0	0	0	100	20
0437-TT-09	5	38	10	0	33	52	3	0	0	0	133	32
0437-TT-10	1	14	2	0	2	17	2	0	0	14	83	11

Bijlage 3: Indeling Fryslân naar regio's en hoofdbiotopen

De indeling heeft betrekking op het praktisch werkgebied van de FBE Fryslân. Dat houdt in dat buitenwateren zoals Noordzee, Waddenzee en IJsselmeer niet zijn meegenomen ondanks het feit dat zij tegenwoordig wel zijn toebedeeld aan een wbe. Evenmin zijn grote binnenwateren meegenomen hoewel deze feitelijk wel binnen het praktisch werkgebied van de FBE vallen. Hier zijn echter ook geen representatieve telgebieden ingericht. Met name met betrekking tot meerkoet en wilde eend kan dit tot onderschatting van het totale aantal aanwezige exemplaren hebben geleid.

De wbe-indeling is als basis gekozen omdat de organisatie van de tellingen daar nauw op aansluit. Een gelukkige omstandigheid is dat de landschappelijke indeling van Fryslân in Bouhoeke, Greidhoeke, Súdwesthoeke, It Lege Midden, Noardlike en Súdlike Fryske Wâlden en de Waddeneilanden hier goed op aansluit.

Aanname is vervolgens dat de verdeling van telgebieden over de wbe's representatief heeft plaatsgevonden. Dat wil zeggen dat de verdeling van aanwezige (hoofd)biotopen binnen een wbe goed weerspiegeld wordt in de oppervlakte-verdeling van de telgebieden. Dat is een te grove benadering die daarom is gecorrigeerd voor aanwezige grotere natuurgebieden en grotere plaatsen⁶. Daarvan is bepaald voor welk deel zij binnen een bepaalde wbe vallen waarna het betreffende deel eerst volledig als 'natuur' respectievelijk 'bebouwd' is toegewezen. Vervolgens is het resterende deel van de wbe toegedeeld conform de representatief geachte keuze van telgebieden.

Een tweede 'correctie' heeft plaatsgevonden door de uiteindelijke berekening van totale aantallen niet op het niveau van de afzonderlijke wbe's uit te voeren maar op het niveau van de landschappelijke regio's. Het idee hierachter is dat een niet volledig representatieve verdeling van hoofdbiotopen over de telgebieden van een specifieke wbe dan eerder wordt gecompenseerd door de (ook niet volledig representatieve) verdelingen in omliggende wbe's.

De specifiek toegedeelde natuurgebieden en grotere plaatsen (voor Friese begrippen) zijn opgenomen in tabel B.3.

⁶ Van een grotere plaats is in Fryslân al sprake vanaf circa 2.000 inwoners

Tabel B.3: Indeling van grotere gebieden naar wbe en hoofdbiotoop

Gebied	Opp. (ha)	WBE-nr	Binnen wbe		Hoofdbiotoop
			Percentage	Opp. (ha)	
99-LE Alde Feanen	2.715	0109	25%	679	Natuur
99-LE Alde Feanen	2.715	0247	75%	2.036	Natuur
99-LE Aldegeaster Brekken	303	0355	100%	303	Binnenwater
99-LE Balg en Oosterstrand	712	0313	100%	712	Natuur
99-LE Balk	167	0058	100%	167	Bebouwd
99-LE Bolsward	376	0244	20%	75	Bebouwd
99-LE Bolsward	376	0255	80%	301	Bebouwd
99-LE Boschplaat	1.528	0019	100%	1.528	Natuur
99-LE Bosken Bakkefean	1.225	0206	100%	1.225	Natuur
99-LE Bossen Beetsterzwaag	737	0193	100%	737	Natuur
99-LE Buitenpost	229	0116	100%	229	Bebouwd
99-LE Burgumer Mar	421	0109	100%	421	Binnenwater
99-LE Burgum-Sumar	475	0109	100%	475	Bebouwd
99-LE De Deelen	515	0267	100%	515	Natuur
99-LE De Fluezen	2.334	0355	100%	2.334	Binnenwater
99-LE De Leijen	295	0109	20%	59	Binnenwater
99-LE De Leijen	295	0247	80%	236	Binnenwater
99-LE Dokkum	620	0117	30%	186	Bebouwd
99-LE Dokkum	620	0195	70%	434	Bebouwd
99-LE Drachten	2.192	0247	100%	2.192	Bebouwd
99-LE Drents-Friese-Wold	1.696	0286	100%	1.696	Natuur
99-LE Fochteloërveen	1.228	0286	100%	1.228	Natuur
99-LE Franeker	631	0437	80%	505	Bebouwd
99-LE Franeker	631	0244	20%	126	Bebouwd
99-LE Gorredijk	331	0193	100%	331	Bebouwd
99-LE Grou	254	0022	100%	254	Bebouwd
99-LE Grutte Brekken	337	0416	100%	337	Binnenwater
99-LE Harlingen	931	0437	70%	652	Bebouwd
99-LE Harlingen	931	0244	30%	279	Bebouwd
99-LE Heerenveen	2.070	0034	37%	762	Bebouwd
99-LE Heerenveen	2.070	0416	5%	104	Bebouwd
99-LE Heerenveen	2.070	9025	58%	1.205	Bebouwd
99-LE Hon	1.158	0160	100%	1.158	Natuur
99-LE Joure	690	0416	100%	690	Bebouwd
99-LE Kofurd	389	0416	100%	389	Binnenwater
99-LE Kollum	227	0116	100%	227	Bebouwd
99-LE Langwarder Wielen	250	0416	100%	250	Binnenwater
99-LE Lauwersmeer	3.397	0116	65%	2.208	Natuur
99-LE Lauwersmeer	3.397	0117	35%	1.189	Natuur
99-LE Leeuwarden (stad)	3.419	0022	32%	1.086	Bebouwd
99-LE Leeuwarden (stad)	3.419	0437	5%	171	Bebouwd
99-LE Leeuwarden (stad)	3.419	9031	63%	2.162	Bebouwd
99-LE Noordvaarder	400	0019	100%	400	Natuur
99-LE Oosterkwelder	898	0313	100%	898	Natuur
99-LE Oosterwolde	410	0028	60%	246	Bebouwd
99-LE Oosterwolde	410	0286	40%	164	Bebouwd
99-LE Pikmar	317	0022	85%	270	Binnenwater
99-LE Pikmar	317	0247	15%	48	Binnenwater
99-LE Rottige Meente	1.435	0190	100%	1.435	Natuur
99-LE Sleattemer Mar	1.101	0355	100%	1.101	Binnenwater
99-LE Sneek (stad)	1.420	0255	90%	1.278	Bebouwd
99-LE Sneek (stad)	1.420	0355	10%	142	Bebouwd
99-LE Snitser Mar	1.344	0355	75%	1.008	Binnenwater
99-LE Snitser Mar	1.344	0416	10%	134	Binnenwater
99-LE Snitser Mar	1.344	0267	15%	202	Binnenwater
99-LE Stiens	284	0176	100%	284	Bebouwd
99-LE Surhústerfean	248	0116	100%	248	Bebouwd
99-LE Tsjûke Mar	2.159	0416	100%	2.159	Binnenwater

Tabel B.3: Indeling van grotere gebieden naar wbe en hoofdbiotoop (vervolg)

Gebied	Opp. (ha)	WBE-nr	Binnen wbe		Hoofdbiotoop
			Percentage	Opp. (ha)	
99-LE Vliehors	1.523	0006	100%	1.523	Natuur
99-LE Wolvega	504	0250	100%	504	Bebouwd
Duinen Ameland	2.055	0160	100%	2.055	Natuur
Duinen Schiermonnikoog	2.989	0313	100%	2.989	Natuur
Duinen Terschelling	5.472	0019	100%	5.472	Natuur
Duinen Vlieland	2.271	0006	100%	2.271	Natuur

Bijlage 4: Resultaten wbe-dekkende telling 2023

Tabel B.4: Getelde aantallen wbe-dekkende telling

WBE	BoGa	BrGa	CaGa	GrGa	KIRi	KIZw	knZw
Aengwiriden-Schoterland	9	-	22	108	-	-	71
Ameland	-	22.000	1	300	-	-	4
De Alde Slachte	-	-	-	151	-	-	152
De Dongeradielen	14	79.041	-	6.761	-	-	318
De Lauwers	79	11.034	188	8.553	-	-	287
De Marne	43	1.006	32	515	-	-	331
De Marren	1	4.249	15	4.428	-	-	38
De Middelsee	77	2.027	146	2.624	11	12	491
De Veenpolders	29	150	30	6.500	-	-	130
It Butenfjild	49	2.760	39	5.308	5	-	152
Kuinder en Linde	-	4	56	387	-	-	76
Midden-Ooststellingwerf	-	11	12	133	-	-	5
Midden-Opsterland	11	3	-	169	-	-	112
Om de Terpen	31	40.972	2	141	-	-	272
Schiermonnikoog	-	7.488	-	8	-	-	-
Skasterlan e.o.	57	13.418	183	11.614	-	11	316
Smallingerland	32	1.167	65	1.009	-	-	32
Terschelling	-	1.421	-	801	-	-	-
Tsjonger en Ald Djip	2	16	50	152	-	-	44
Tusken Waed en Sted	30	58	2	136	-	-	132
Tytsjerksteradiel sud	-	2.050	6	1.026	-	-	28
Utingeradeel	30	7.694	62	6.244	-	-	371
Totaal	494	196.569	911	57.068	16	23	3.362

Tabel B.4: Getelde aantallen wbe-dekkende telling (vervolg)

WBE	KoGa	Meer	NijlG	RotG	Smie	RiGa	WiZw
Aengwiriden-Schoterland	-	45	69	-	19	-	8
Ameland	70	60	6	8.200	75	-	-
De Alde Slachte	-	92	-	-	190	-	-
De Dongeradielen	304	518	62	505	77	-	-
De Lauwers	95	302	161	-	1.350	-	64
De Marne	1.351	607	206	2	1.182	-	4
De Marren	962	132	25	-	630	-	-
De Middelsee	2.722	1.701	177	-	1.844	-	8
De Veenpolders	150	700	250	-	1.500	-	-
It Butenfjild	3.239	308	66	-	376	-	3
Kuinder en Linde	-	51	22	-	100	-	-
Midden-Ooststellingwerf	6	6	22	-	-	-	-
Midden-Opsterland	10	30	77	-	32	-	-
Om de Terpen	236	609	8	467	1.303	-	-
Schiermonnikoog	-	4	-	-	-	-	-
Skasterlan e.o.	1.735	398	213	3	70	1	-
Smallingerland	128	123	74	-	40	-	28
Terschelling	13	78	26	-	-	-	-
Tsjonger en Ald Djip	7	38	106	-	54	2	1
Tusken Waed en Sted	-	410	73	17	98	-	-
Tytsjerksteradiel sud	-	185	6	-	-	-	2
Utingeradeel	1.892	200	27	-	18	-	2
Totaal	12.920	6.597	1.676	9.194	8.958	3	120

Bijlage 5: Resultaten warmtebeeld telling 2023

Tabel B.5: Getelde aantallen hazen bij warmtebeeld telling en traditionele telling

Telgebied	Haas	
	Warmtebeeld	Traditioneel
0028-TT-01 De Bult	13	3
0028-TT-03 De Harken	53	17
0028-TT-05 Tronderhaar	7	5
0058-TT-07 Noordwolderpolder	34	17
0116-TT-01 Buitenpost-Augsbuurt	32	15
0116-TT-02 Keatlingwier	121	72
0116-TT-03 Oudwoude	40	38
0116-TT-04 Kwelderweg	17	19
0116-TT-05 Proefboerderij	102	43
0116-TT-06 Kollumerpomp	104	35
0116-TT-08 Zwagermieden-De Hammen	121	37
0116-TT-10 Sarabos	52	44
0116-TT-11 Surhústermieden	50	20
0116-TT-12 Skûlenboarch-Lânsdouwe	13	11
0116-TT-13 De Harkema-Surhústerfean	21	27
0116-TT-14 Droegeham	20	10
0176-TT-06 Easterbeintum	43	26
0190-TT-01 Boelstrapolder Oldelamer	37	14
0190-TT-02 Oldelamer Kerkeweg	25	15
0195-TT-01 Falomsterfeart	73	33
0195-TT-02 Lekkum-Canterlânswei	98	58
0195-TT-04 Klaarkampstermar	142	47
0195-TT-06 Aldtsjerkstermarpolder	301	112
0195-TT-07 Driezum-Eastwâld	25	19
0195-TT-09 Rinsumageast-Finnewei	29	27
0197-TT-01 Rijsberkampen	4	5
0197-TT-02 Oosterseveld	33	15
0197-TT-03 Noordwolde-Meenthe	5	0
0197-TT-05 Blesdijkerheide	79	18
0206-TT-01 Foarwurk	11	5
0206-TT-06 Koumansburg	20	3
0206-TT-08 Haulerveld	5	1
0286-TT-04 Noorderkampen	7	6
0313-TT-01 Banckspolder	158	17
0416-TT-01 Rohel	68	51
0416-TT-03 Trijegaaster Veenpolder	39	33
0416-TT-05 Sintjansgea - Westerskar	94	26
0416-TT-06 Polder de Kikkert	21	3
0416-TT-08 Bloksleat	89	32
0416-TT-09 Polder Noeddyk	87	14
0416-TT-10 Bokkewiel - Gravepoel	37	8
0416-TT-11 Eagmaryp - Doltenwei	229	82
0437-TT-01 Sexbierum west	98	24
0437-TT-02 Sexbierum oost	98	26
0437-TT-03 Harlingen oost	0	61
0437-TT-04 Minnertsga Noord	60	38
0437-TT-05 Dronrijp oost	167	70
0437-TT-07 St. Annaparochie zuid west	66	37
0437-TT-08 Nij Altoena Nije Bildtdijk	46	7
0437-TT-09 Vrouwenparochie zuid	86	56
0437-TT-10 Engelum e.o.	42	4
Totaal	3.222	1.406