

# Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid



Menno Hornman  
Erik van Winden

Sovon-rapport 2013/35





# Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid

Menno Hornman & Erik van Winden

## Colofon

©2013 Sovon Vogelonderzoek Nederland

Dit rapport is door Sovon Vogelonderzoek Nederland samengesteld in opdracht van het Faunafonds

*Databewerking:* Erik van Winden

*GIS kaarten:* Dries Oomen, Lara Marx, Menno Hornman

*Tekst:* Menno Hornman

*Foto's omslag:* Menno Hornman

*Lay-out:* John van Betteray

*Wijze van citeren:* Hornman M. & van Winden E. 2013. Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid. Sovon-rapport 2013/35. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen.

ISSN: 2212-5027





# Inhoud

Dankwoord	4
1. Inleiding	5
2. Methode	6
2.1. Beschrijving van de ganzentellingen	6
Onderzoeksopzet & telmethode	6
Intekenen van groepen ganzen	6
Invoer, controle en selectie van tellingen	6
Bijschatten van niet-getelde gebieden	7
2.2. Presentatie ganzengegevens 2007-2012	7
3. Landelijke verspreiding	10
4. Verspreiding per provincie	18
4.1. Friesland	18
4.2. Groningen	22
4.3. Drenthe	26
4.4. Overijssel	30
4.5. Gelderland	34
4.6. Flevoland	38
4.7. Utrecht	42
4.8. Noord-Holland	46
4.9. Zuid-Holland	50
4.10. Zeeland	54
4.11. Noord-Brabant	58
4.12. Limburg	62
5. Literatuur	

## Dankwoord

Om te beginnen worden alle tellers bedankt die in de periode 2007/08 – 2011/12 veelal vrijwillig weer en wind hebben getrotseerd om ganzen te tellen. Zonder jullie inzet zou het onmogelijk zijn om een dergelijk rapport te maken. Een speciaal woord van dank gaat uit naar hen die de ganzen ook hebben ingetekend. Dankzij jullie is de verspreiding nog nauwkeuriger vastgelegd. Een actueel overzicht van alle tellers is te vinden in het meest recente watervogelrapport van 2010/11 (Hornman *et al.* 2013). Wij hopen dat het voorliggende rapport zal bijdragen aan een goede bescherming van de foerageergebieden van ganzen in Nederland. Wij bedanken Herman Engberink, Frans van Bommel en Henk Revoort van het Faunafonds voor hun inzet,

betrokkenheid en de prettige samenwerking bij dit project. Vincent de Boer, Youri van der Horst en Michel Klemann voerden de op papier ingezonden stippenkaarten in het online digitale invoersysteem van Sovon. Kees Koffijberg voorzag een eerdere versie van commentaar.

Het grootste deel van de gebruikte data is verzameld in het kader van Meetnet Watervogels dat deel uitmaakt van het Netwerk Ecologische Meetnet (NEM) van de Nederlandse overheid. Het Meetnet Watervogels is een samenwerking tussen Rijkswaterstaat – Water, Verkeer en leefomgeving, het Ministerie van Economische Zaken, het Centraal Bureau voor de Statistiek en Sovon Vogelonderzoek Nederland.

# 1. Inleiding

Nederland is een zeer belangrijk overwinteringsgebied voor ganzen. Bijna nergens in Europa komen 's winters zoveel ganzen bijeen als in Nederland: in recente winters rond de twee miljoen. Van verschillende soorten verblijft meer dan helft tot meer dan driekwart van de gehele *flyway* populatie gedurende enige tijd in ons land. Nederland draagt daardoor een grote internationale verantwoordelijkheid voor het voortbestaan van deze trekvogels (zie beleidsnota Ruimte voor ganzen, 1990). Nederland is aantrekkelijk voor ganzen vanwege zijn zachte winterklimaat en de aanwezigheid van rivieren, meren en wadden die dienen als rust- en slaappleaatsen. Verder worden deze rust- en slaappleaatsen omgeven door uitgestrekte landbouwgebieden die volop voedsel bieden in de vorm van oogstresten en een gedurende de hele winter goede kwaliteit gras. Boeren kunnen echter schade door deze vogels onderkennen wanneer die op hun percelen foerageren, vooral op gewassen zoals wintergraan of groenten.

Het Ministerie van EZ maakt in het kader van het Beleidskader Faunabeheer beleid voor opvang van ganzen. Dit gebeurt ter bescherming van de ganzen en om de kosten van landbouwschade-vergoeding beheersbaar te houden. Vanaf 2005 zijn in alle provincies zogenaamde 'foerageergebieden' aangewezen voor Kolgans, Grauwe Gans ('beleids-kadersoorten'), Brandgans en Kleine Rietgans ('mengsoorten'). Vanaf het seizoen 2008/09 is ruim 90.000 hectare aangewezen als foerageergebied (van der Zee *et al.* 2009). In 2013 loopt echter een groot deel van de contracten af. Uit evaluaties in opdracht van het ministerie van EZ en het Faunafonds (van der Jeugd *et al.* 2008, Schekkerman *et al.* 2012, Schekkerman *et al.* 2013) is gebleken dat het opvangbeleid enige bijsturing behoeft. De mate van concentratie in de opvanggebieden zijn aan de lage kant omdat: (1) de aantallen in Nederland overwinterende ganzen sinds de model-berekeningen waarop de aanwijzing van foerageergebieden is gebaseerd zijn toegenomen (maar bij de Kleine Rietgans juist gedaald, zonder dat dit leidde tot een groter aandeel in opvanggebied), (2) er nog onvoldoende verschil is gecreëerd in de door ganzen waarneembare -omstandigheden

(inclusief rust) tussen opvanggebied en gangbaar agrarisch gebied om ze maximaal te kunnen sturen en in het opvanggebied te concentreren, en (3) in een aantal regio's opvangcapaciteit ontbreekt of foerageergebieden op niet optimale locaties zijn aangewezen. Volgens Schekkerman *et al.* 2013 lijkt er in Friesland en Gelderland vooral sprake te zijn van een tekort aan oppervlakte opvanggebied, in Noord-Brabant, Drenthe, Overijssel en Flevoland lijken vooral een ongunstige ligging of zich te weinig van die in overig landbouwgebied onderscheidende omstandigheden problematisch. In Utrecht en Limburg lijken beide factoren tegelijk te spelen.

De IPO taakgroep overgangsbeleid waarin onder andere de provincies en Faunafonds in vertegenwoordigd zijn houdt zich onder andere bezig met de vraag waar de nieuwe 'rustgebieden' voor overwinterende ganzen moeten komen te liggen, omdat een groot deel van de huidige overeenkomsten in 2013 afloopt. Bij de aanwijzing is het onder andere van belang om vast te stellen of de huidige opvanggebieden inderdaad op de juiste locatie zijn gekozen of dat er beter andere gebieden kunnen worden aangewezen. Schadecijfers vormen daarvoor een aanwijzing, maar daarnaast is het cruciaal om over recente en gedetailleerde gegevens over de verspreiding van ganzen te beschikken. In de laatste winterseizoenen zijn er weliswaar al evaluaties geweest (zie hierboven) van het gebruik binnen en buiten de opvanggebieden, maar daarbij is niet onderzocht wat de precieze verspreiding was in de afzonderlijke foerageergebieden en wat de gedetailleerde verspreiding en dichtheid was van ganzen buiten deze gebieden. Daarom is het verzoek van het Faunafonds aan Sovon Vogelonderzoek Nederland gekomen om zowel landelijk als per afzonderlijke provincie de verspreiding van zes soorten overwinterende ganzen (twee beleidskadersoorten, twee mengsoorten plus Toendrarietgans en Rotgans) zo gedetailleerd mogelijk in kaart te brengen met behulp van de reeds verzamelde telgegevens uit de afgelopen vijf winterseizoenen (periode 2007/2008-2011/2012). In dit rapport wordt deze gedetailleerde verspreiding gepresenteerd.

## 2. Methode

### 2.1. Beschrijving van de ganzentellingen

Het door Sovon gecoördineerde Meetnet Watervogels, waar de ganzentellingen onderdeel van zijn, is een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), een samenwerkingsverband tussen de Waterdienst van Rijkswaterstaat, het Ministerie van Economische Zaken, het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en Sovon. Het veldwerk wordt grotendeels uitgevoerd door vrijwilligers en medewerkers van terreinbeherende organisaties, provincies en enkele kennisinstellingen. Het meetnet kent een groot aantal doelstellingen (zie daarvoor CBS 2012).

#### Onderzoeksopzet & telmethode

De watervogeltellingen volgen een gestandaardiseerde methodiek die is beschreven in een projecthandleiding (Hornman *et al.* 2012). De watervogeltellingen richten zich vooral op Rijkswater-systemen (zoet en zout) en Vogelrichtlijngebieden, de zogenaamde 'monitoringgebieden' en op grote delen van het agrarisch gebied, de zogenaamde 'ganzengebieden' (voorheen 'pleisterplaatsen'). De monitoringgebieden en ganzengebieden worden jaarrond (deel van de monitoring-gebieden) of gedurende een groot deel van het jaar (september-april) maandelijks geteld. In mei is er een speciale telling voor Brand- en Rotganzen. In januari worden in het kader van de midwintertelling ook vele andere gebieden op watervogels geteld. Voor dit rapport zijn voor de volledigheid van het verspreidingsbeeld ook ganzengegevens uit de midwintertellingen gebruikt. Achtergronden over de onderzoeksopzet en resultaten geven Koffijberg *et al.* (2000), Soldaat *et al.* (2004) en Hornman *et al.* (2013).

Tellingen worden uitgevoerd in telgebieden met vastgelegde, in het veld duidelijk herkenbare begrenzingen. De tellingen worden maandelijks gehouden in het weekeinde in het midden van de maand. De teldatum in getijdengebieden kan hiervan (meestal een week, maar soms twee weken) afwijken, omdat deze mede wordt bepaald door het meest gunstige tijdstip van hoog water. Tellingen worden overdag uitgevoerd, behalve in de Waddenzee en de Zoute Delta waar wordt geteld rond het tijdstip van hoogwater. Tellingen van slaapplekken vallen buiten het monitoring-programma. De tellingen worden voor een groot deel uitgevoerd door vrijwilligers. Een aantal grote gebieden zoals de Zeeuwse Delta, het IJsselmeer en de Noordzee, worden samen met enkele kleinere gebieden door medewerkers van terreinbeherende organisaties of professionele tellers van provinciale diensten of instituten geteld. De telgebieden worden zo goed mogelijk integraal afgezocht op alle onderzoeks-soorten. Meestal gebeurt dat

per fiets, lopend of vanuit een auto. Sommige grotere wateren worden geteld vanuit een vliegtuig (IJsselmeer) of vanaf een schip (Beneden Rivierengebied, Randmeren). Tijdens de meeste tellingen worden alle watervogelsoorten genoteerd, inclusief exoten. Bij de ganzen- en zwanentellingen die zich vooral concentreren in agrarische gebieden worden alle ganzen en zwanen genoteerd, inclusief Nijlgans en andere verwilderde soorten.

#### Intekenen van groepen ganzen

In het kader van de evaluatie van de opvanggebieden (van der Jeugd *et al.* 2008, Schekkerman *et al.* 2012, Schekkerman *et al.* 2013) is aan tellers gevraagd om de locatie van groepen ganzen op kaarten in te tekenen. De begrenzing van de telgebieden komt namelijk niet altijd overeen met de begrenzing van de aangewezen foerageer-, Vogelrichtlijn en natuurgebieden. Door het intekenen kon worden bepaald hoeveel ganzen binnen en buiten de aangewezen foerageergebieden verbleven. Bovendien werd zo de verspreiding van ganzen in en rond de opvanggebieden (maar soms ook ver daarbuiten) gedetailleerd in beeld gebracht.

#### Invoer, controle en selectie van tellingen

Ongeveer 85% van de tellingen wordt tegenwoordig online ingevoerd via het digitale invoersysteem op [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl). Bij deze invoer worden de gegevens direct vergeleken met een referentiebestand, en worden waarnemers attent gemaakt op ongewone soorten of aantallen. Telgegevens die op papier zijn doorgegeven worden centraal vertoetst, waarbij ze twee maal worden ingevoerd en achteraf met elkaar worden vergeleken om invoerfouten te minimaliseren. Papieren kaarten met locaties van ganzengroepen zijn gedigitaliseerd door een project-medewerker.

De gegevens worden bij Sovon opgeslagen in een relationele database. Naast de kopgegevens (teldatum, -gebied, -omstandigheden, naam teller/contactpersoon, tijdstip van tellen, vervoermiddel, onderzochte soortgroepen) worden de telgegevens opgeslagen (aantal individuen per soort, dag en telgebied). Ook tellingen die geheel uit 'nulwaarnemingen' bestaan (telsoorten afwezig, bijv. door ijs en/of sneeuw), worden in de database opgenomen.

Controle van de telgegevens vindt plaats op verschillende momenten en niveaus. Voor waarnemingen die online worden doorgegeven wordt met behulp van de watervogeldatabase een eerste controlesysteem gemaakt op basis van eerdere tellingen in het betreffende gebied. Bij ongewone waarnemingen of aantallen verschijnt tijdens de invoer een melding in beeld, waarna de teller deze kan bevestigen of corrigeren. De regioco-

ordinator voert na het insturen van papieren formulieren een eerste controle uit. Ongewone soorten en aantallen worden nagevraagd bij de teller. Nadat alle gegevens in de database zijn opgenomen, wordt nog eens een controle uitgevoerd met een referentiebestand. Om dubbeltellingen op het spoor te komen, worden kaarten en tabellen uitgedraaid en gecontroleerd. Bij gebieden waartussen veel uitwisseling optreedt, wordt bij de controle extra aandacht besteed aan mogelijke dubbel-tellingen. Bij het vermoeden hiervan worden deze waarnemingen als 'dubbel' gemarkeerd. Pas nadat alle gegevens zijn gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd, worden verdere bewerkingen uitgevoerd.

### Bijschatten van niet-getelde gebieden

Ondanks het grote aantal tellers en hun grote inzet gebeurt het geregeld dat een bepaald gebied niet kan worden geteld, en ontbreken er dus tellingen in de database. Wanneer hiermee bij analyses geen rekening wordt gehouden met deze ontbrekende tellingen, is de kans groot dat de trend van een soort eerder een weergave is van de telspanning in een gebied dan van de aantalsontwikkeling van de vogels zelf. Daarom worden de aantallen in niet getelde gebieden achteraf bijgeschat. De bijschatting vindt gestratificeerd plaats, waarbij voor ganzen tien strata worden onderscheiden. De verschillende stappen waarin het bijschatten gebeurt worden in detail beschreven door Soldaat *et al.* (2004) en Hornman *et al.* (2013). Waar gegevens geheel ontbreken zijn ze bijgeschat aan de hand van de aantallen in het betreffende gebied in voorgaande jaren en de aantallen in naburige gebieden in hetzelfde seizoen. Bijschatting vindt vooral plaats in gebieden met lage dichtheden aan ganzen, die het minst frequent worden geteld. Indien meer dan 90% is bijgeschat, is de reeks niet meegenomen, omdat de telling onbetrouwbaar wordt geacht. Dat percentage lijkt wellicht hoog, maar uit tests is gebleken dat de getallen niet onbetrouw-

baarder werden, naarmate een steeds groter percentage (tot 90%) werd bijgeschat. Daarboven was dat wel het geval (Soldaat *et al.* 2004)

Voor dit rapport zijn, anders dan de gebruikelijke routine binnen het Meetnet Watervogels, ook de aantallen bijgeschat (voor de overige maanden) in gebieden die alleen worden geteld tijdens de midwintertelling in januari. Ook voor deze gebieden geldt dat indien meer dan 90% is bijgeschat, de reeks niet is meegenomen, omdat de telling onbetrouwbaar wordt geacht. Dat betekent dat voor het betreffende telgebied geen dichtheid is toegekend en op de kaart alle soorten wit worden weergegeven.

## 2.2. Presentatie ganzengegevens 2007-2012

In dit rapport worden zowel op landelijke schaal als voor de 12 afzonderlijke provincies kaarten gepresenteerd. Binnen de kaarten wordt onderscheid gemaakt tussen foerageergebied, natuurgebied en overig gebied. Een gebied is als *foerageergebied* aangeduid ook als het gebied meerdere functies, zoals N2000-gebied en/of TBO heeft. N2000-gebieden en TBO-gebieden worden samen in dit rapport aangeduid als *natuurgebied*. Naar de aangewezen foerageergebieden en natuurgebieden samen wordt gerefereerd als *opvanggebied*. Om de verspreiding van de zes ganzensoorten en het cumulatieve voorkomen zowel binnen de foerageergebieden te presenteren en vergelijkbaar te maken zijn alle kaarten uitgedrukt in dichtheden. De dichtheid is uitgedrukt in gemiddeld aantal *kolgansdagen* per hectare van de laatste vijf seizoenen (2007/08 – 2011/12). De dichtheid is toegekend aan clusters binnen een telgebied met eenzelfde functie en habitat. Deze kaarten geven daarmee het best mogelijke beeld van de meest recente verspreiding en het gebruik van

Tabel 1. Aantal hectares opvanggebied in Nederland per categorie. De 'VOT-categorie' is de numerieke weergave van de verschillende categorieën. In de kolom 'geschikt' is uitsluitend de oppervlakte aan geschikt foerageerhabitat opgenomen dat bestaat uit alle grasland, akkerland, kwelder, en overig open begroeid gebied.

Categorie	VOT-categorie	alles	geschikt
Foerageergebied en Natura 2000	1	11.391	10.158
Foerageergebied en TBO	2	4.17	3.771
Foerageergebied, Natura 2000 en TBO	3	10.041	7.960
Overig Foerageergebied	4	67.642	64.820
<b>Totaal Foerageergebied</b>		<b>93.244</b>	<b>86.710</b>
Natura 2000 buiten foerageergebied	5	820.641	25.024
TBO buiten foerageergebied	6	230.068	92.444
Natura 2000 en TBO buiten foerageergebied	7	170.449	37.313
<b>Totaal natuur buiten foerageergebied</b>		<b>1.221.158</b>	<b>154.782</b>
<b>Overig gebied</b>	<b>8</b>	<b>3.072.507</b>	<b>2.010.063</b>
<b>Totaal</b>		<b>4.386.910</b>	<b>2.251.554</b>



alle getelde gebieden in Nederland, inclusief de midwintertelling.

De kaarten zijn gebaseerd op de watervogeltellingen in de monitoringgebieden, op de ganzen- en zwanentellingen in agrarisch gebied en de midwintertelling in januari, van de seizoenen 2007/08 – 2011/12. Figuur 1 geeft een overzicht alle getelde gebieden in 2007–2012, ongeacht of de aantallen bij de verdere analyse zijn weggelaten. Voor het kaartmateriaal van Kolgans, Toendrarietgans, Kleine Rietgans en Grauwe Gans zijn de tellingen gebruikt uit de maanden oktober t/m maart (6 maanden), voor Rotgans en Brandgans uit oktober t/m mei (8 maanden).

Voor het weergeven van de meest gedetailleerde verspreiding is uitgegaan van het detailniveau van telgebieden. In de provinciale kaarten wordt de begrenzing van telgebieden weergegeven. Binnen de telgebieden is verder onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën opvanggebied, de zogenaamde *VOT-categorieën* (Tabel 1). In totaal zijn er acht verschillende categorieën. VOT-categorie 1/m 4 is beschouwd als foerageergebied, wat betekent dat ook code 1 en 3 (tevens N2000-gebied) onder foerageergebied valt.

Binnen ieder VOT-categorie is bovendien onderscheid gemaakt tussen grasland en akkerland (o.b.v. TOP10-vector uit 2011) omdat geschikt foerageergebied per soort verschilt. Kleine Rietgans, Kolgans, Brandgans en Rotgans foerageren namelijk grotendeels in grasland, terwijl Grauwe Gans meer gelijkmatige foerageert in beiden en Toendrarietgans zelfs grotendeels uitsluitend op akkers. Voor de eerste vier soorten zijn de dichtheden in de gebieden waar niet is ingetekend daarom alleen toegekend aan grasland, voor Grauwe Gans en Toendrarietgans zijn deze toegekend aan zowel grasland als akkers. Ongeschikt foerageergebied, zoals bebouwing, bossen etc. is buiten beschouwing gelaten. Binnen een telgebied vormden aaneengesloten graslanden of akkergebieden (>1 ha) van dezelfde VOT-categorie, die niet zijn gescheiden door wegen een onderscheidbaar *cluster*. Op dit clusterniveau zijn de dichtheden uiteindelijk toegekend en op de kaart on-

derscheidbaar.

Voor de verdeling van de dichtheden over de clusters binnen een telgebied zijn daar waar beschikbaar de intekengegevens gebruikt. Het gemiddelde van de stipwaarden zijn toegekend aan het cluster waar dat binnen viel. Deze toegekende stipwaarden zijn vervolgens afgetrokken van het totale gemiddelde van het hele telgebied. De resterende waarde is verdeeld over de verschillende clusters. Wanneer een stip in water is gezet is het aantal verdeeld over geschikt foerageergebied aan de oever (binnen het telgebied).

Voor gebieden waar niet is ingetekend zijn de berekende dichtheden toegekend op basis van geschikt foerageergebied. In zulke gevallen zijn deze per categorie verdeeld naar rato van de hoeveelheid geschikt foerageerhabitat. Vaak komen er binnen een telgebied meerdere clusters voor met dezelfde categorie. Anders dan in gebieden waar is ingetekend, worden aan de verschillende clusters binnen een telgebied waar niet is ingetekend dezelfde waarden toegekend, omdat niet bekend is waar de concentraties zich bevonden.

Om de verschillende soorten onderling en de vastgestelde aantallen tussen de verschillende categorieën (foerageergebied, natuurgebied en overig) te kunnen vergelijken, worden de dichtheden op de kaarten van alle ganzensoorten in deze rapportage uitgedrukt in *kolgansdagen*. Daarvoor is per soort een conversiefactor toegepast die rekening houdt met de verschillende energiebehoeften van de soorten (Tabel 2). Het aantal kolgansdagen per seizoen per soort is berekend door de maandelijks getelde en bijgeschatte aantallen te vermenigvuldigen met het aantal dagen in de betreffende maand, vervolgens te sommeren over de maanden oktober t/m maart of oktober t/m mei (voor Brandgans en Rotgans), en de som tenslotte te vermenigvuldigen met de soortspecifieke conversiefactor. De totale seizoenssom voor alle zes soorten is vervolgens verkregen door het aantal kolgansdagen per soort te sommeren. De dichtheid per hectare is daarna berekend door de voor ieder cluster de toegekende dichtheid te delen door het oppervlak van dat cluster.

Tabel 2. Lichaamsgewicht, dagelijkse energiebehoefte (Daily Energy Expenditure, DEE) en de resulterende conversie-factor gebruikt voor de berekening van kolgansdagen. Naar Ebbing & van der Graft-van Rossum (2004).

Soortgroep	Soort	Gewicht (gram)	DEE (KJ / dag)	Conversiefactor
Beleidskadersoorten	Kolgans	2300	1265	1.00
	Grauwe Gans	3250	1604	1.27
Mengsoorten	Kleine Rietgans	2500	1340	1.06
	Brandgans	1550	965	0.76
Overige soorten	Toendrarietgans	2680	1405	1.11
	Rotgans	1250	832	0.66



Figuur 1. Getelde gebieden in 2007/08 t/m 2011/12 waarvan ganzengegevens voor deze rapportage zijn gebruikt.

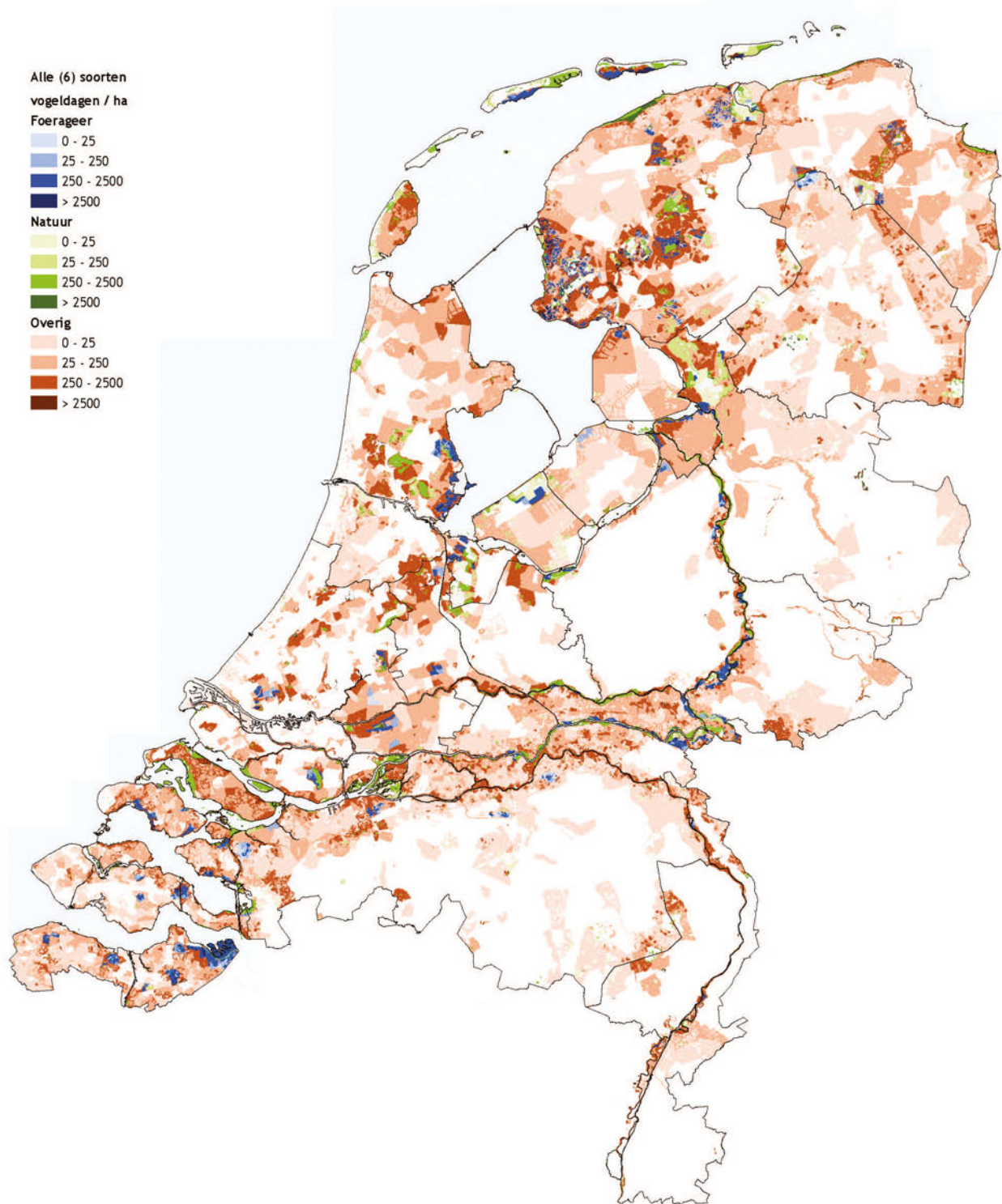
### 3. Landelijke verspreiding

In de hoofdstukken 3 en 4 worden op kaarten respectievelijk de landelijke verspreiding en de verspreiding in de afzonderlijke provincies in relatie tot het opvangbeleid gepresenteerd. Voor de kaarten zijn drie kleurenschema's gebruikt die bestaan uit vier verschillende dichtheidsklassen. Lichte kleuren geven een lage dichtheid weer, donkere kleuren een hoge. De dichtheid binnen de foerageergebieden is - conform het kleurengebruik in de evaluatierapporten - in blauw weergegeven, die in natuurgebieden groen en in de overige gebieden rood. Dankzij de kleurenschema's wordt direct inzichtelijk of concentraties ganzen (en van welke soort) waar voorkomen en in welke categorie gebieden dit is. Een donkerblauw gebied omgeven door een lichtrood gebied geeft aan dat de ganzen geconcentreerd binnen het foerageergebied voorkomt. Hier is aanpassing van de begrenzing (op basis van de verspreiding althans)

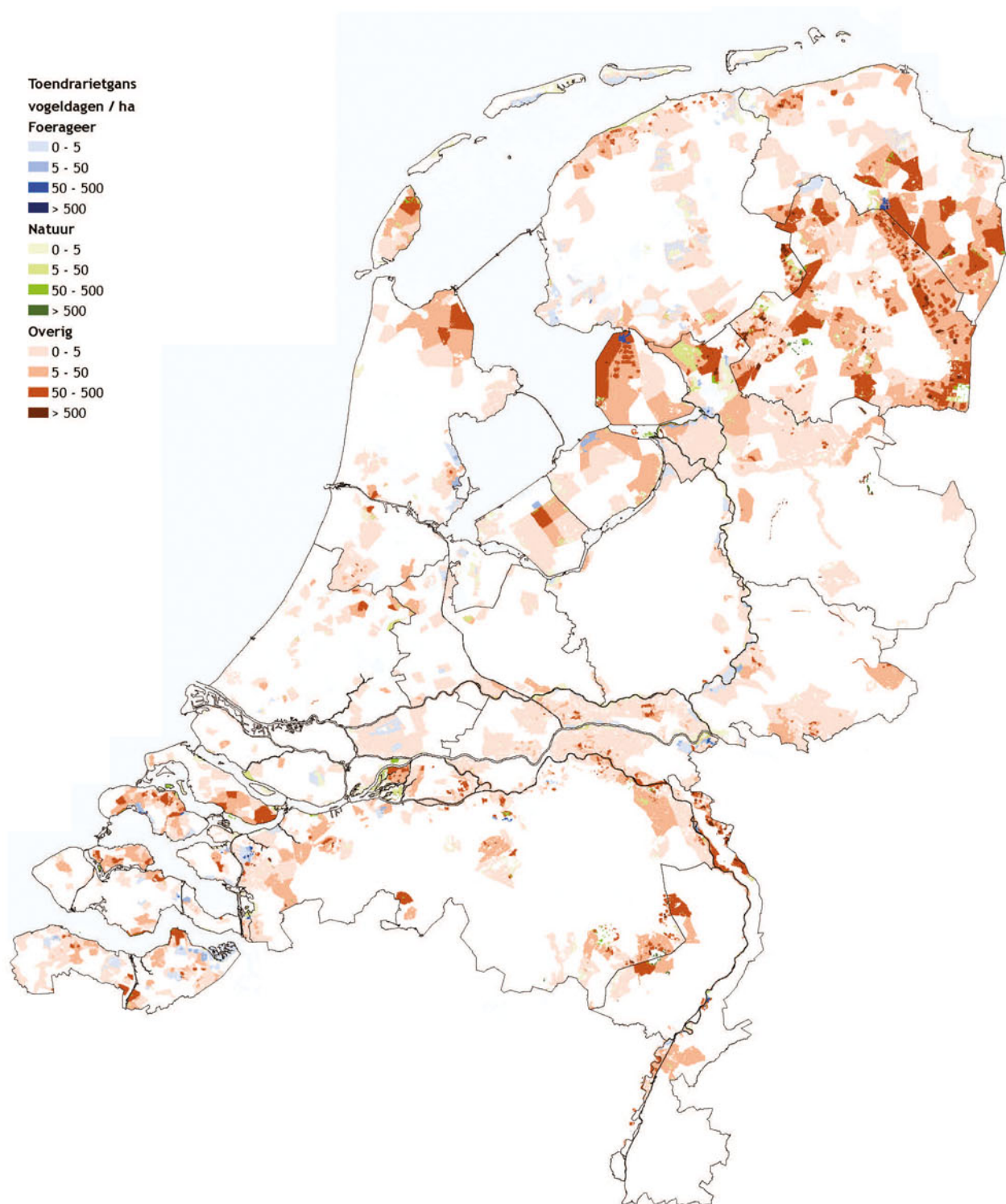
in principe niet nodig. Een lichtblauw gebied omgeven door donkerrood gebied geeft aan dat ganzenconcentraties juist buiten het opvanggebied bevinden en dat er van het opvanggebied amper gebruik wordt gemaakt. Hier zou aanpassing van de begrenzing overwogen kunnen worden. Het gebruik van natuurgebieden kan eveneens zo worden beschouwd.

Niet getelde gebieden, bebouwde gebieden en andere ongeschikte foerageergebieden (bossen, zandverstuivingen enz.) en gebieden waar de berekende waarden als onbetrouwbaar werden beschouwd worden wit weergegeven. Gebieden waar door onbetrouwbare bijschatting de aantallen zijn weggelaten, zijn gebieden waar in meestal sowieso weinig ganzen voorkomen. Deze herbergen dermate lage aantallen dat de kleur wit in veel gevallen daarmee gerechtvaardigd is.



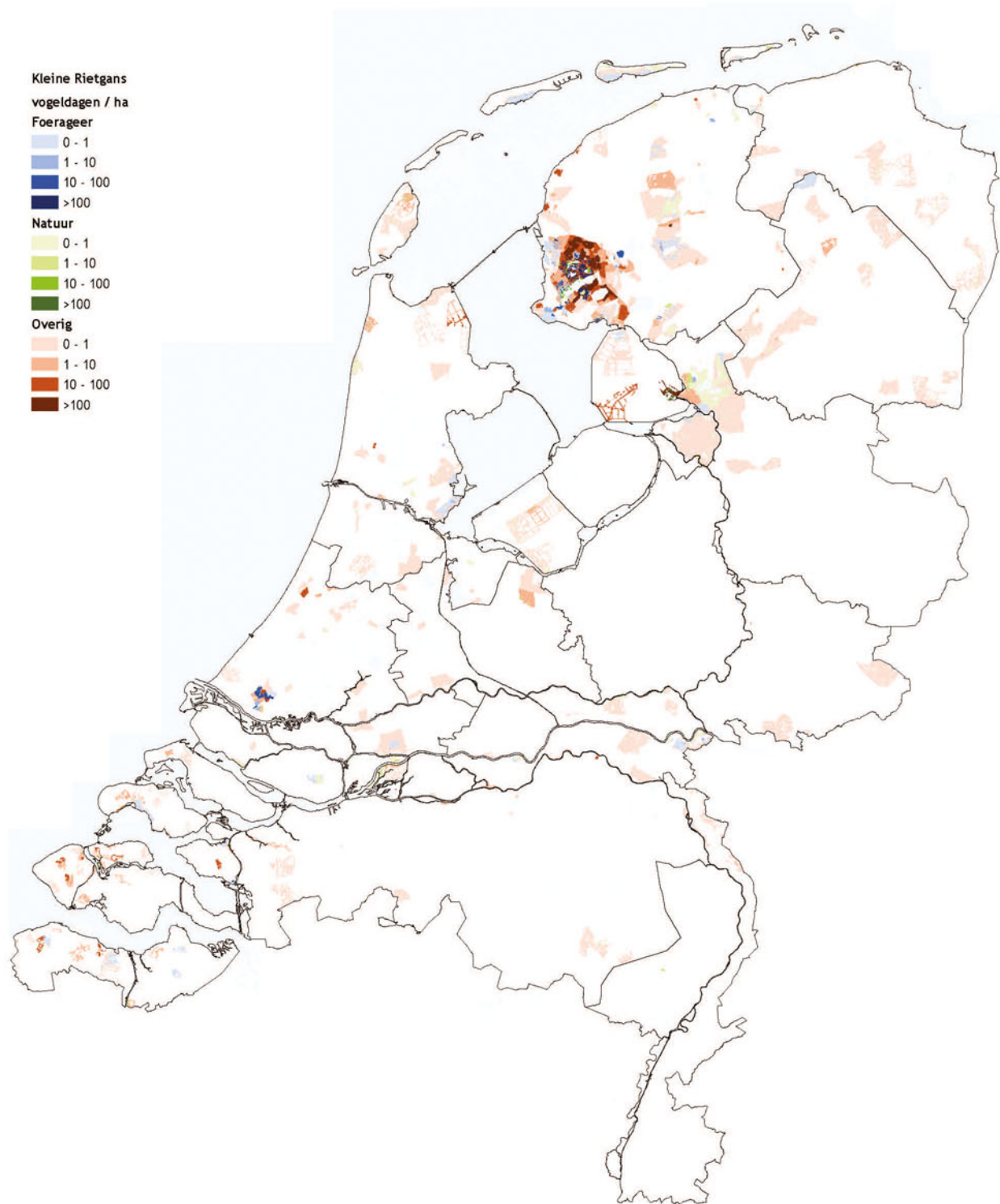


Figuur 2. Verspreiding van zes soorten ganzen in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

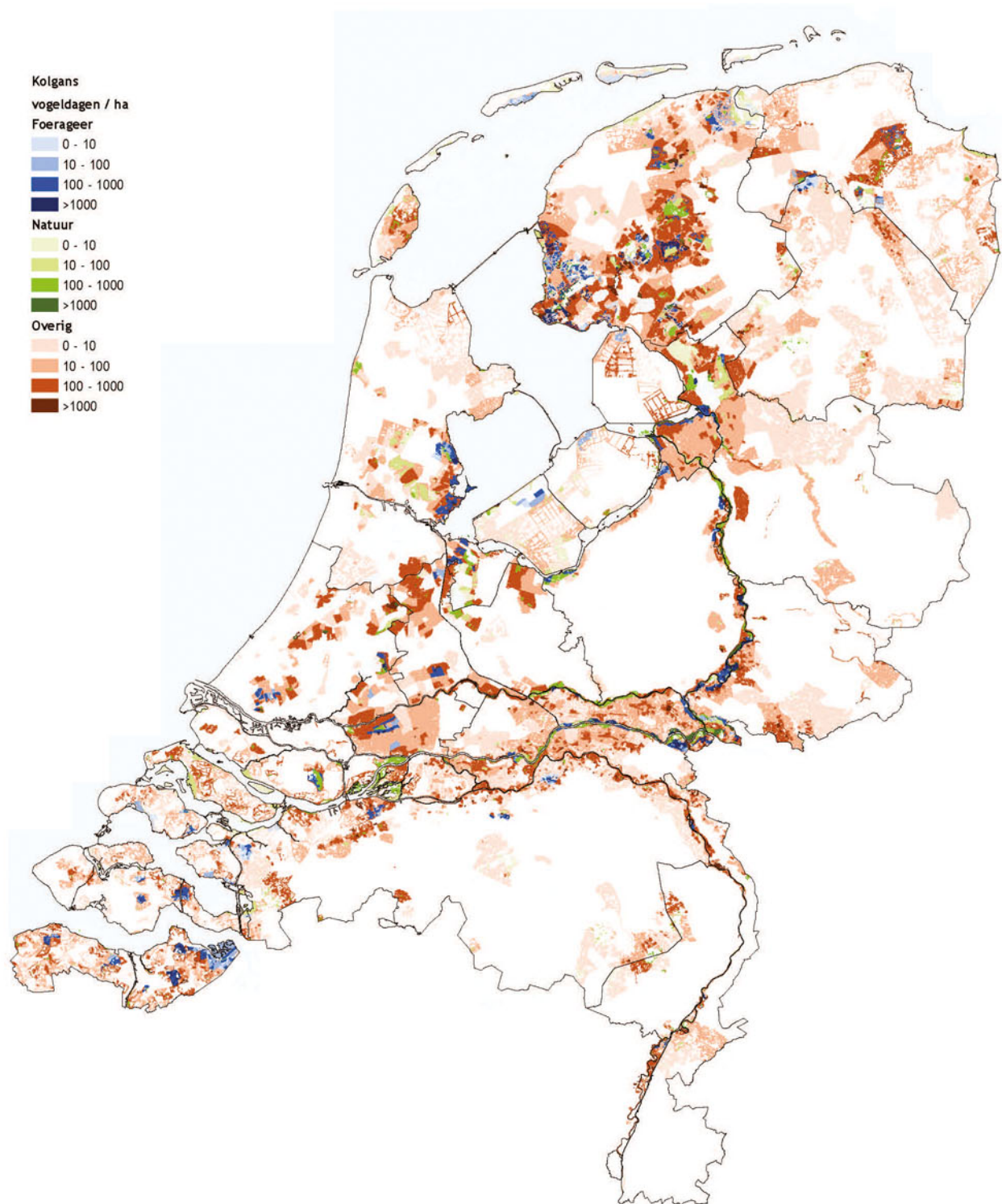


Figuur 3. Verspreiding van Toendrarietgans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

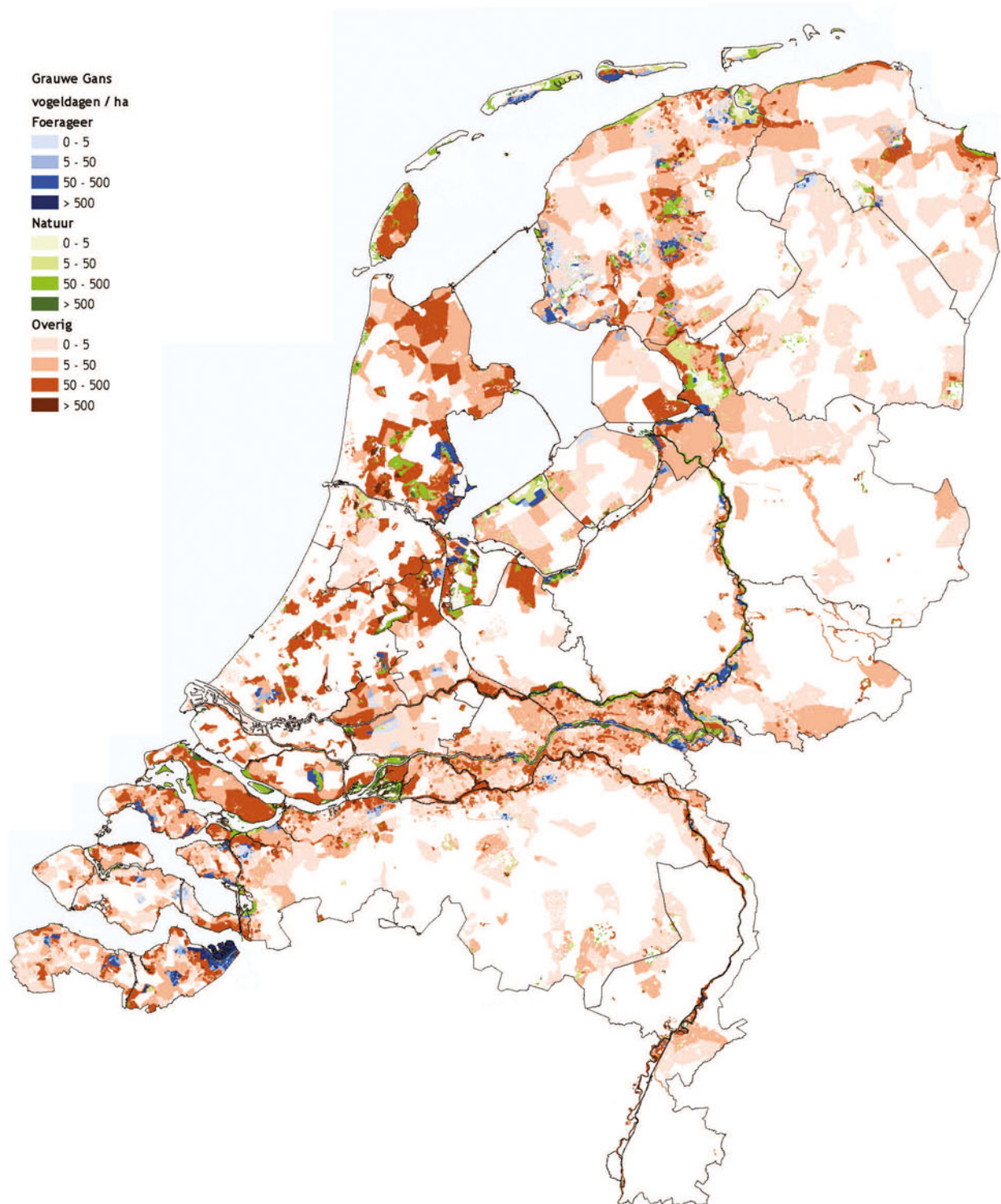




Figuur 4. Verspreiding van Kleine Rietgans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

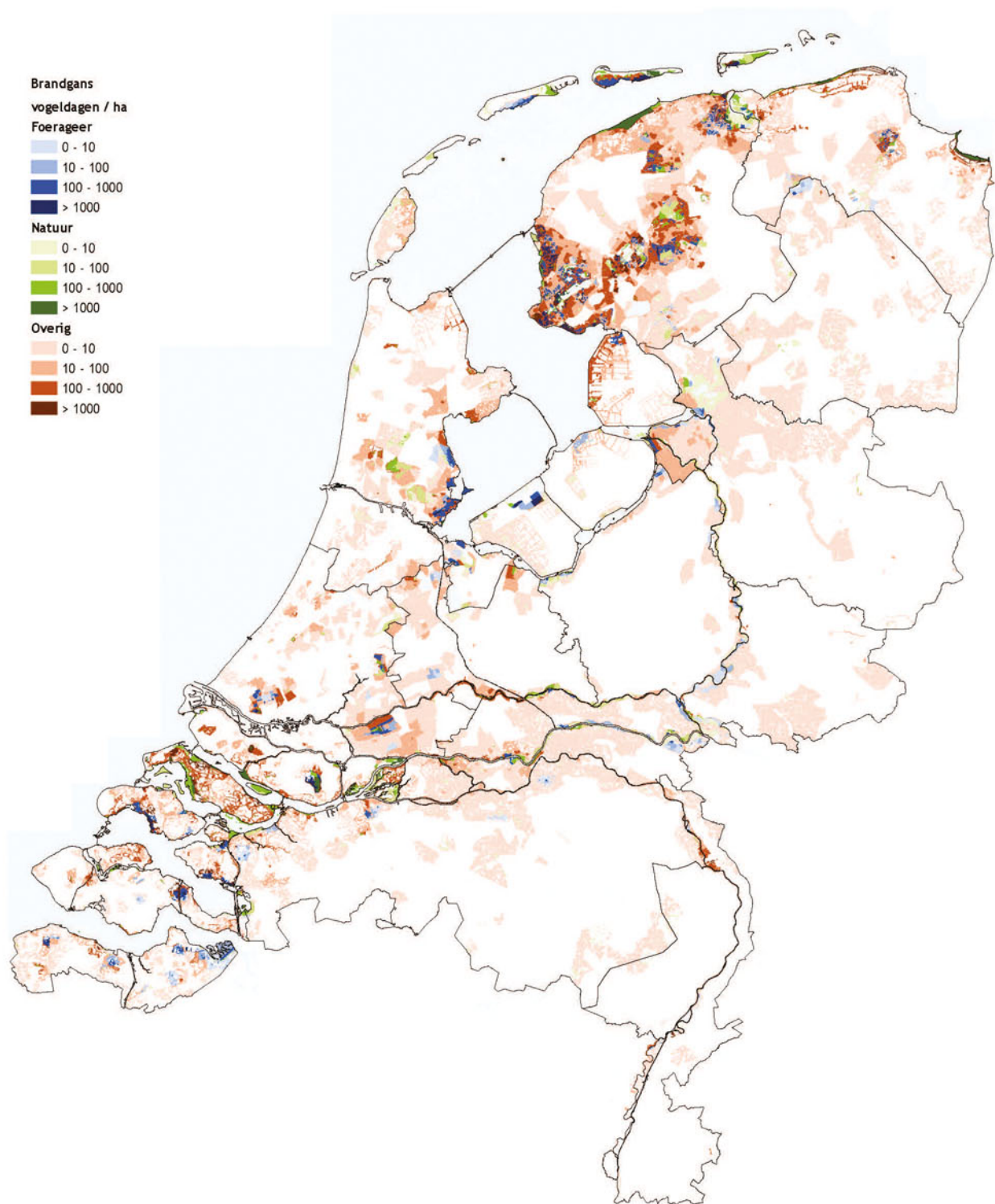


Figuur 5. Verspreiding van Kogans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

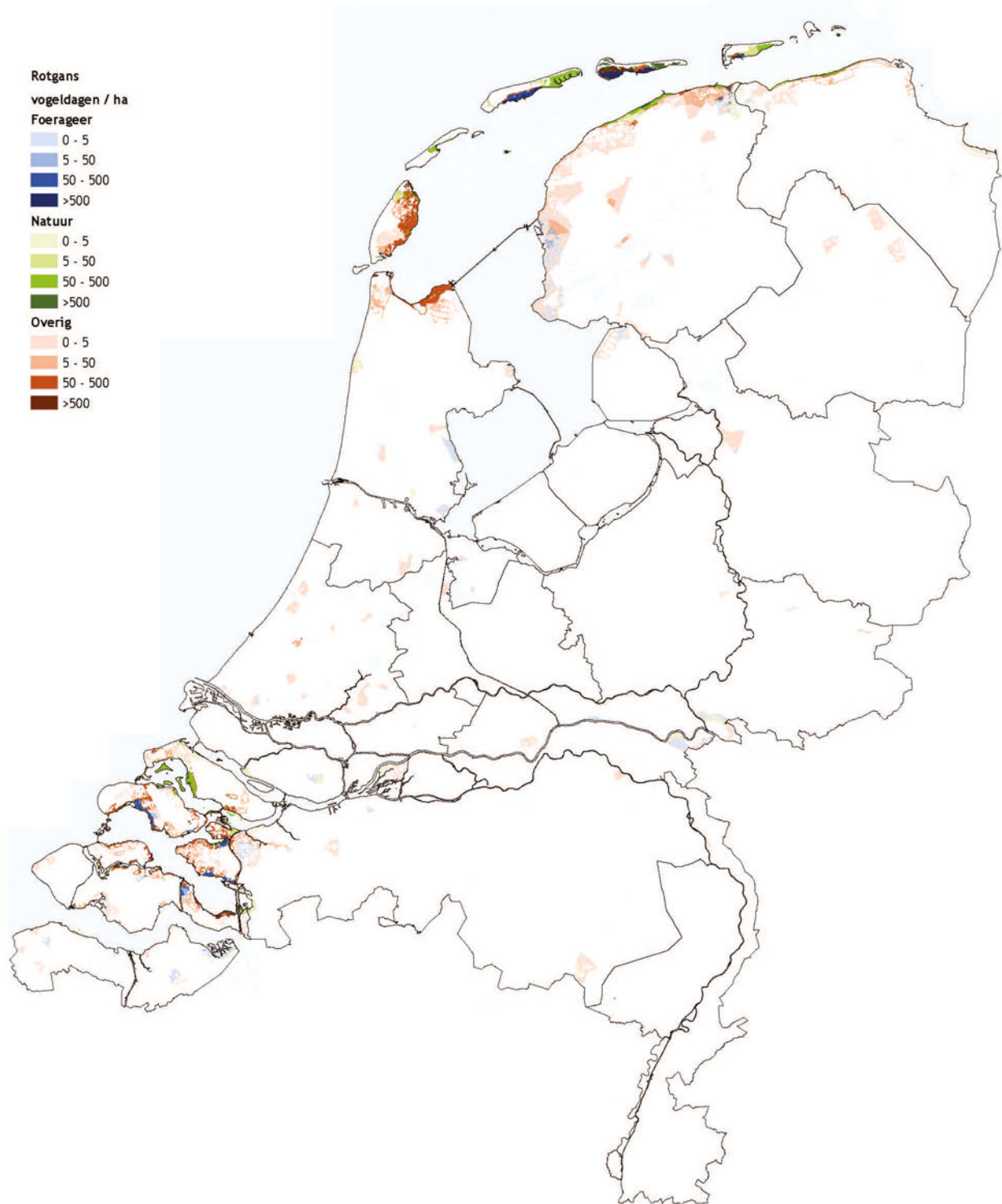


Figuur 6. Verspreiding van Grauwe Gans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.





Figuur 7. Verspreiding van Brandgans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

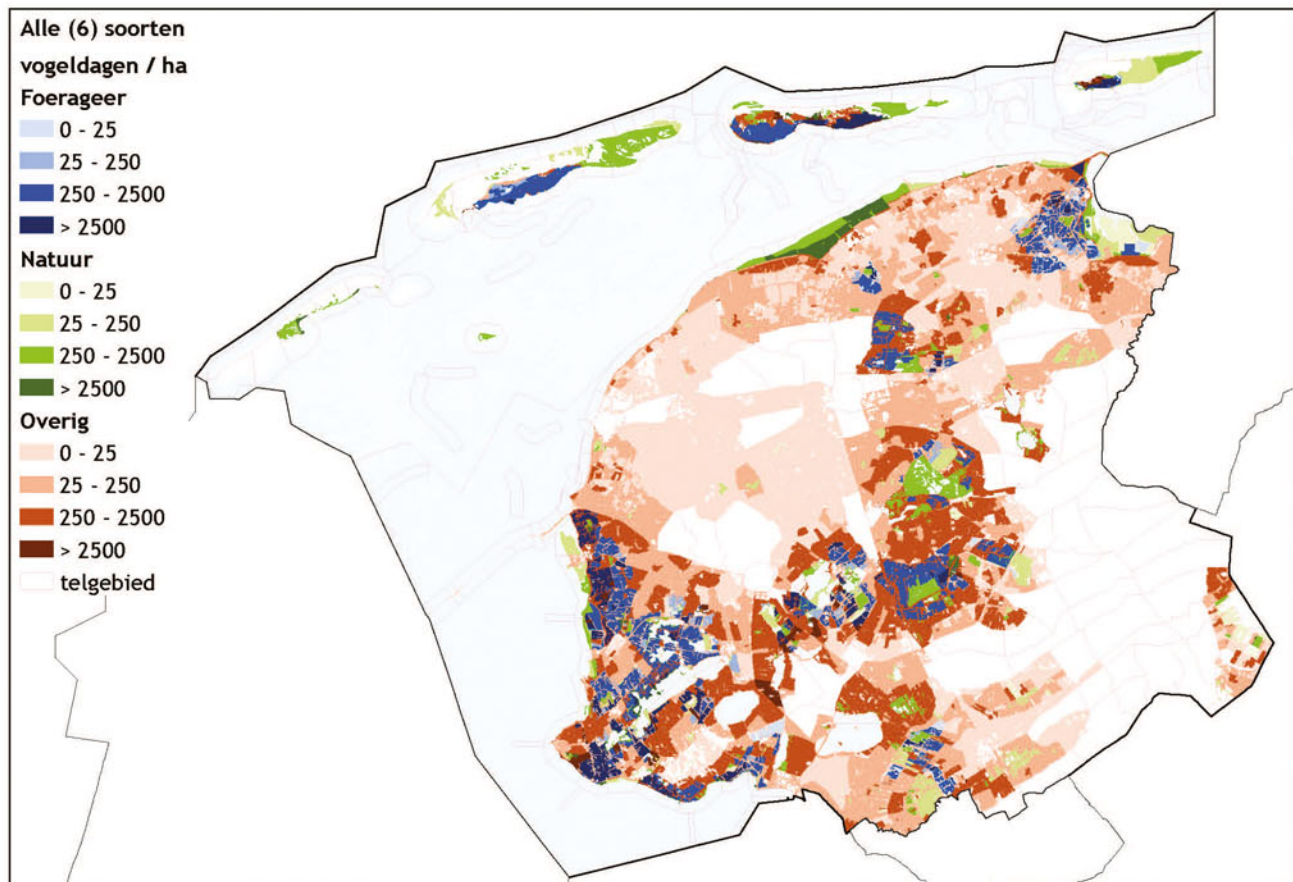


Figuur 8. Verspreiding van Rotgans in Nederland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

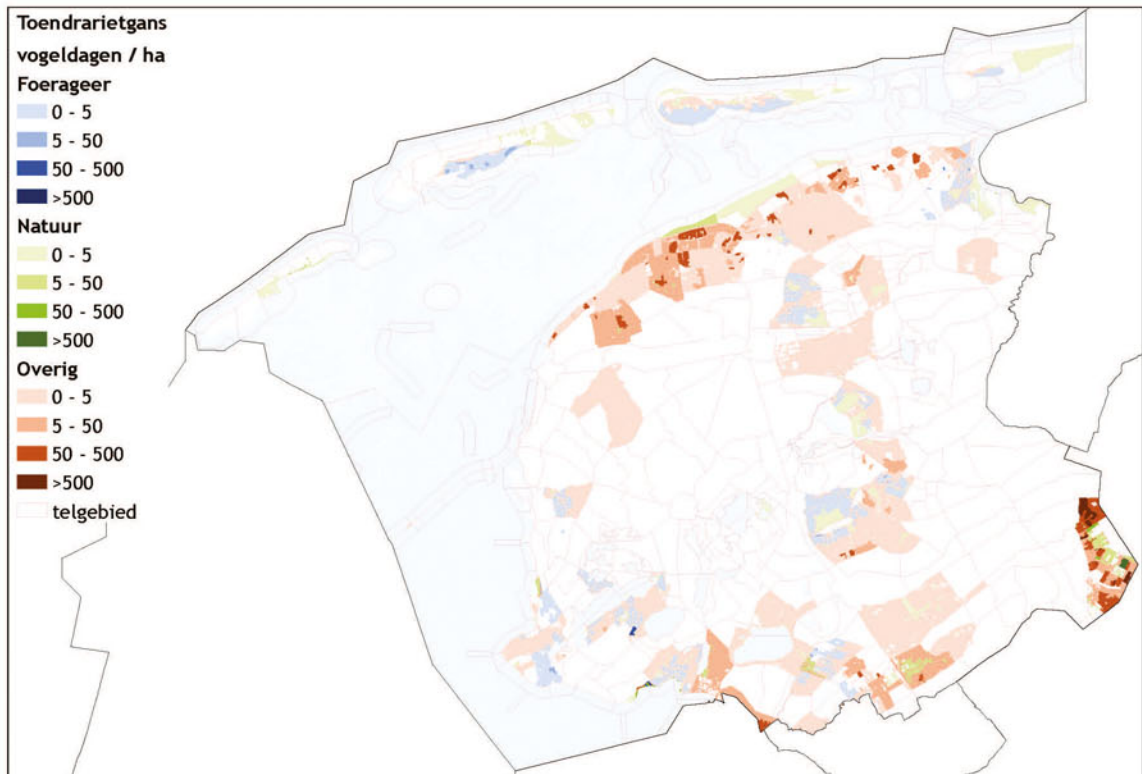


## 4. Verspreiding per provincie

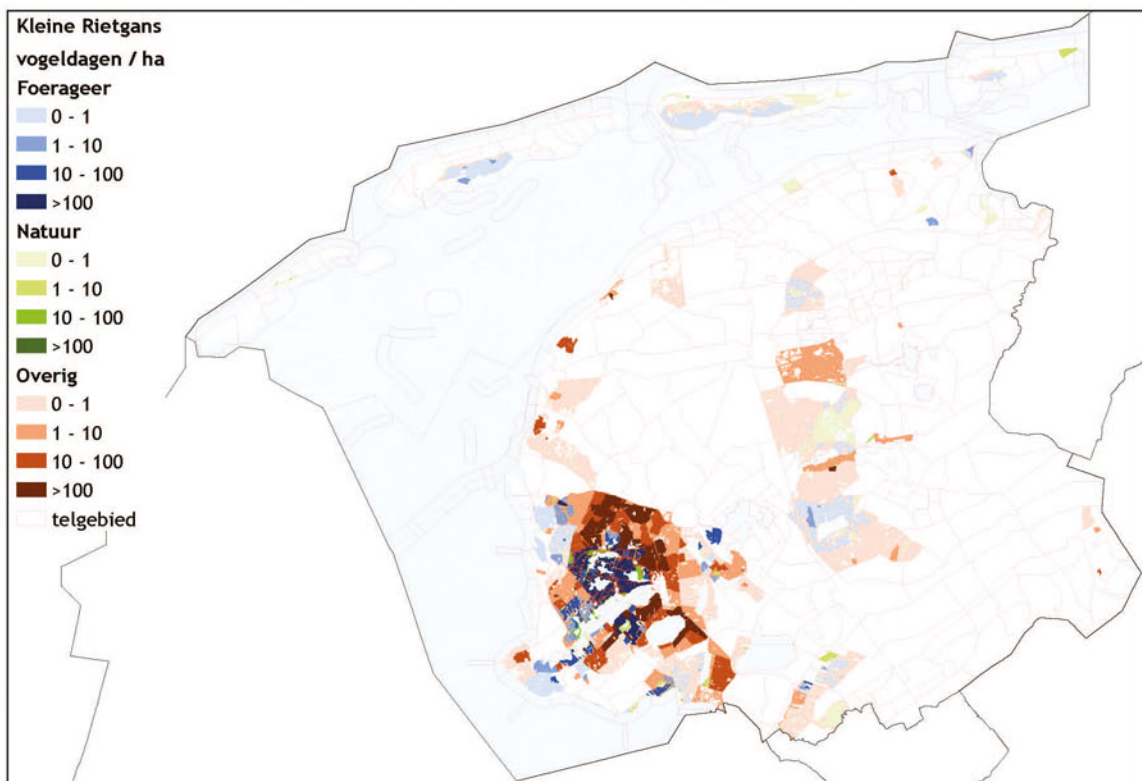
### 4.1. Friesland



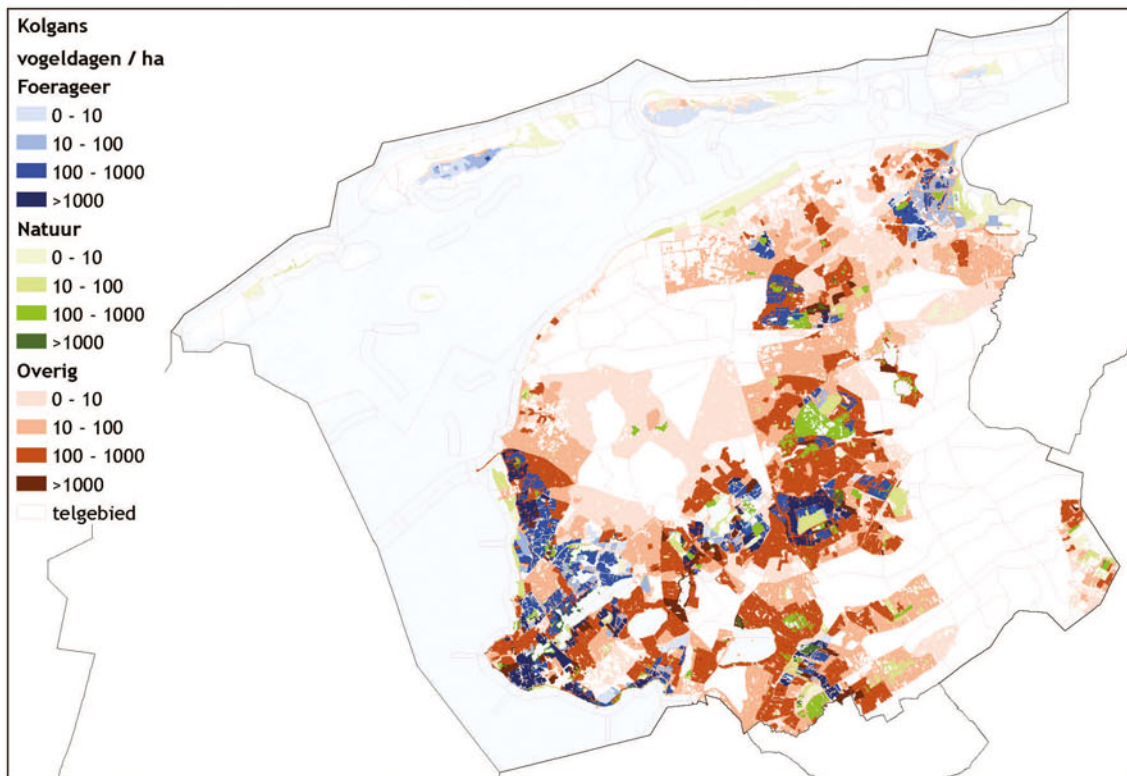
Figuur 9. Verspreiding van zes soorten ganzen in in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



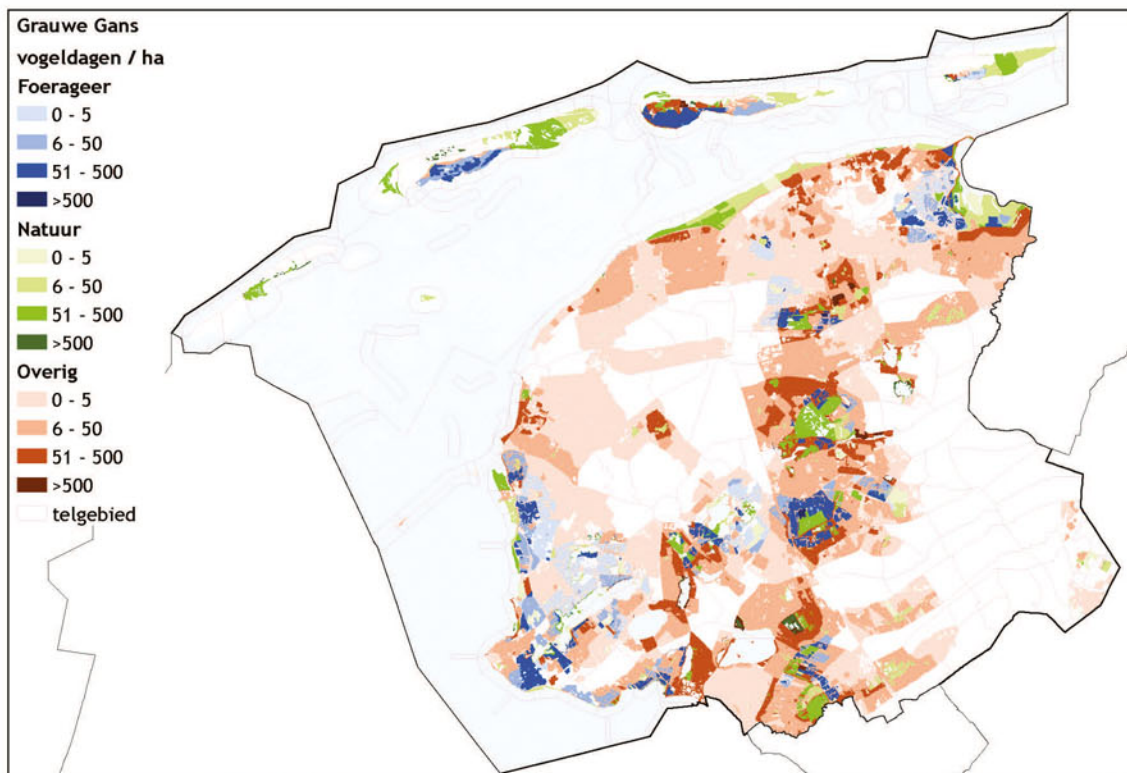
Figuur 10. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 11. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

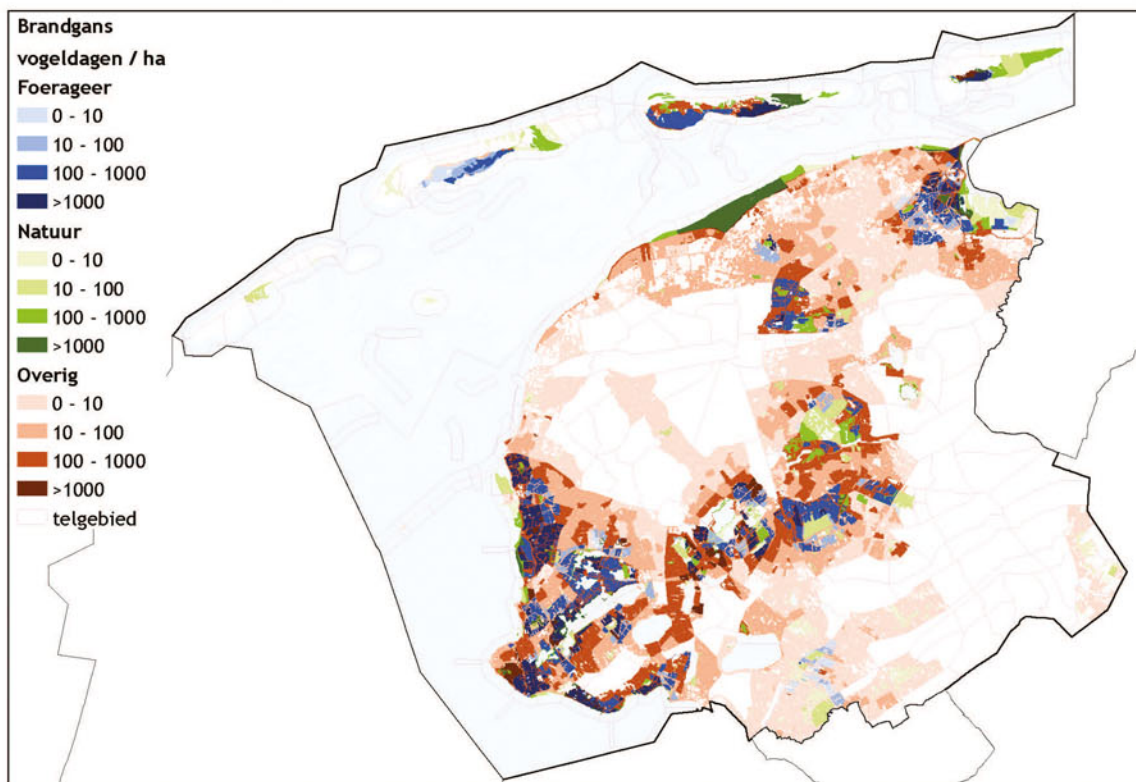


Figuur 12. Verspreiding van Kolgans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

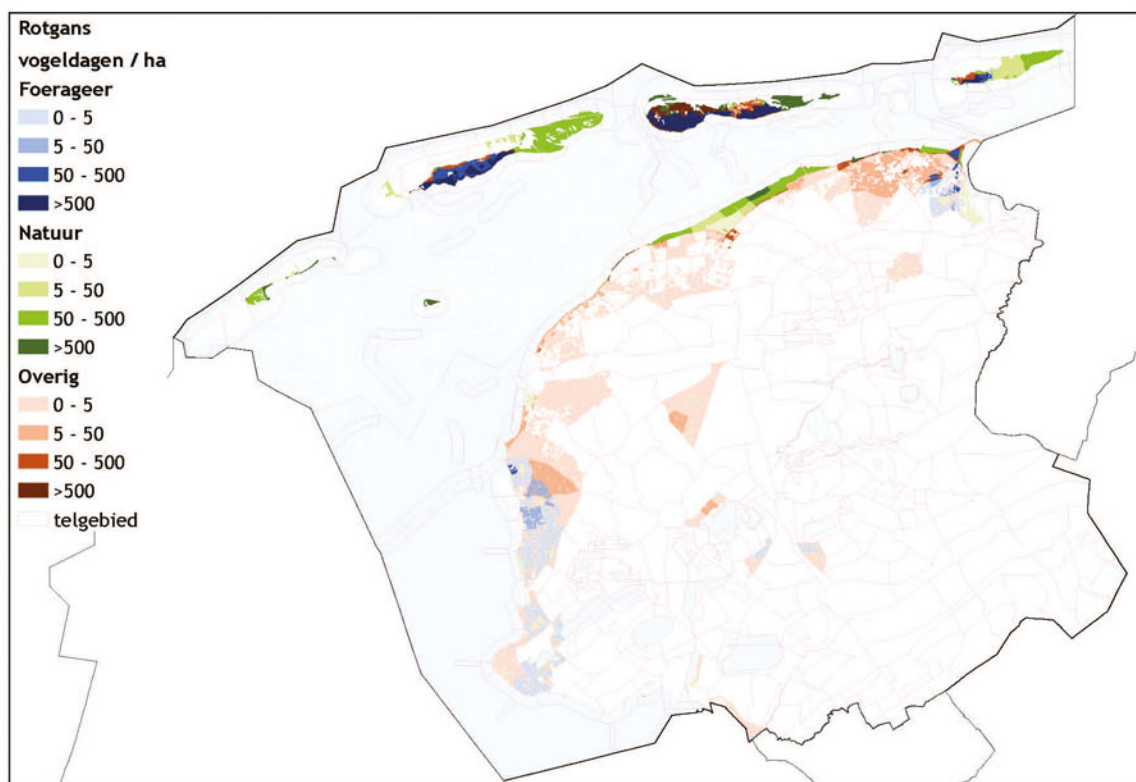


Figuur 13. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



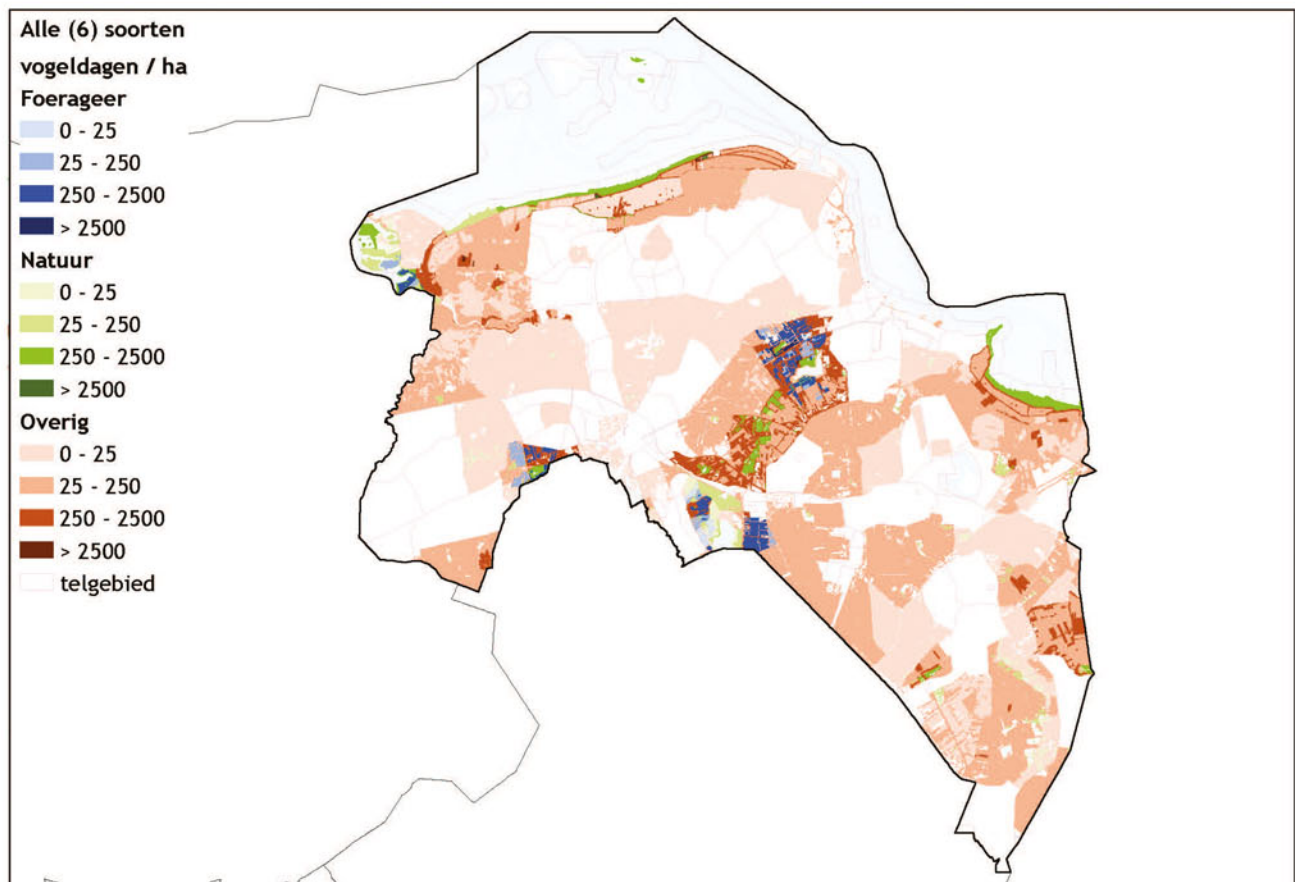


Figuur 14. Verspreiding van Brandgans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



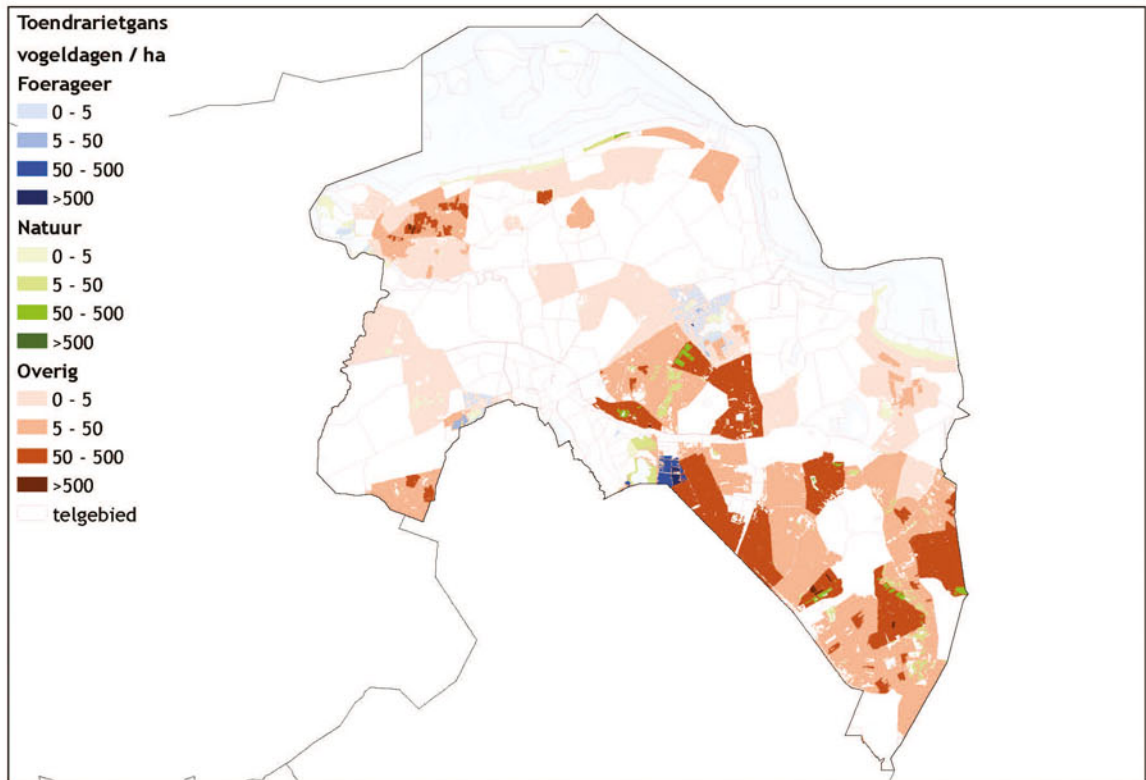
Figuur 15. Verspreiding van Rotgans in de provincie Friesland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

## 4.2. Groningen

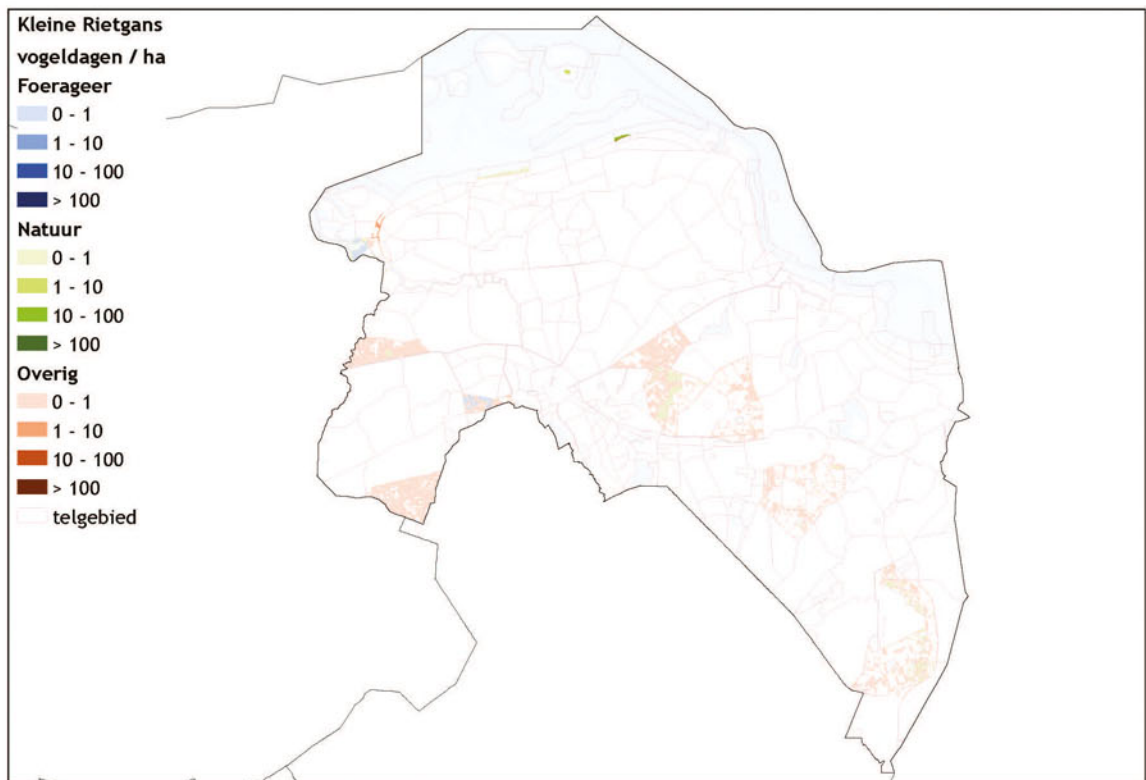


Figuur 16. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

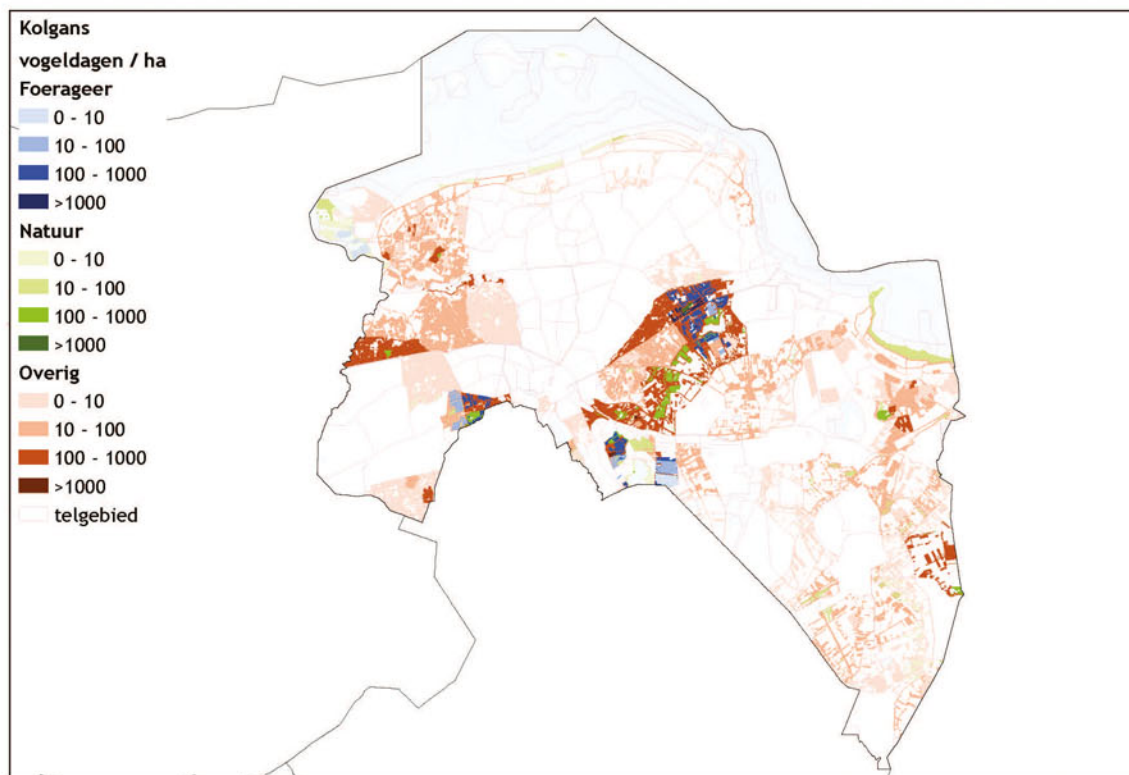




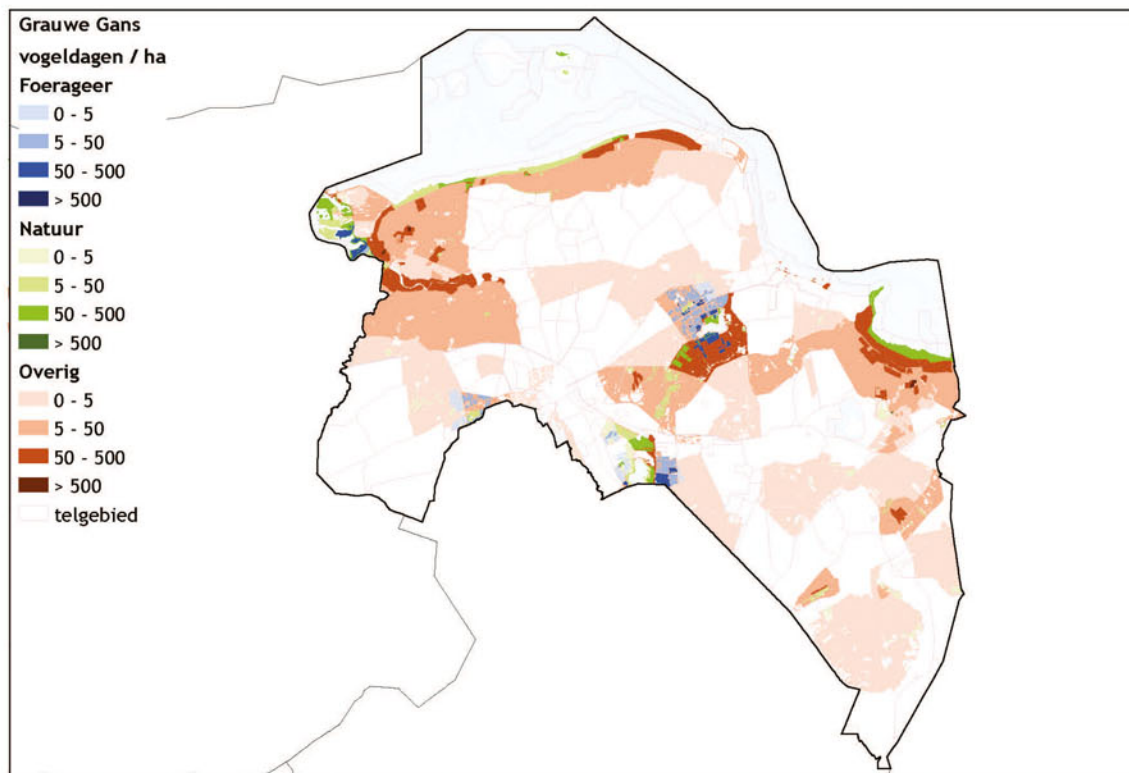
Figuur 17. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



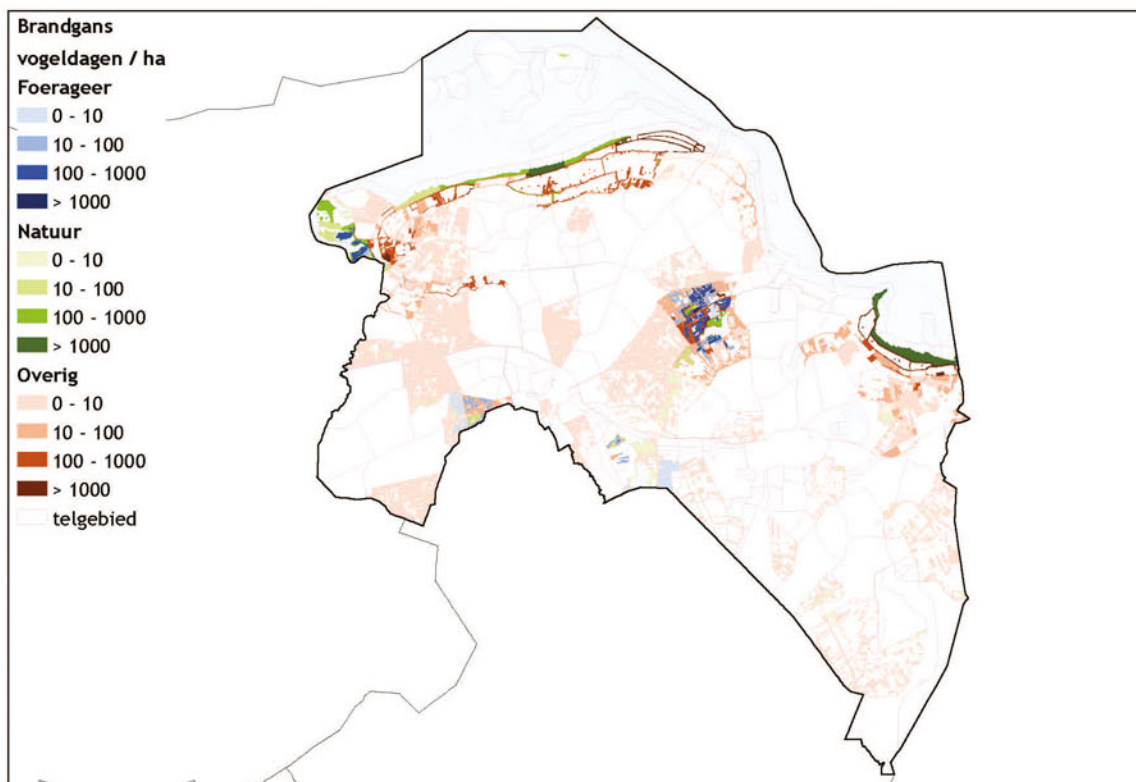
Figuur 18. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



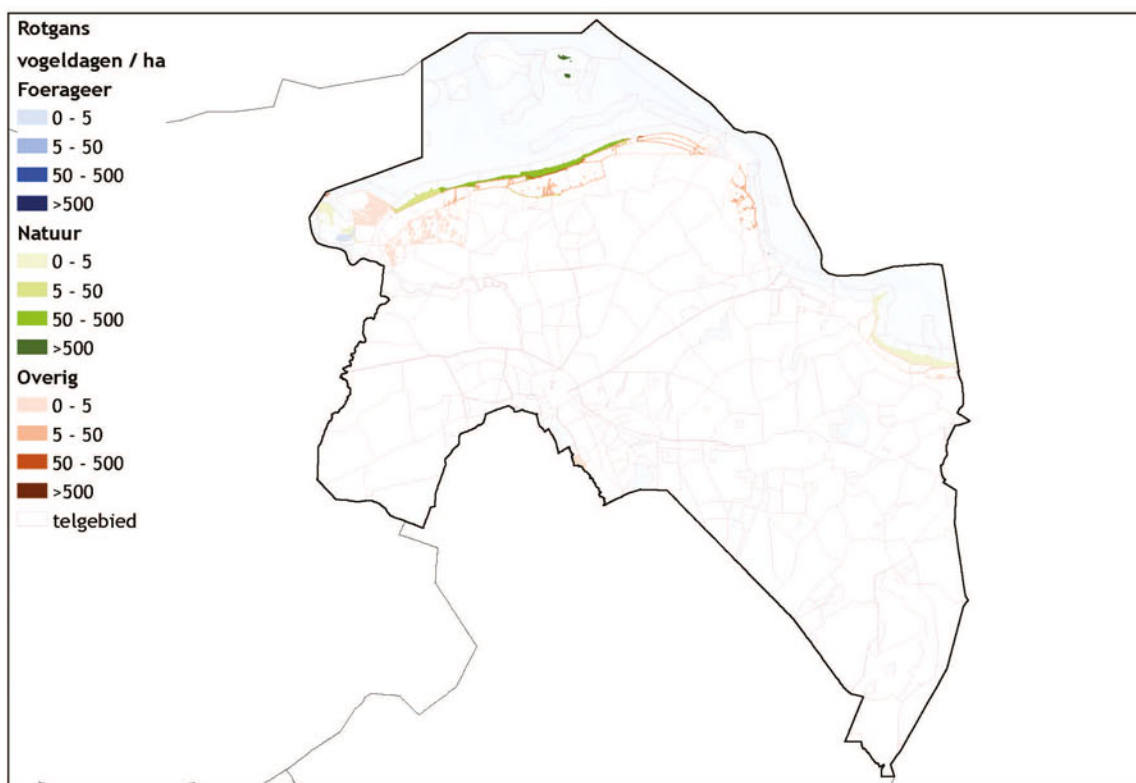
Figuur 19. Verspreiding van Kolgans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 20. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



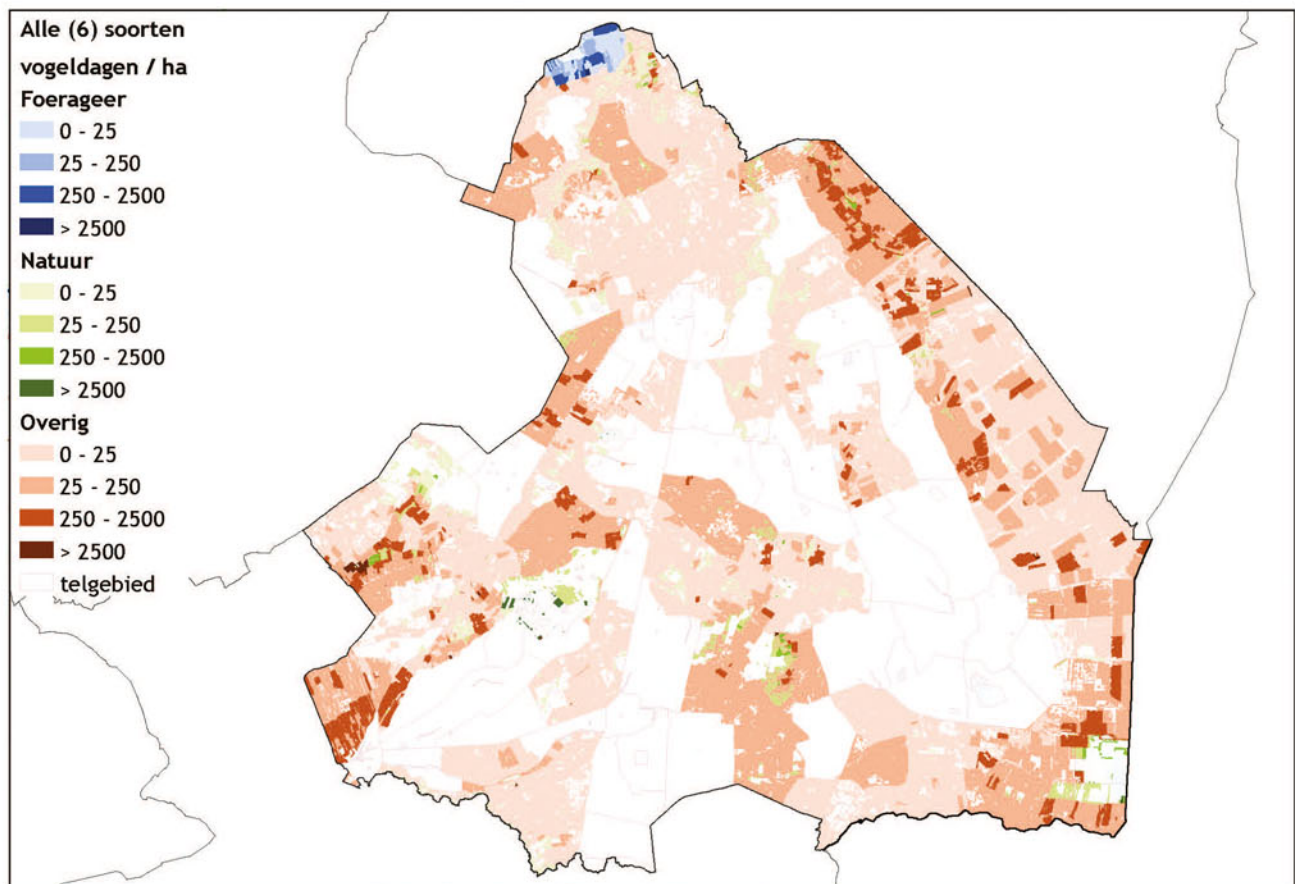
Figuur 21. Verspreiding van Brandgans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



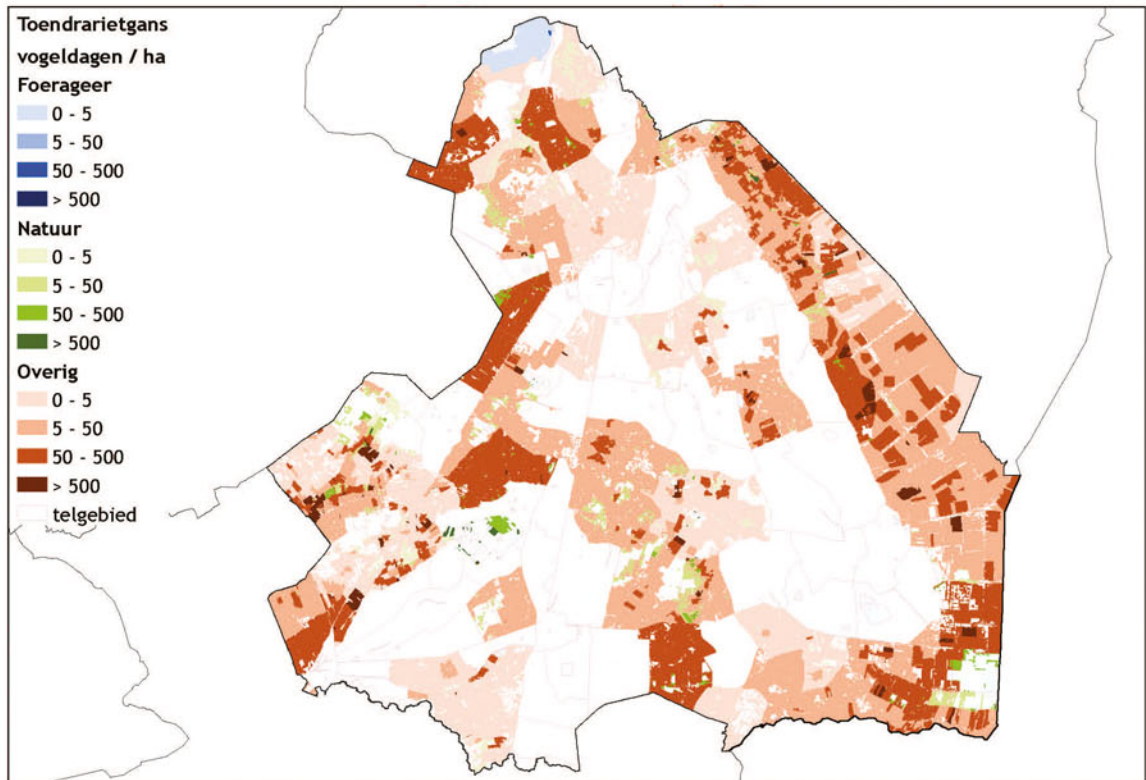
Figuur 22. Verspreiding van Rotgans in de provincie Groningen in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



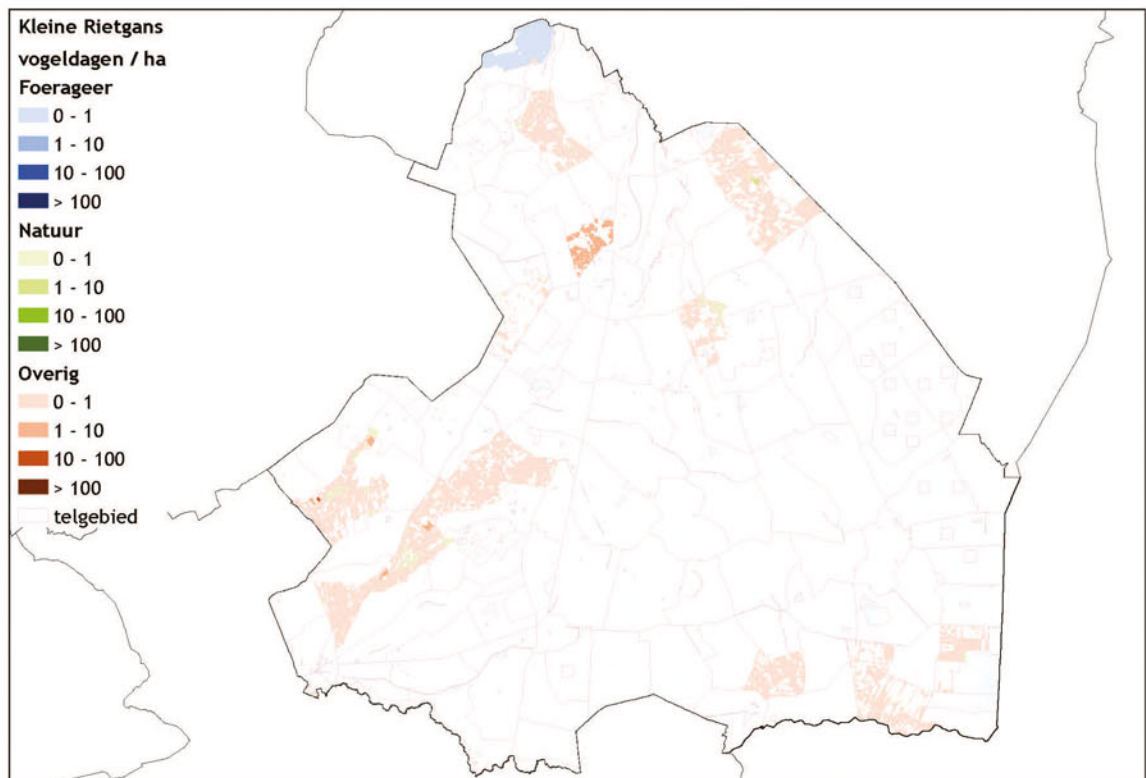
### 4.3. Drenthe



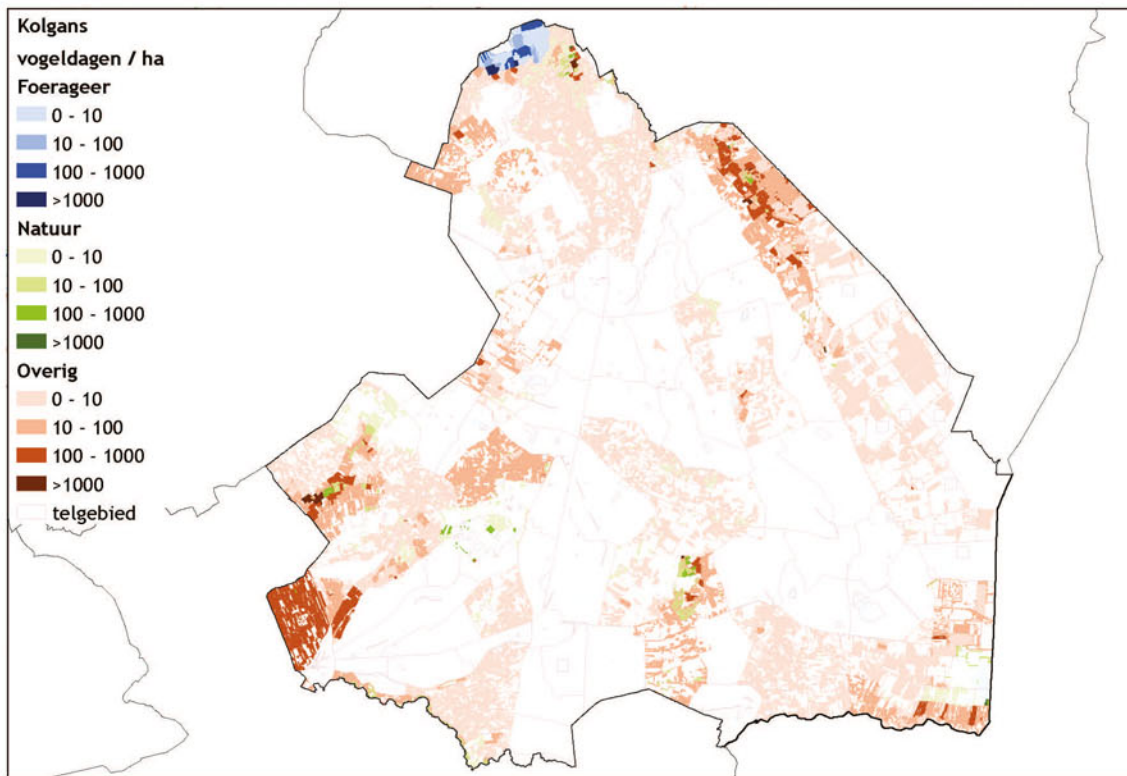
Figuur 23. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



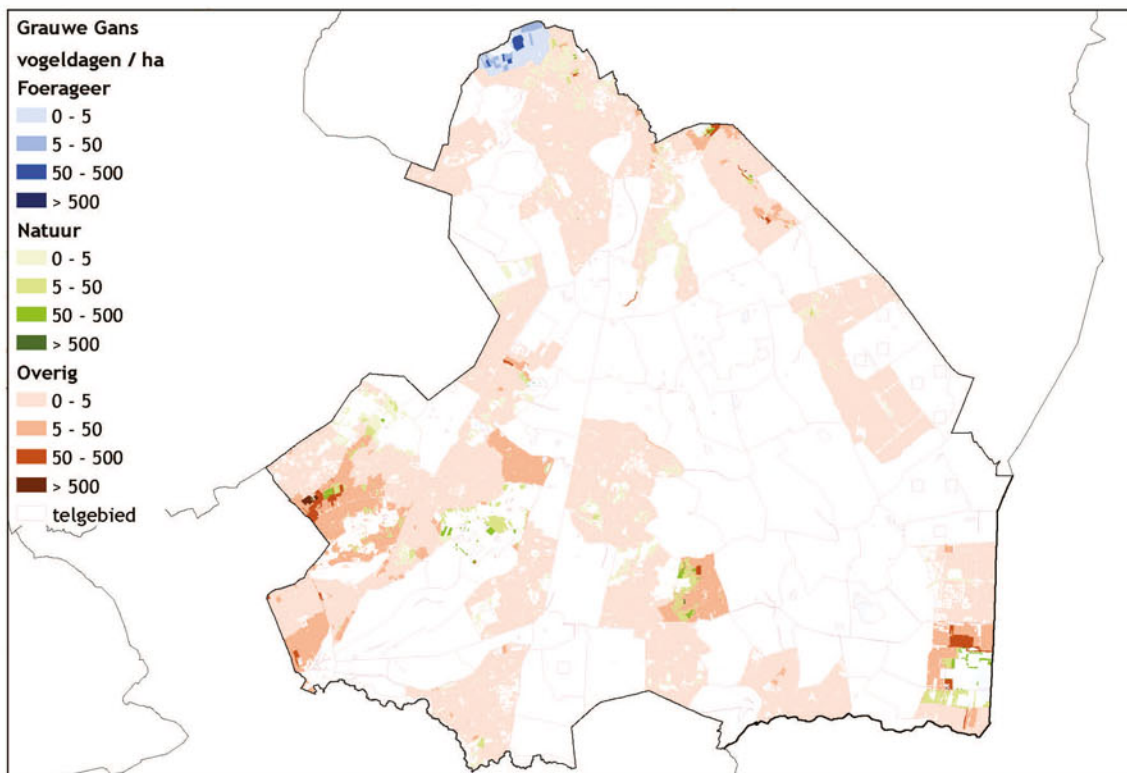
Figuur 24. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 25. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

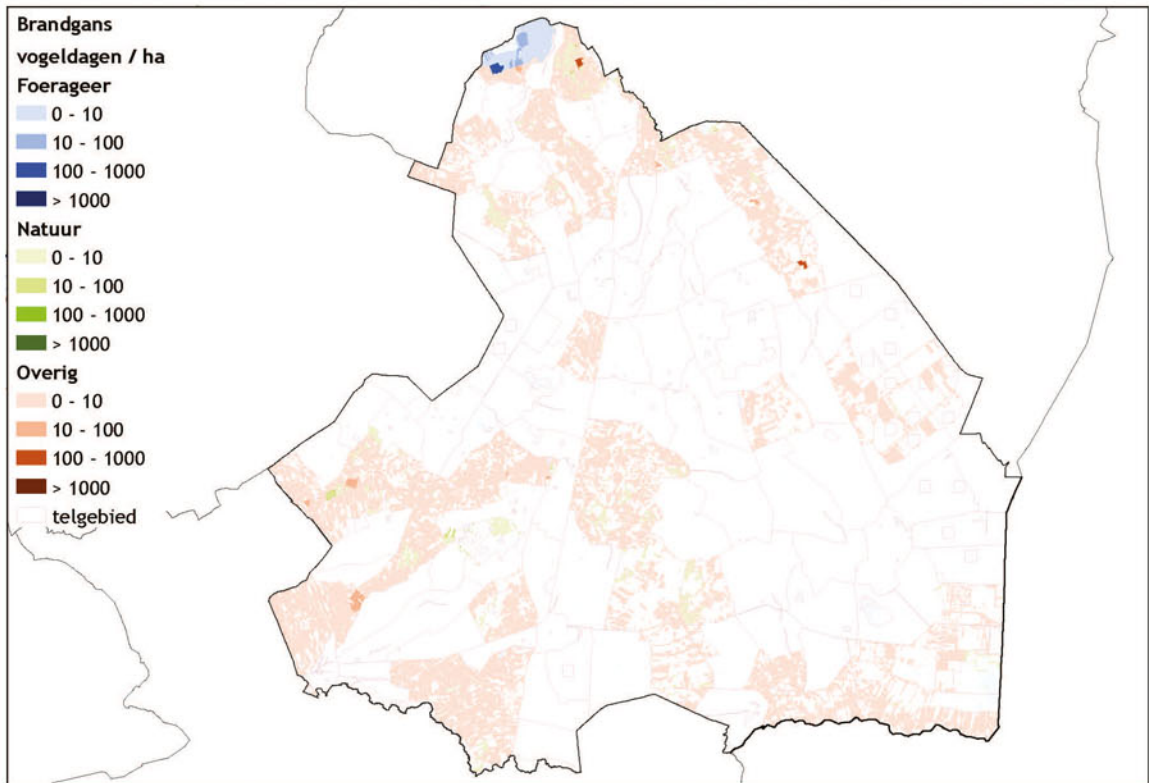


Figuur 26. Verspreiding van Kolgan in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

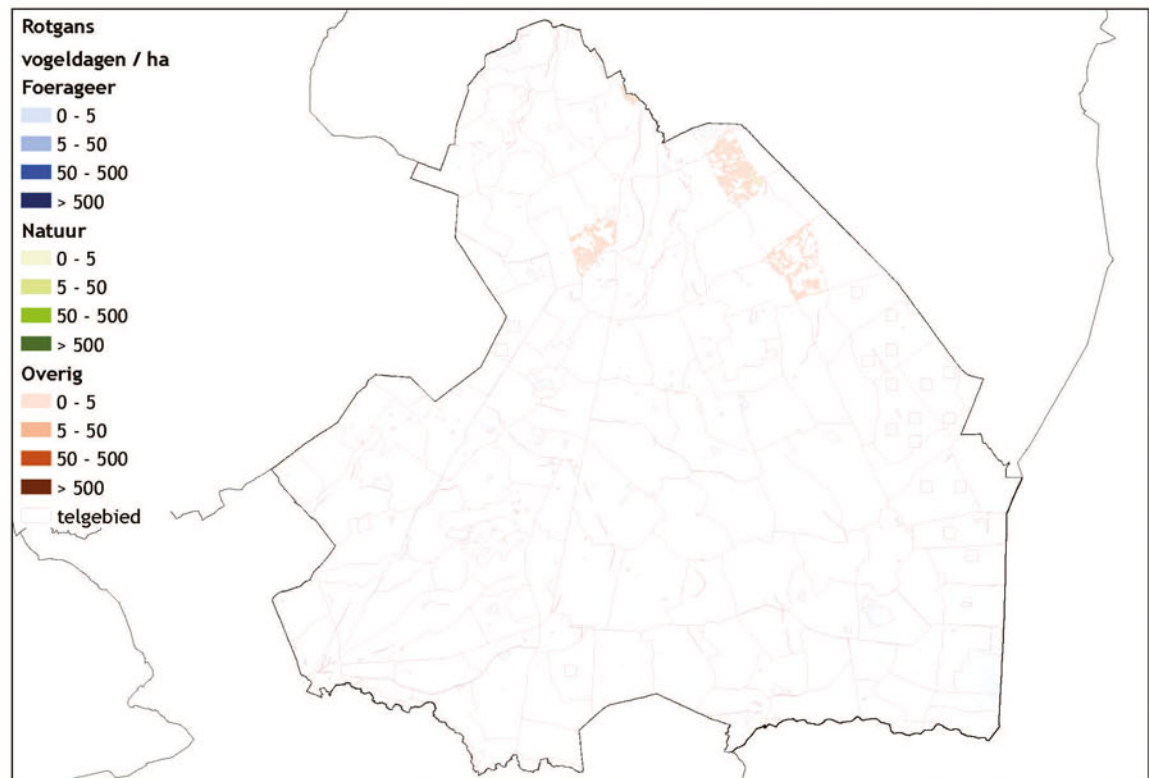


Figuur 27. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



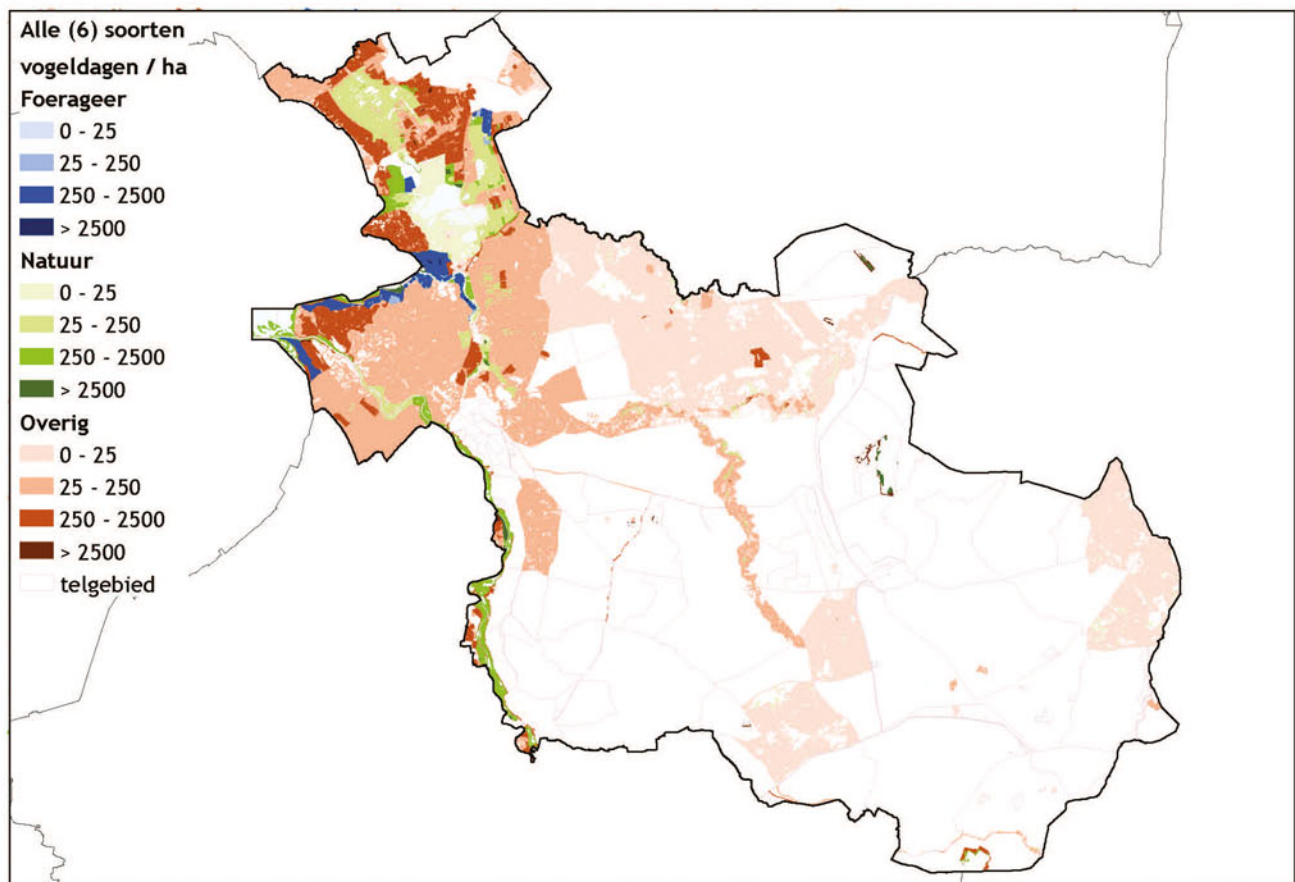


Figuur 28. Verspreiding van Brandgans in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange- wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

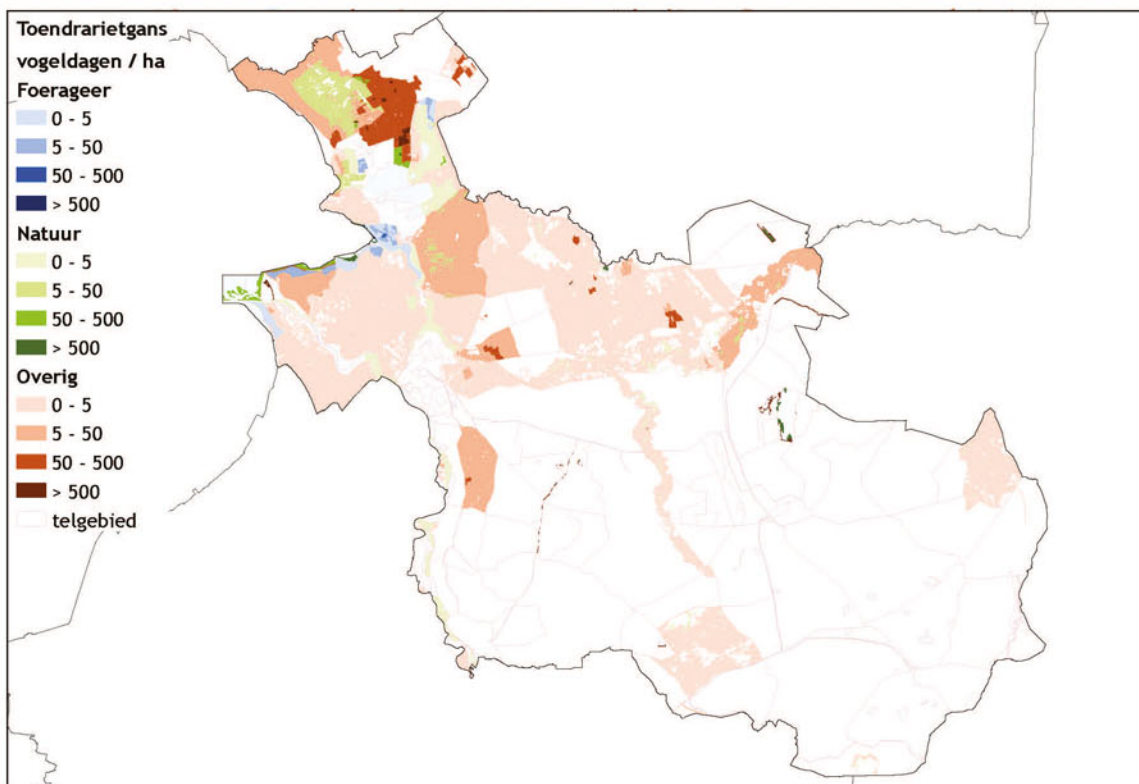


Figuur 29. Verspreiding van Rotgans in de provincie Drenthe in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange- wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

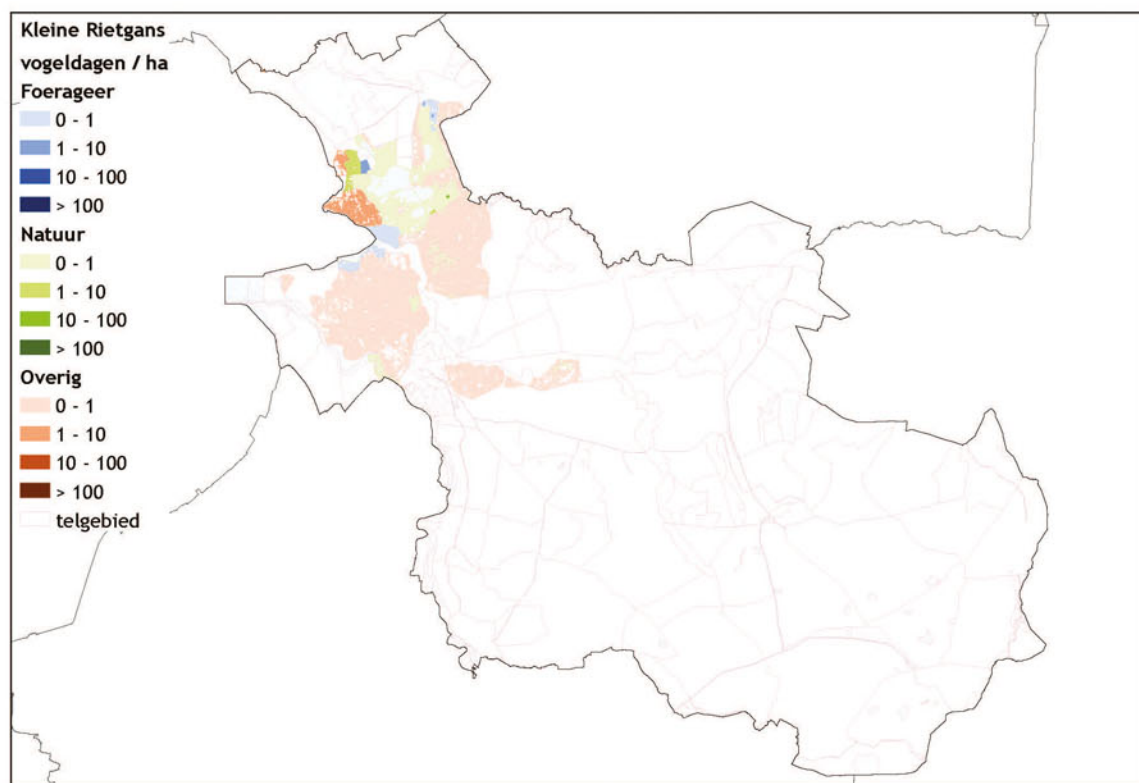
#### 4.4. Overijssel



Figuur 30. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

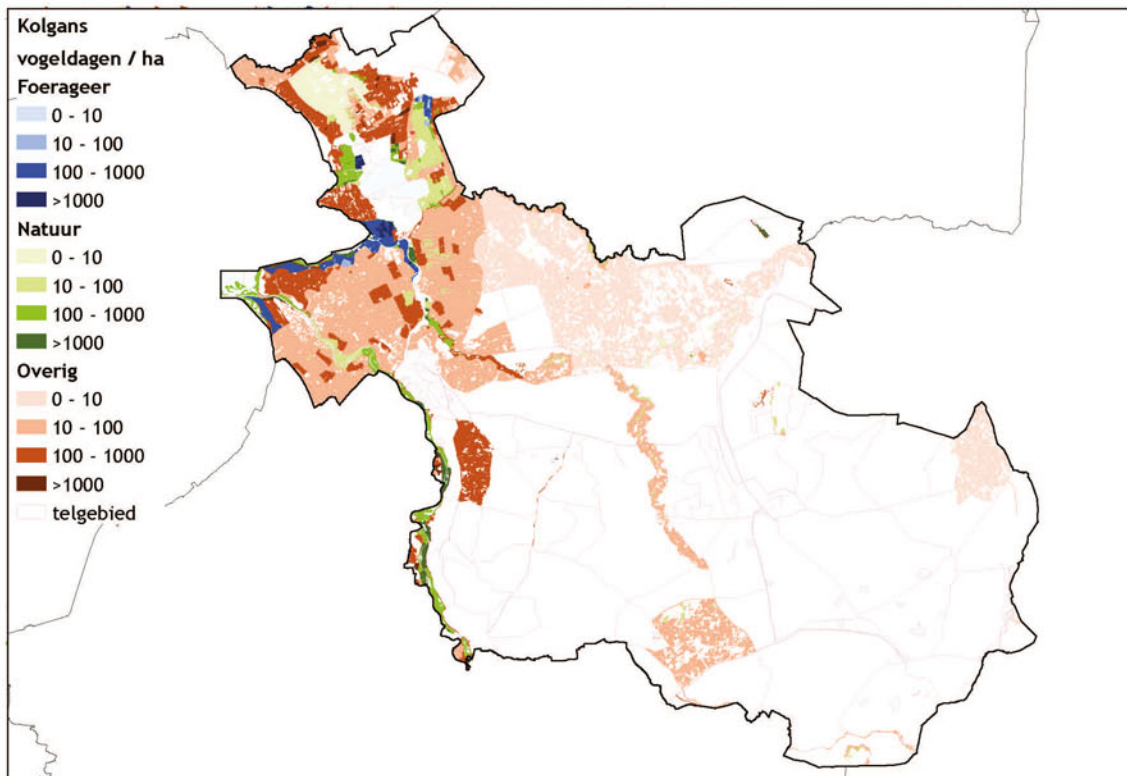


Figuur 31. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

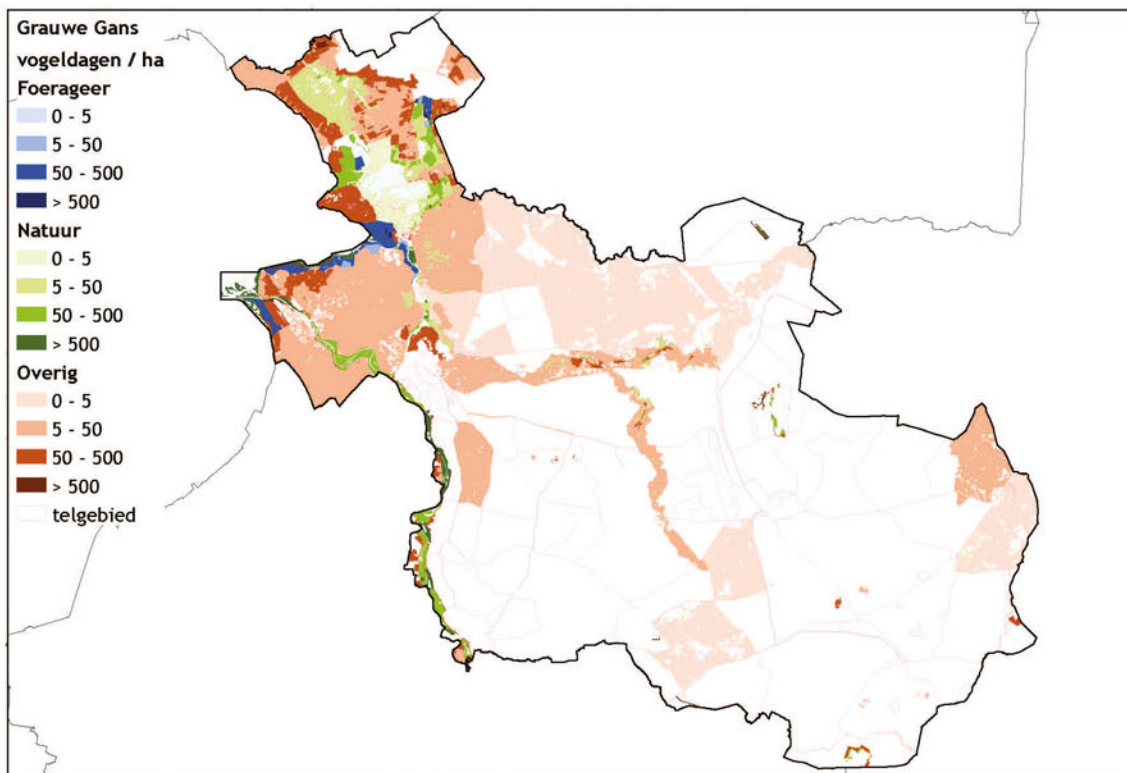


Figuur 32. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

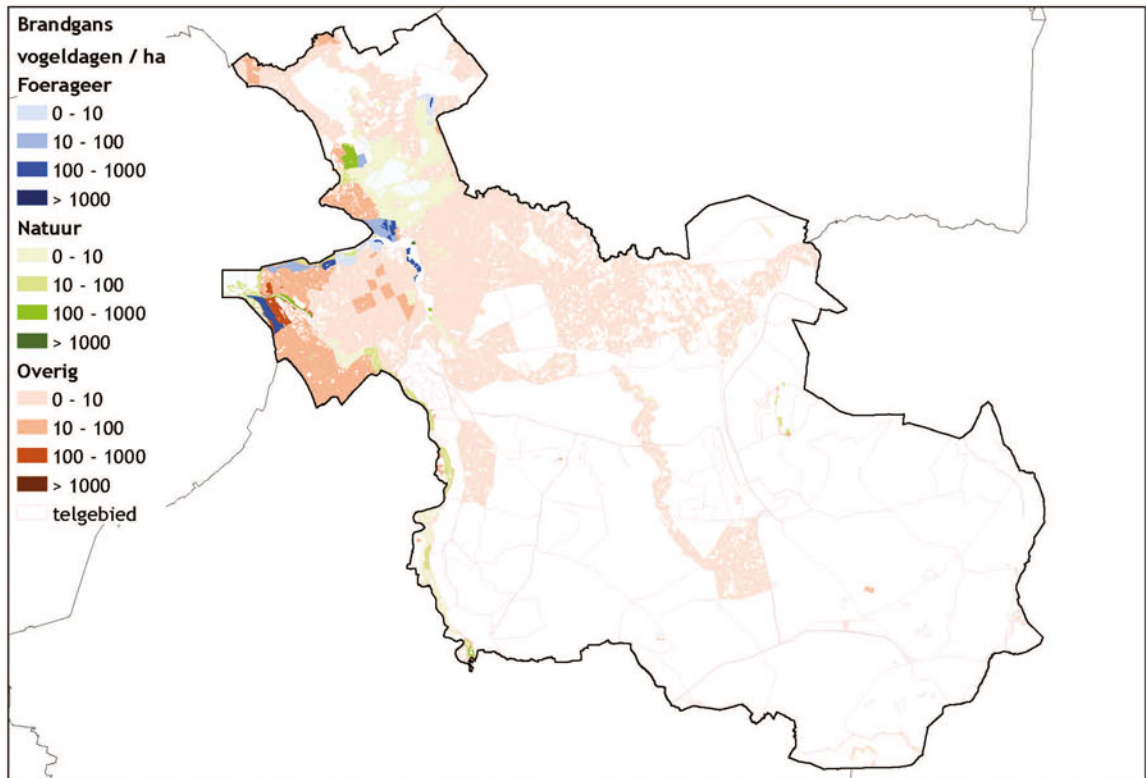




Figuur 33. Verspreiding van Kolgans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 34. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



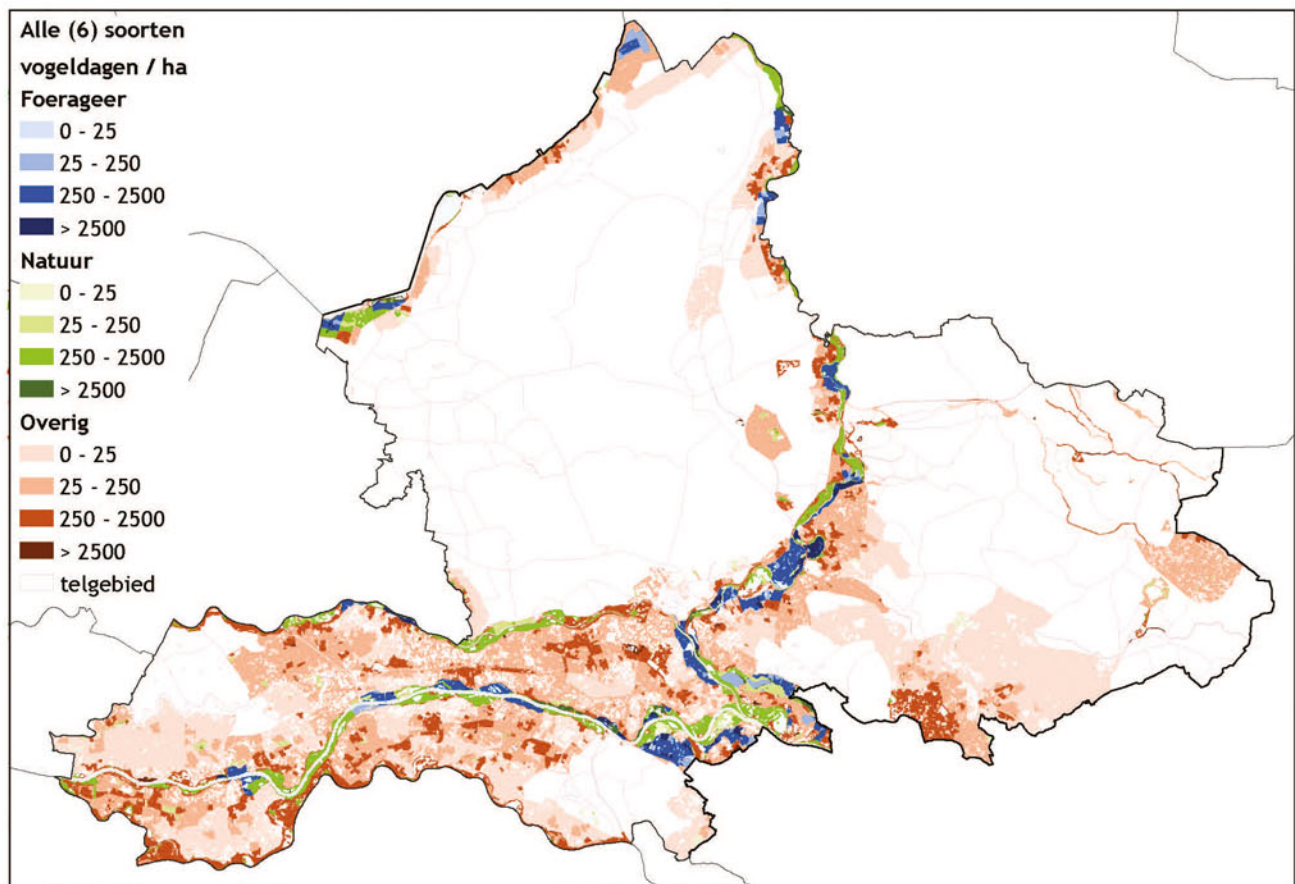
Figuur 35. Verspreiding van Brandgans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



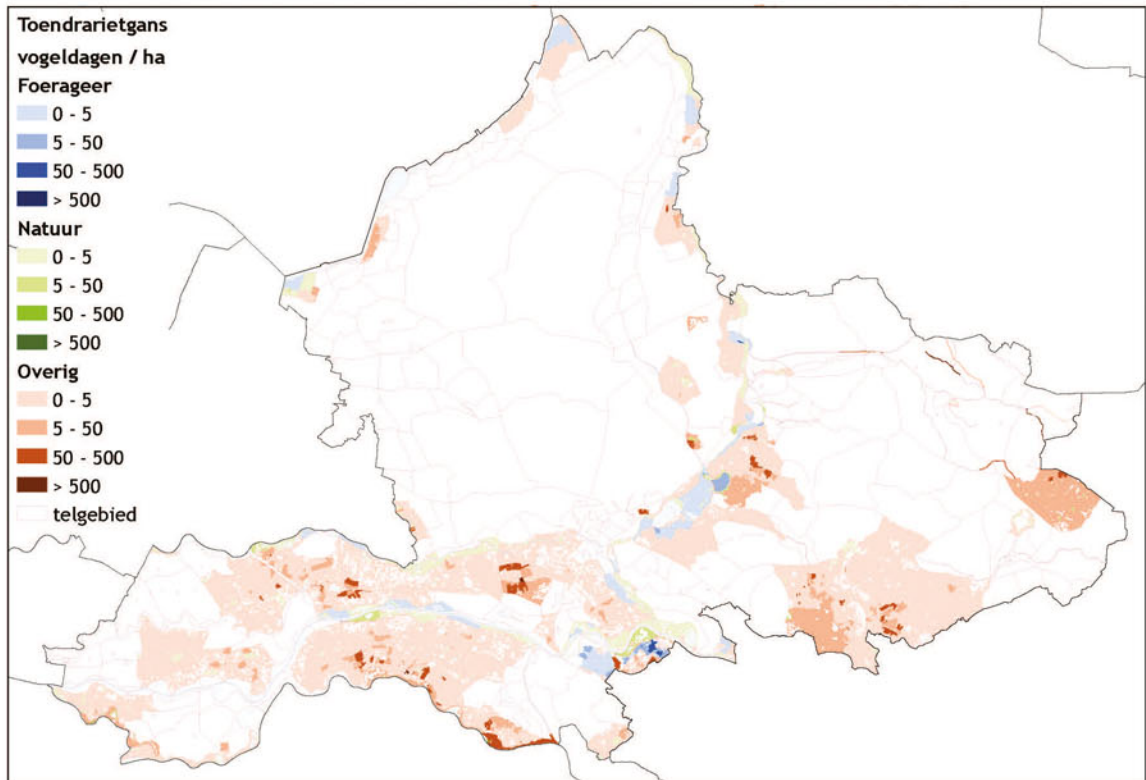
Figuur 36. Verspreiding van Rotgans in de provincie Overijssel in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



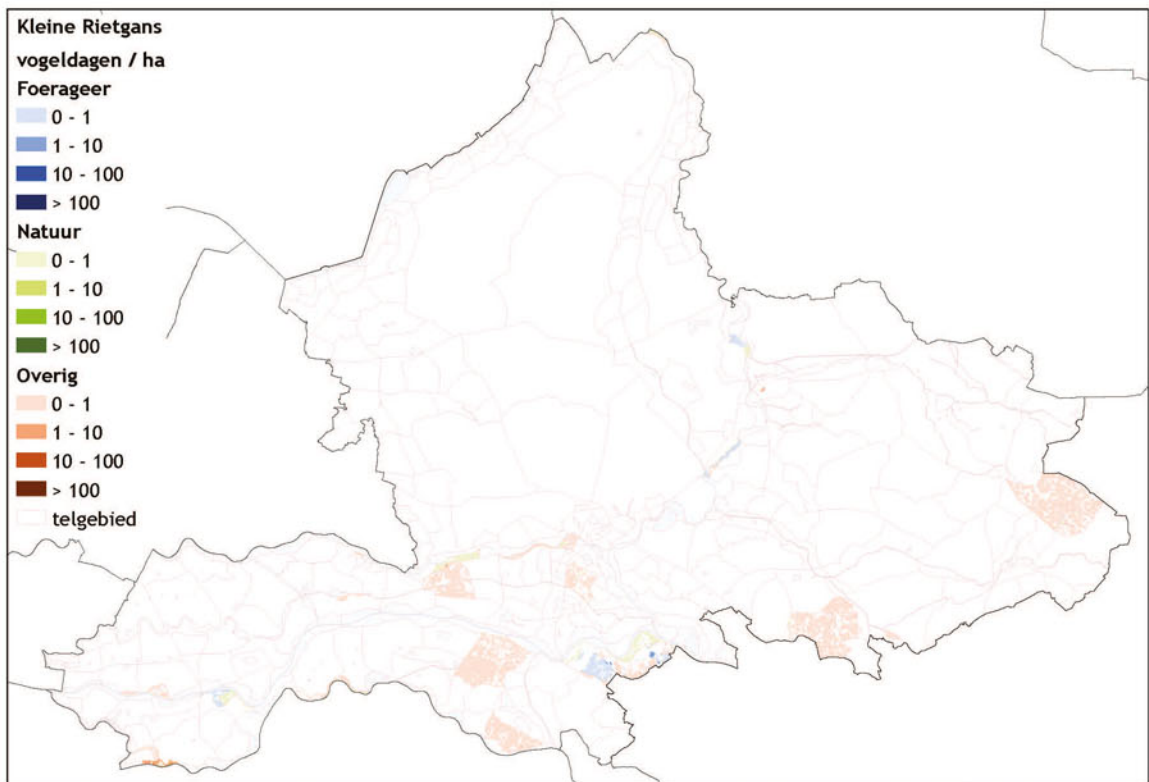
## 4.5. Gelderland



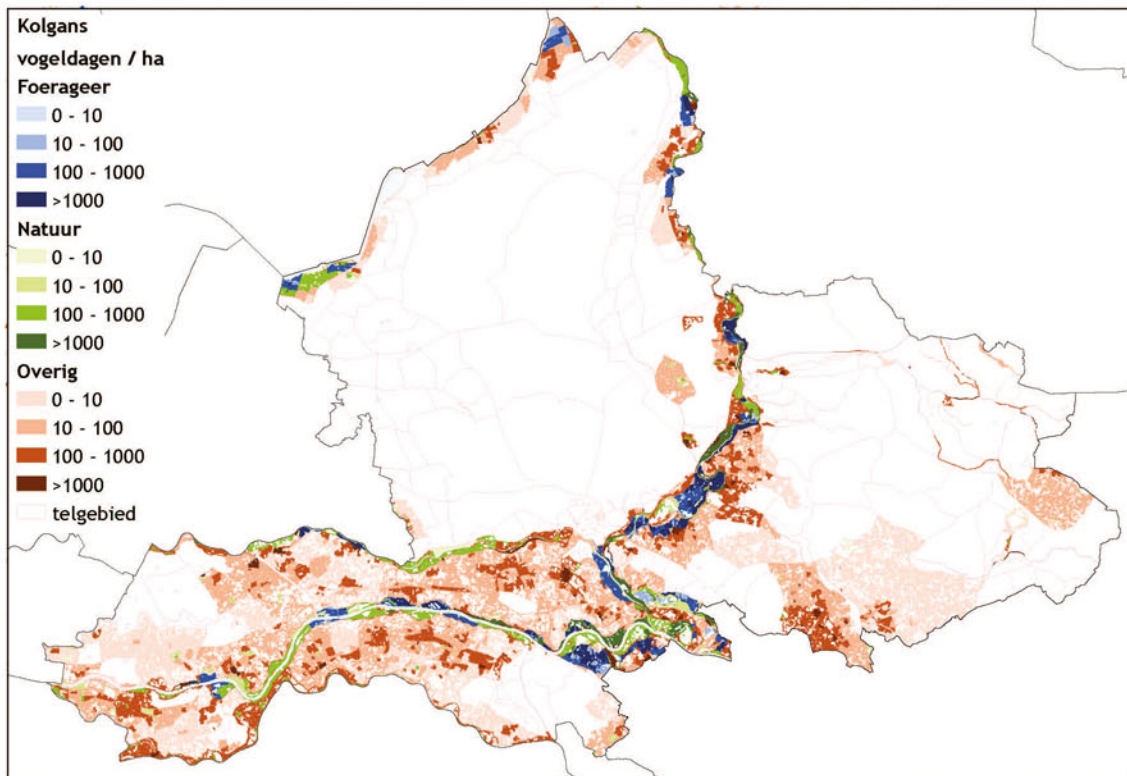
Figuur 37. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



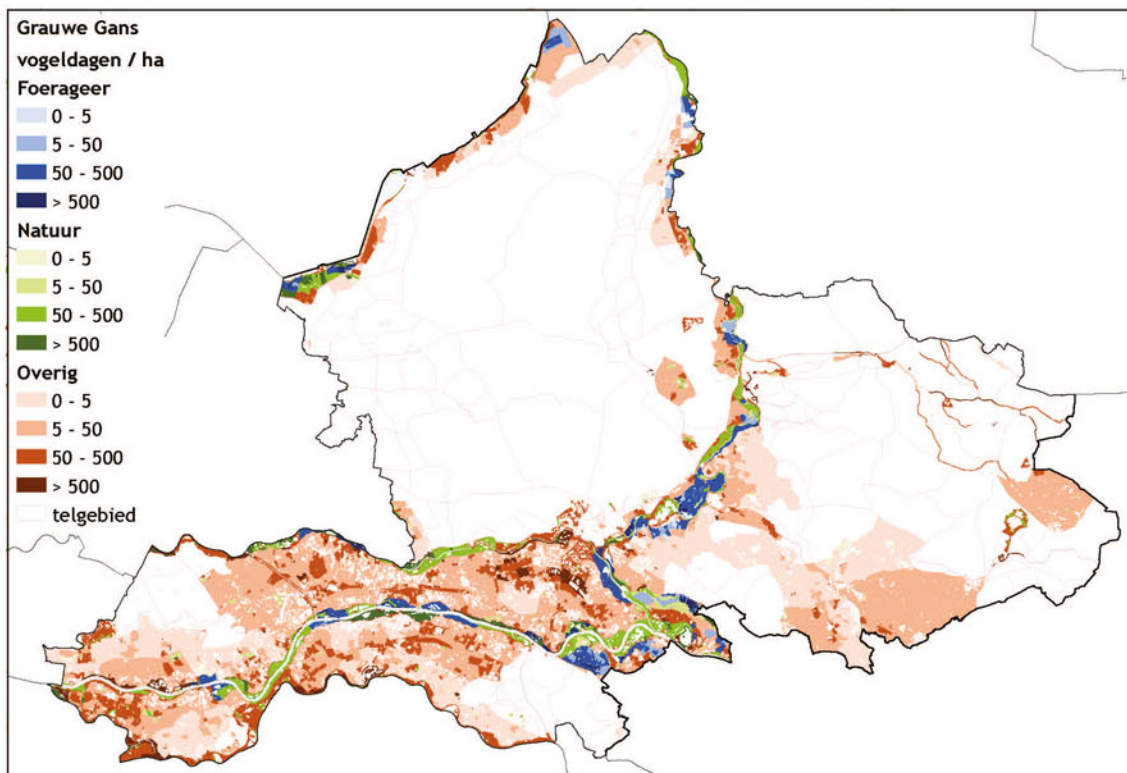
Figuur 38. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 39. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

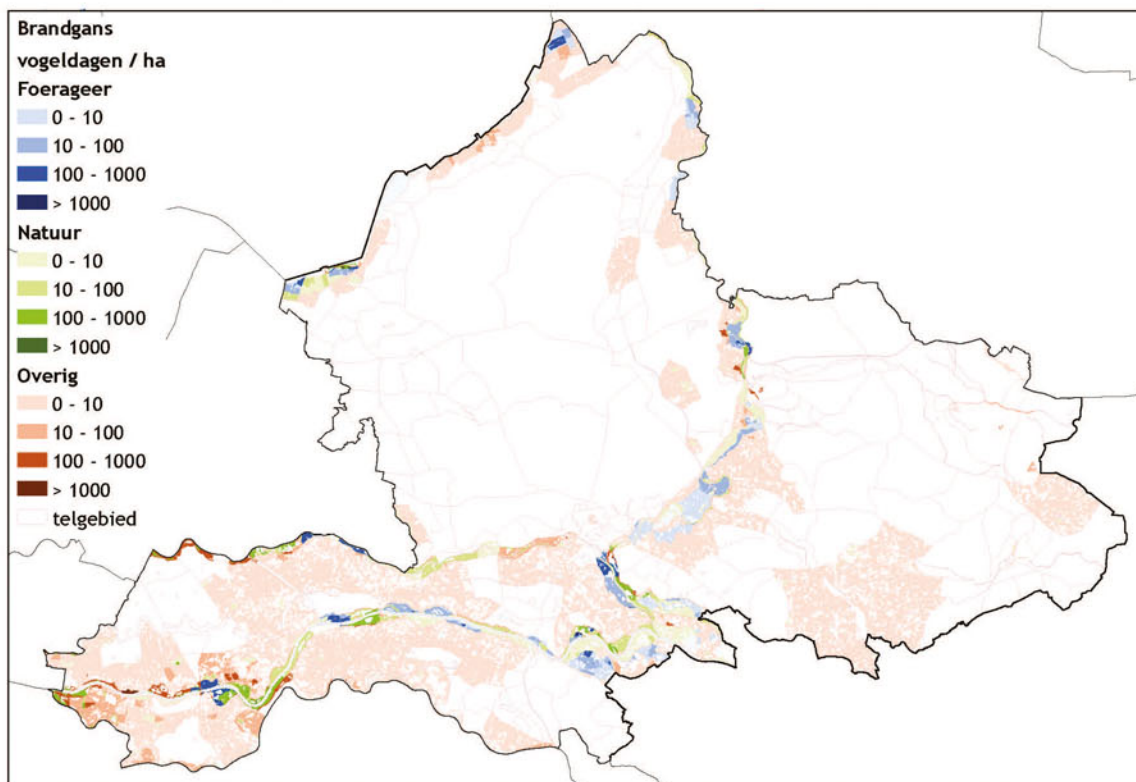


Figuur 40. Verspreiding van Kolgans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

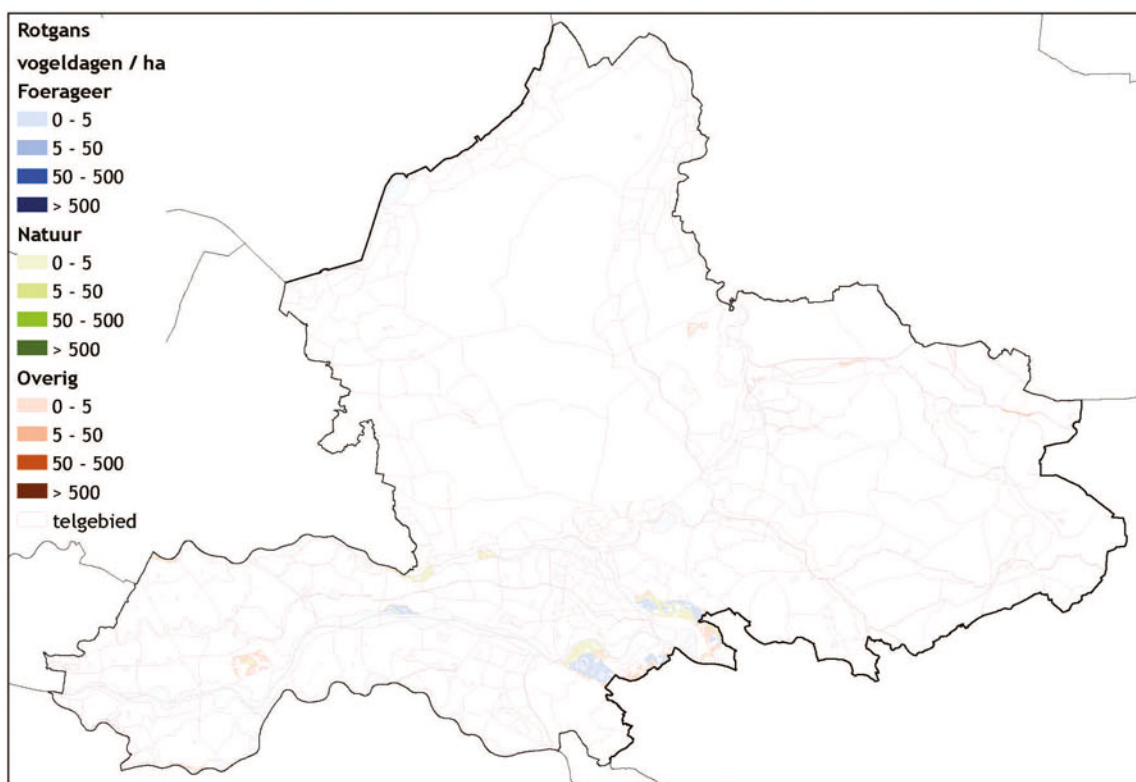


Figuur 41. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.





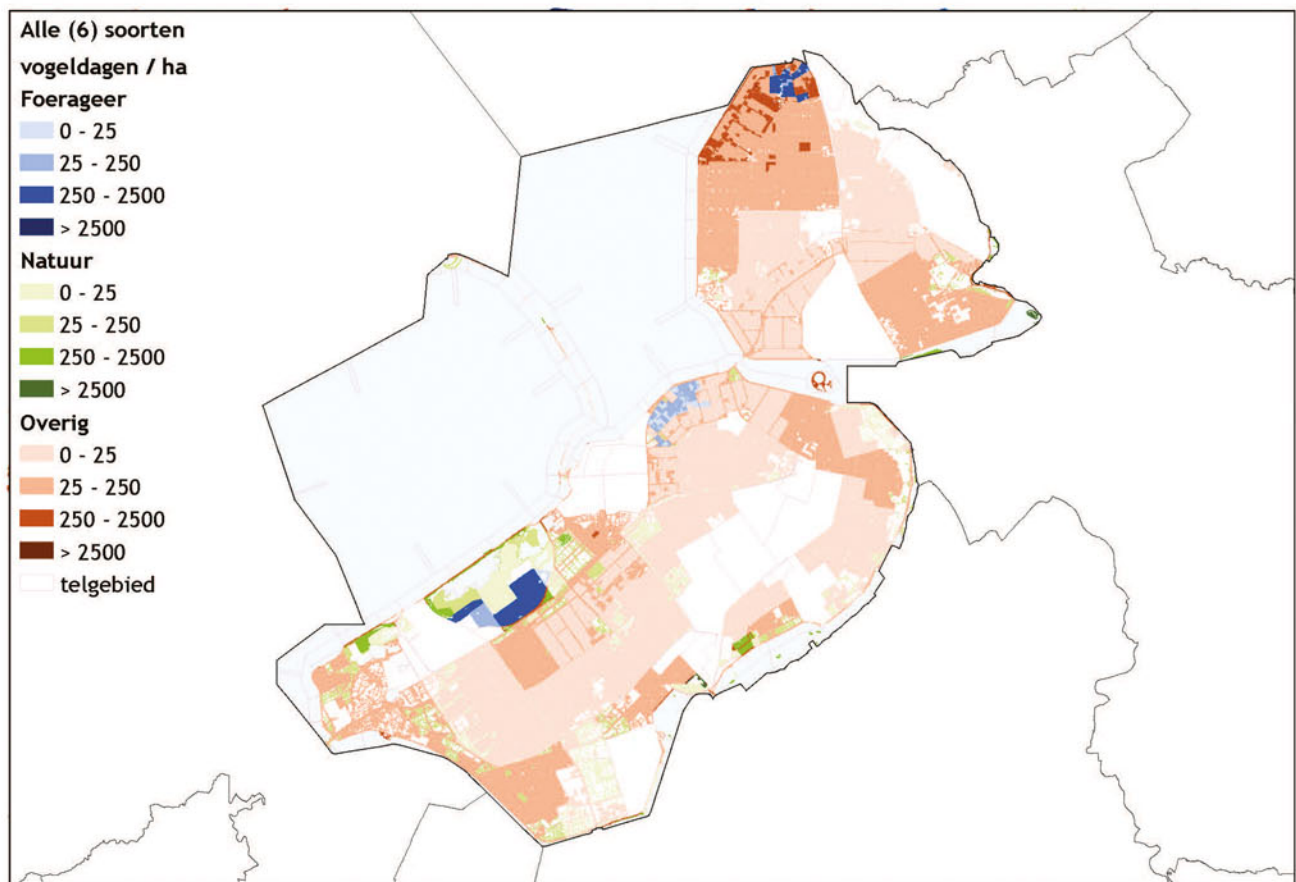
Figuur 42. Verspreiding van Brandgans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



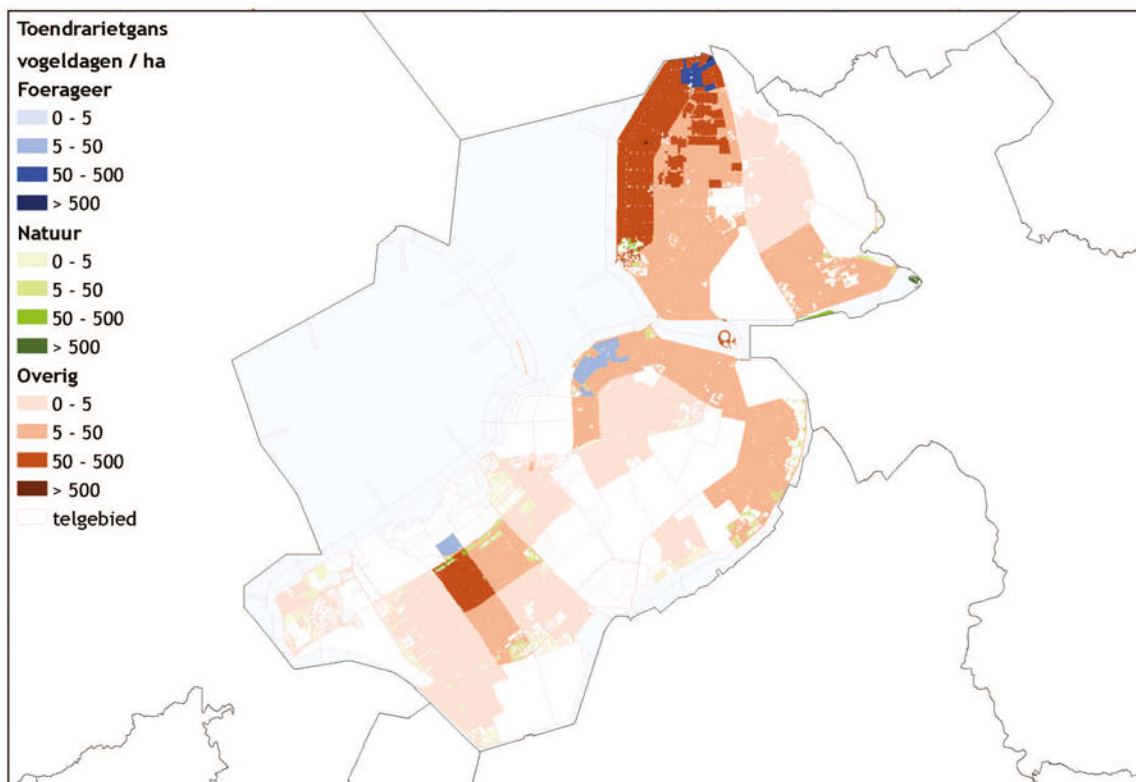
Figuur 43. Verspreiding van Rotgans in de provincie Gelderland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



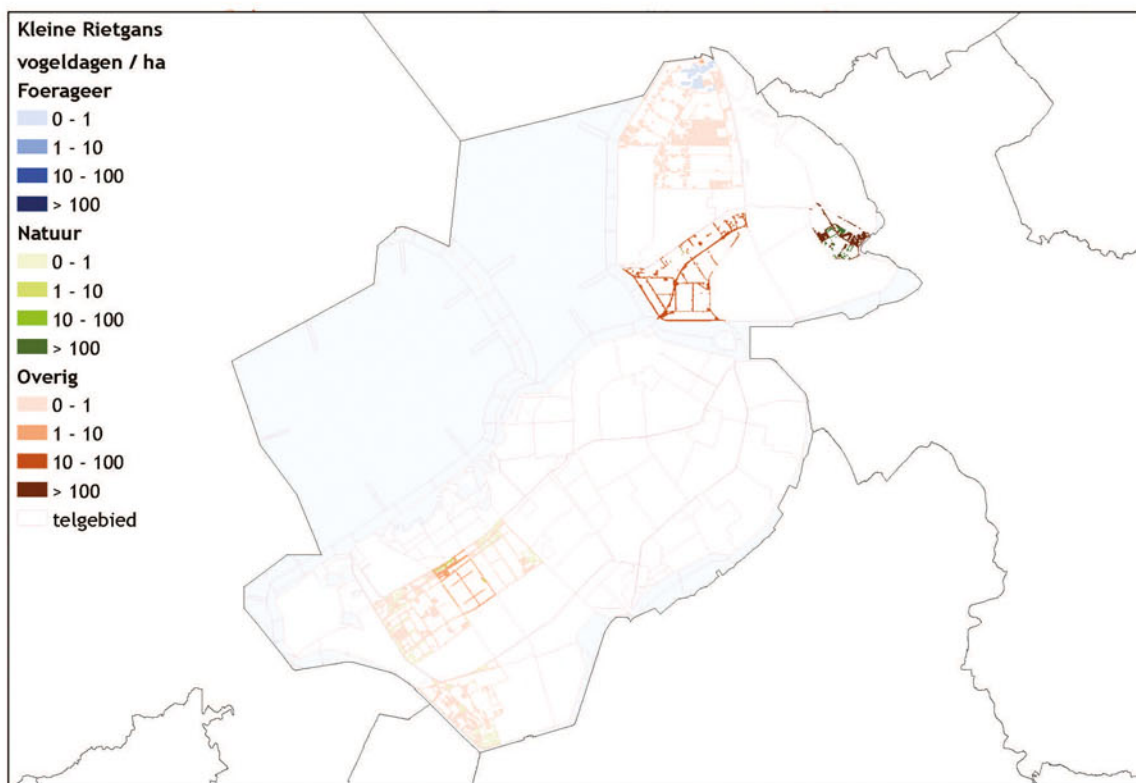
## 4.6. Flevoland



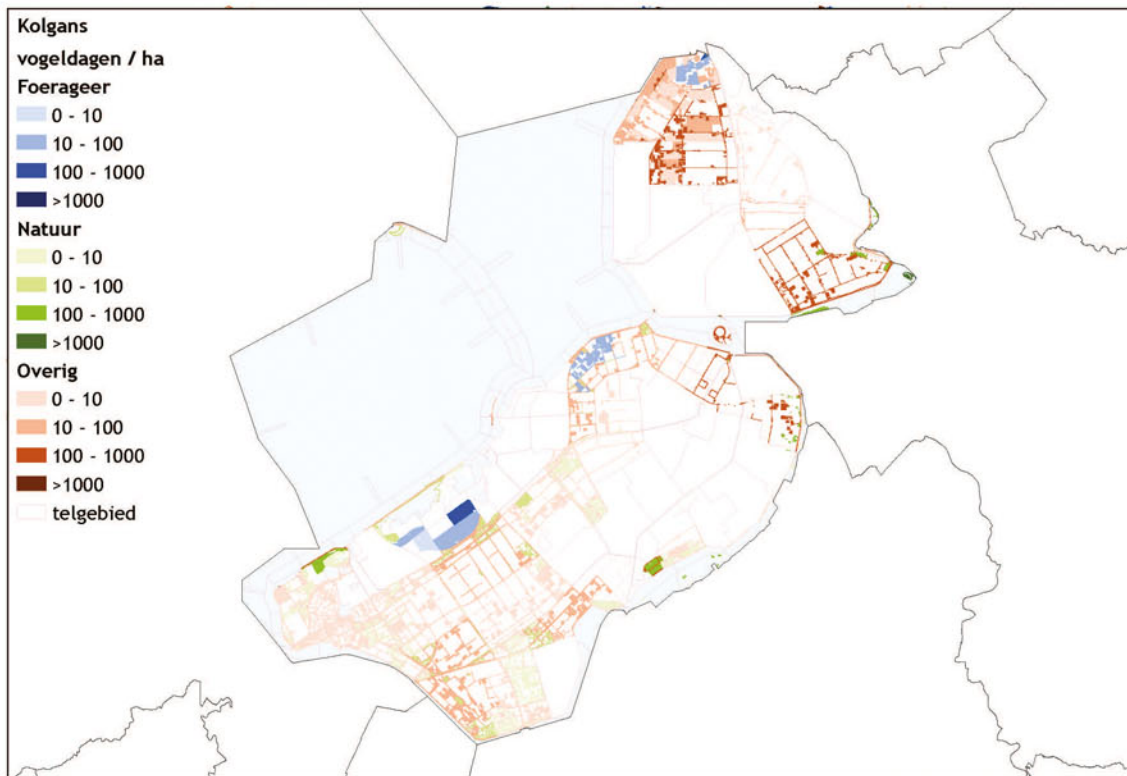
Figuur 44. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



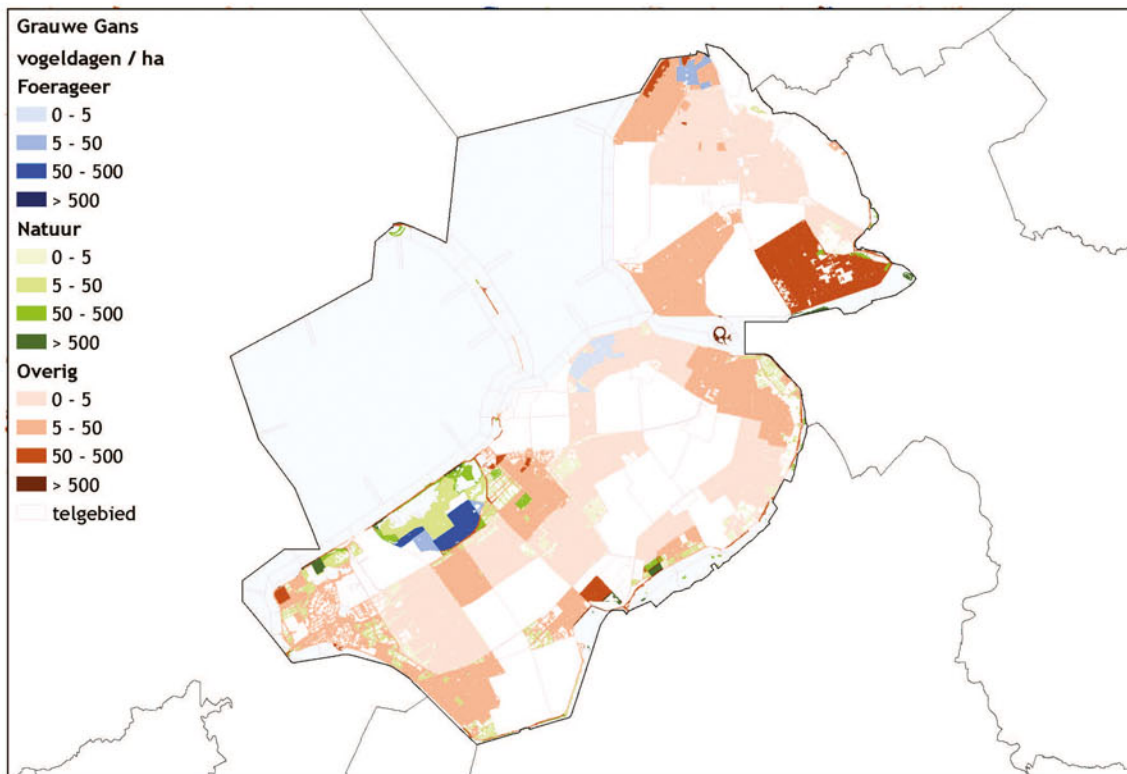
Figuur 45. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



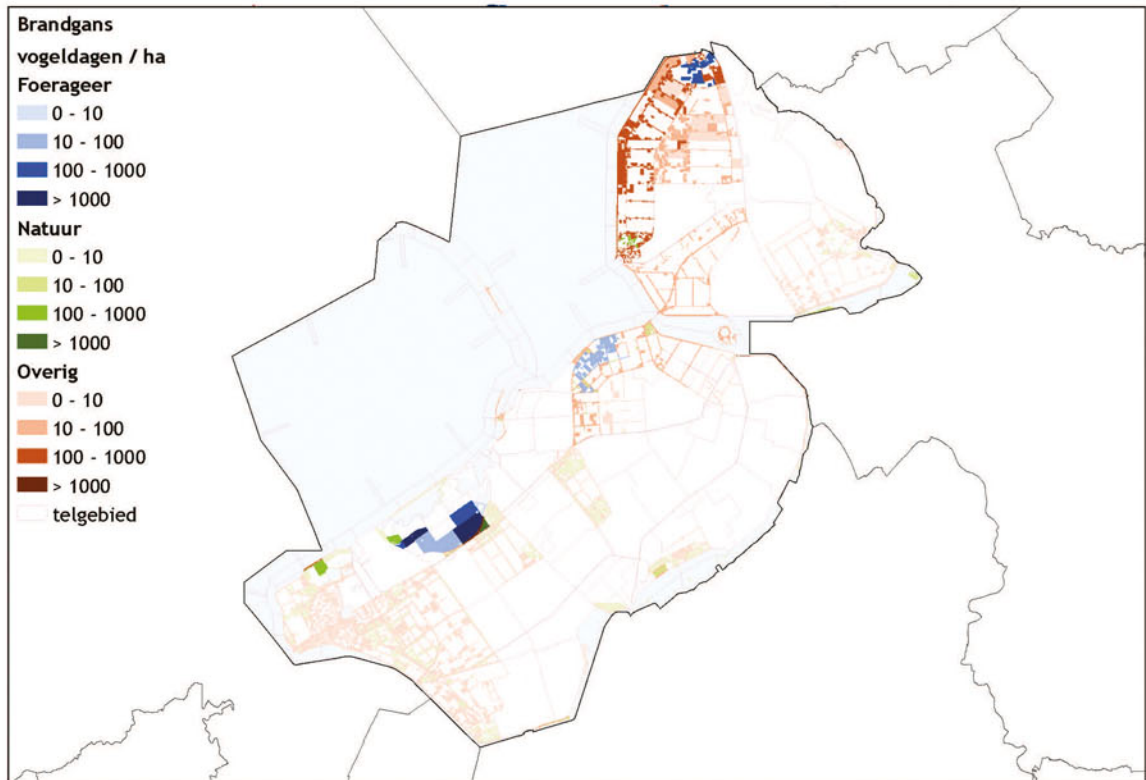
Figuur 46. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



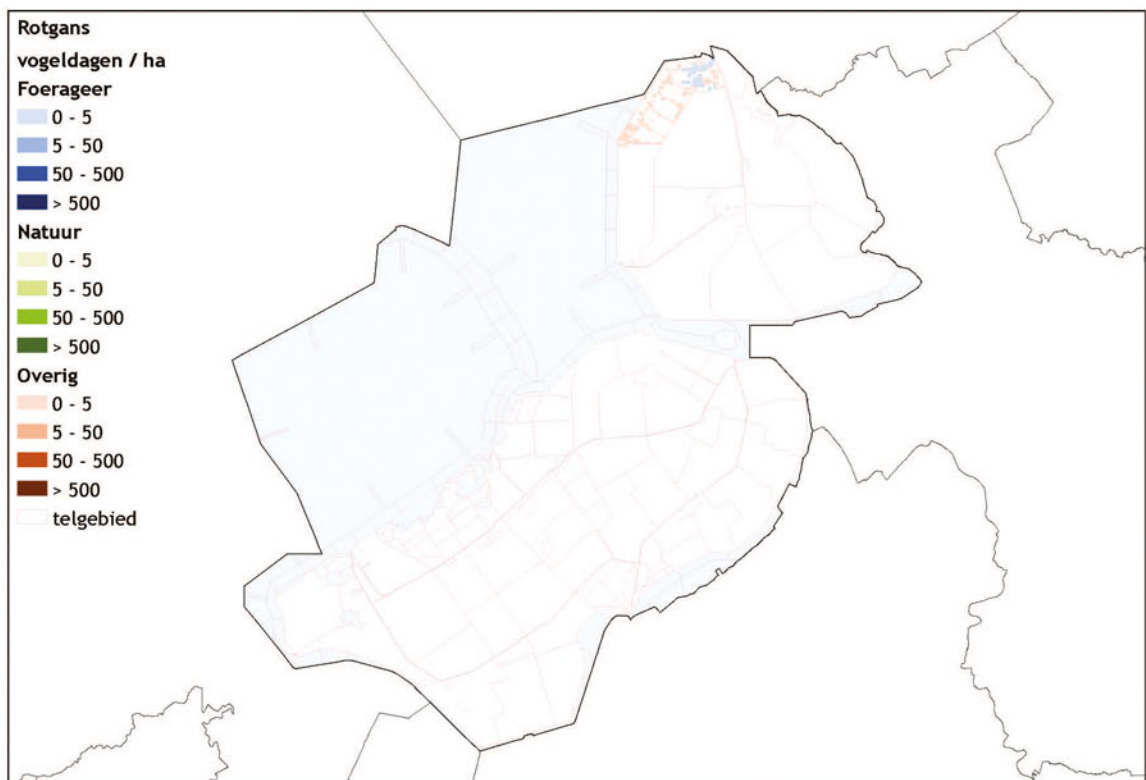
Figuur 47. Verspreiding van Kolgans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 48. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



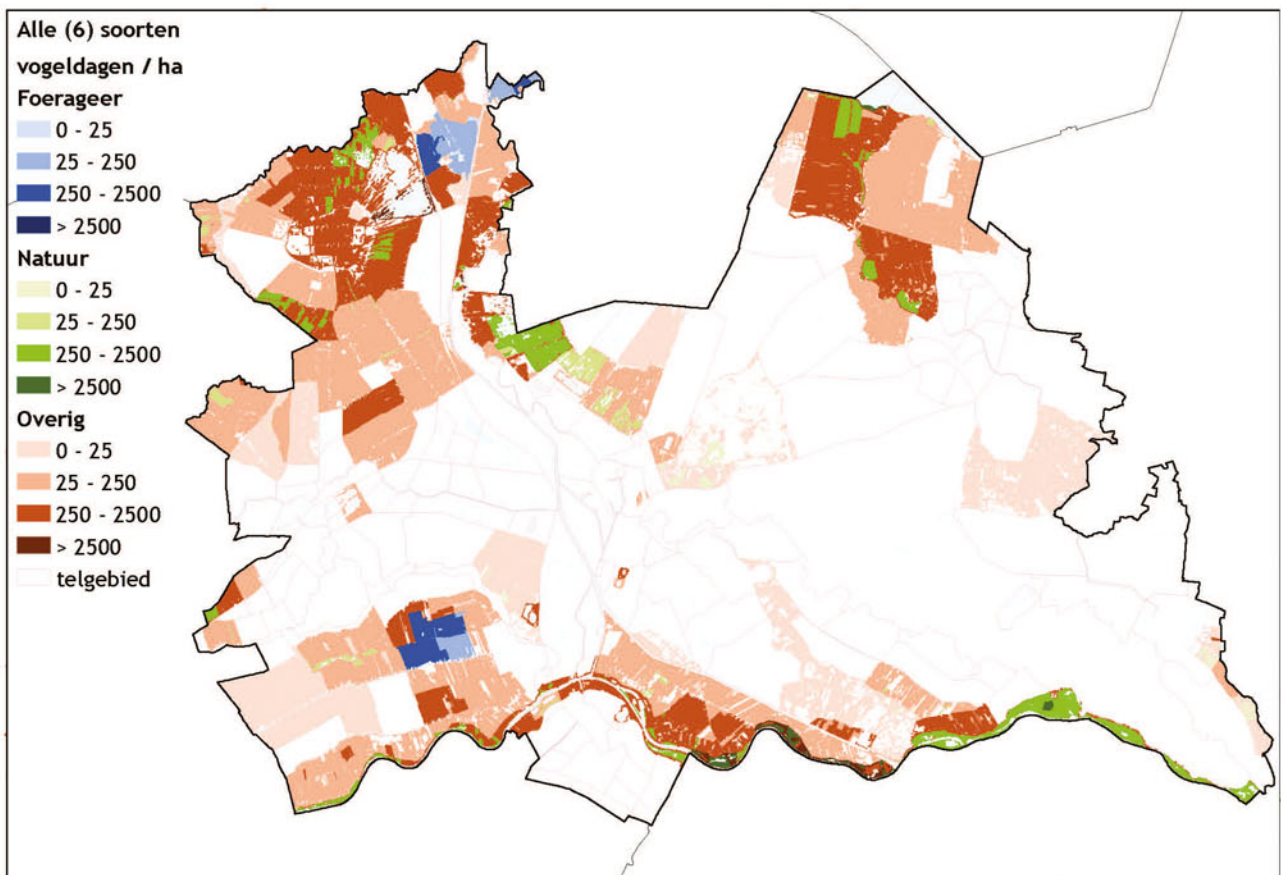
Figuur 49. Verspreiding van Brandgans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



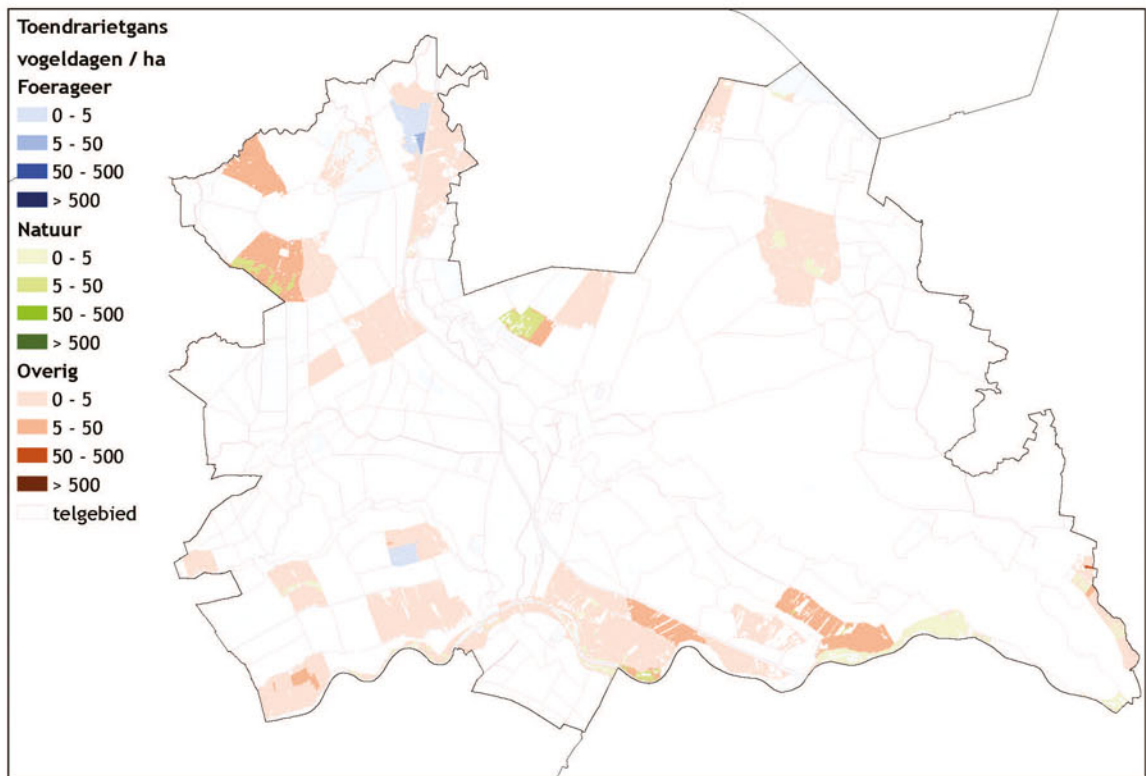
Figuur 50. Verspreiding van Rotgans in de provincie Flevoland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



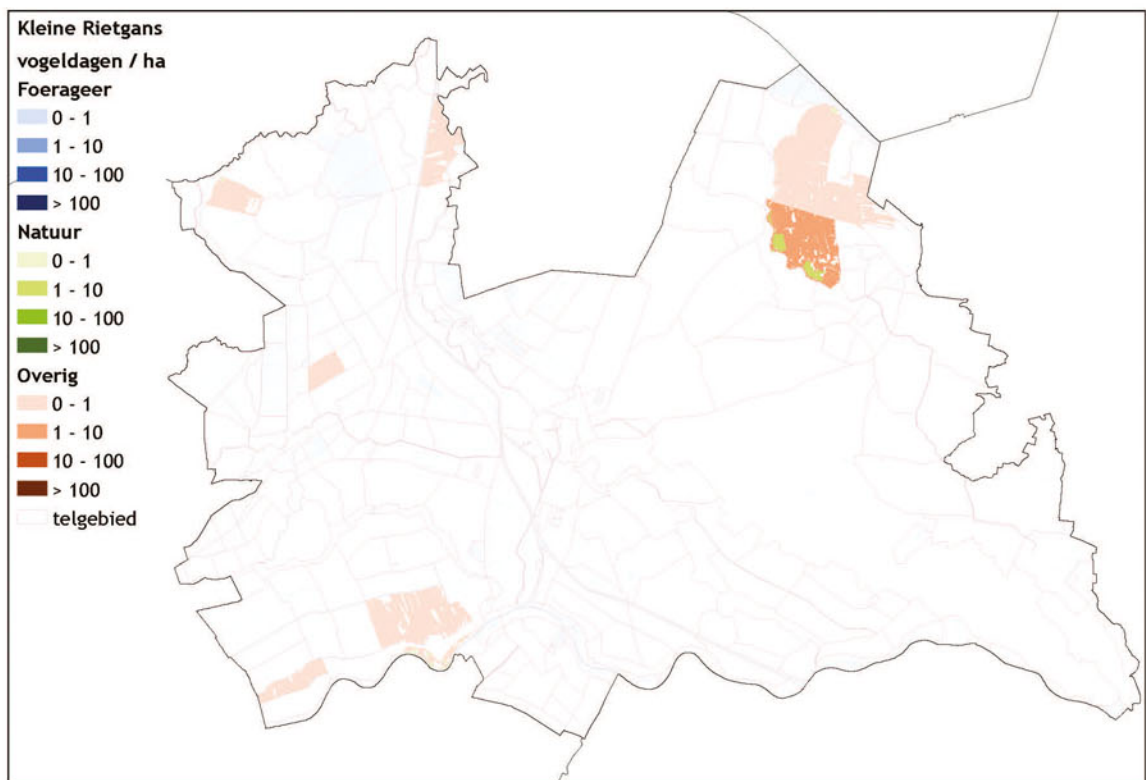
## 4.7. Utrecht



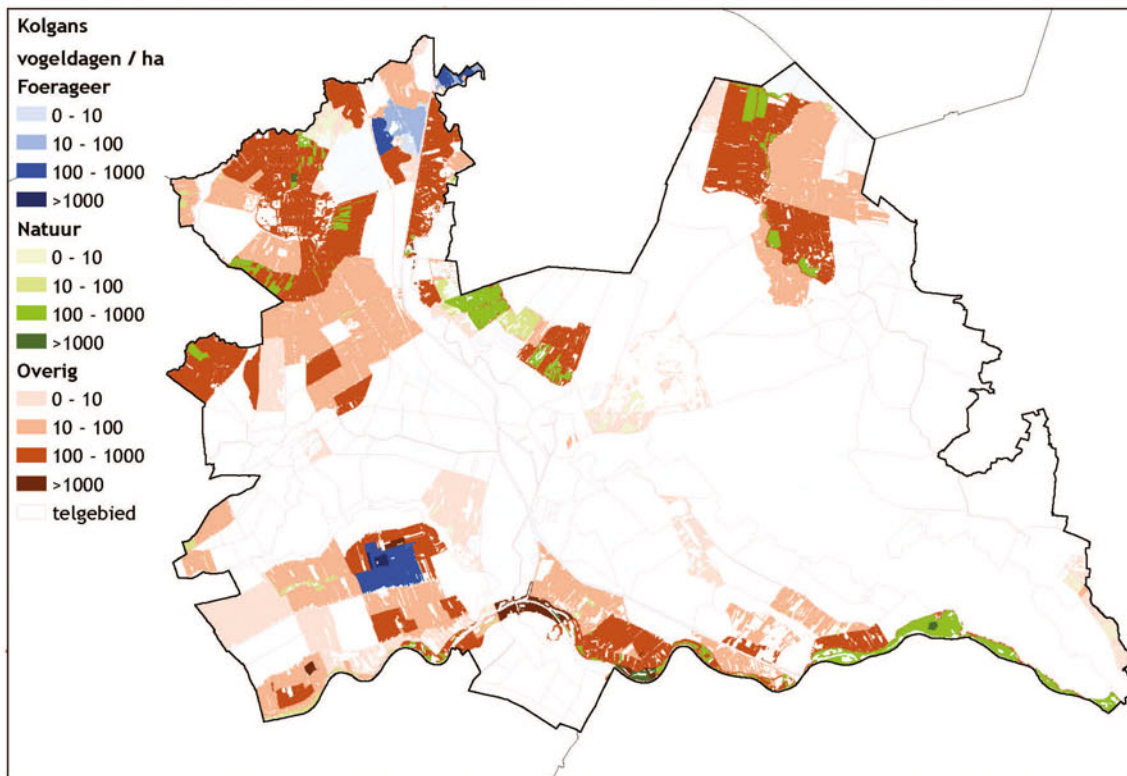
Figuur 51. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



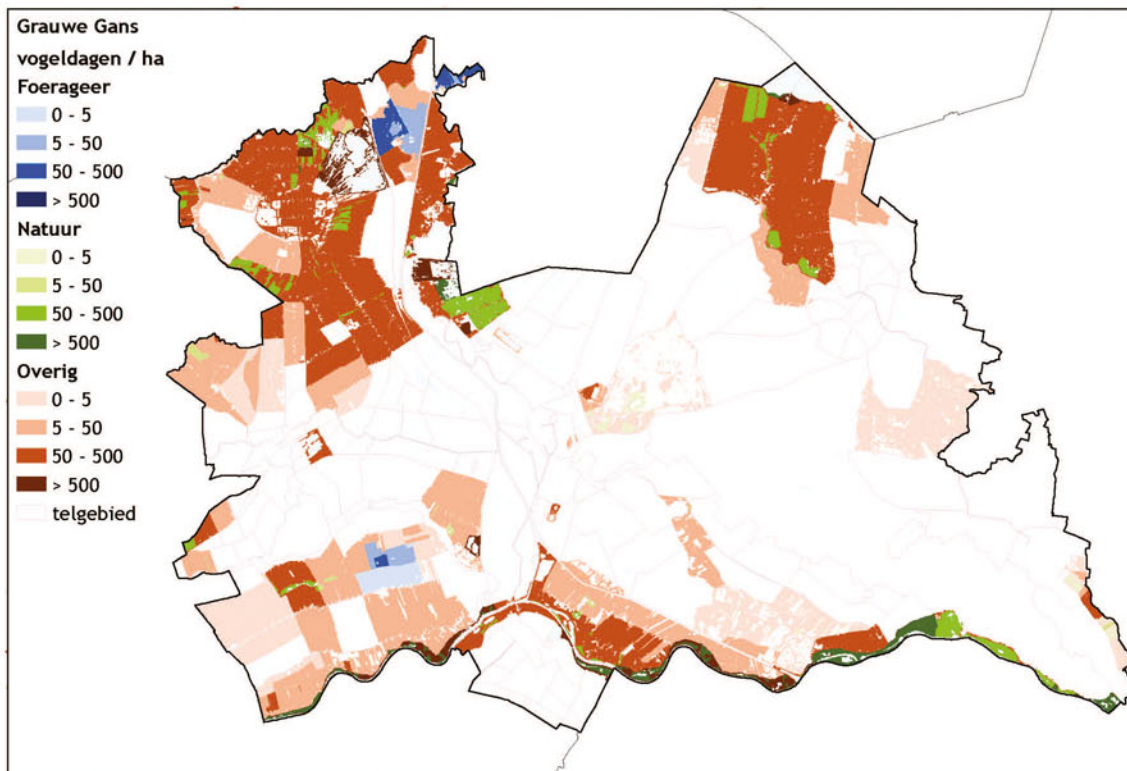
Figuur 52. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 53. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

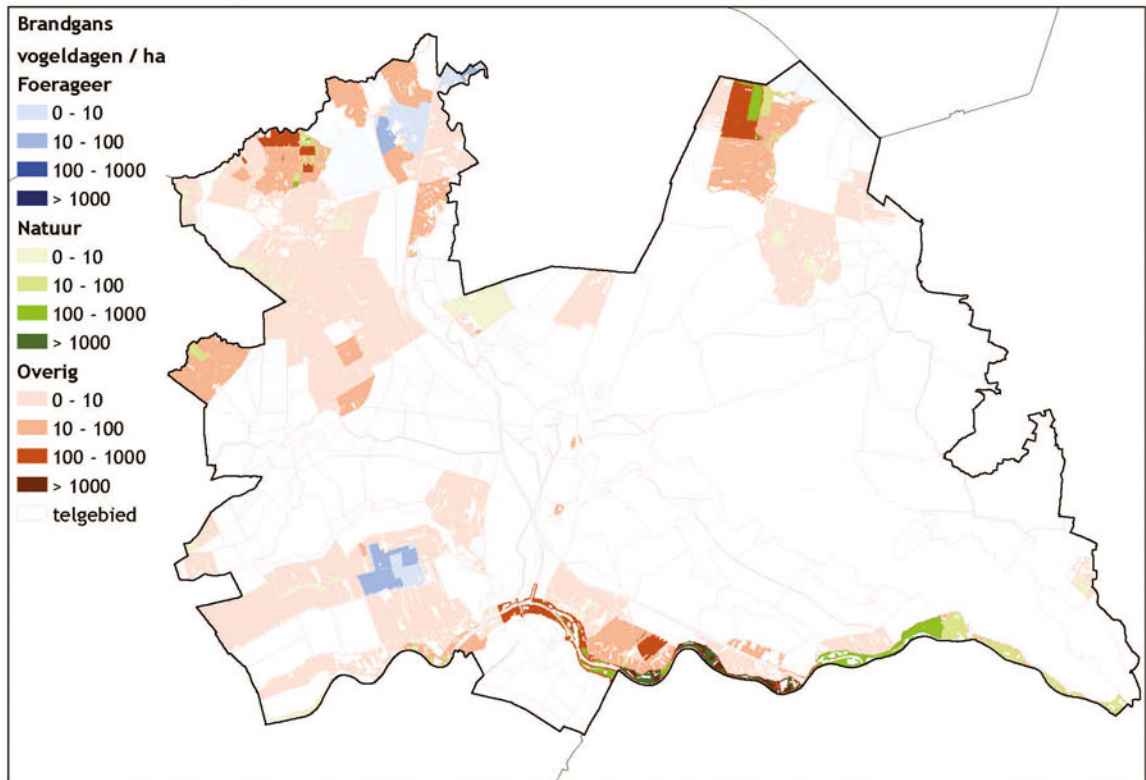


Figuur 54. Verspreiding van Kolgans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

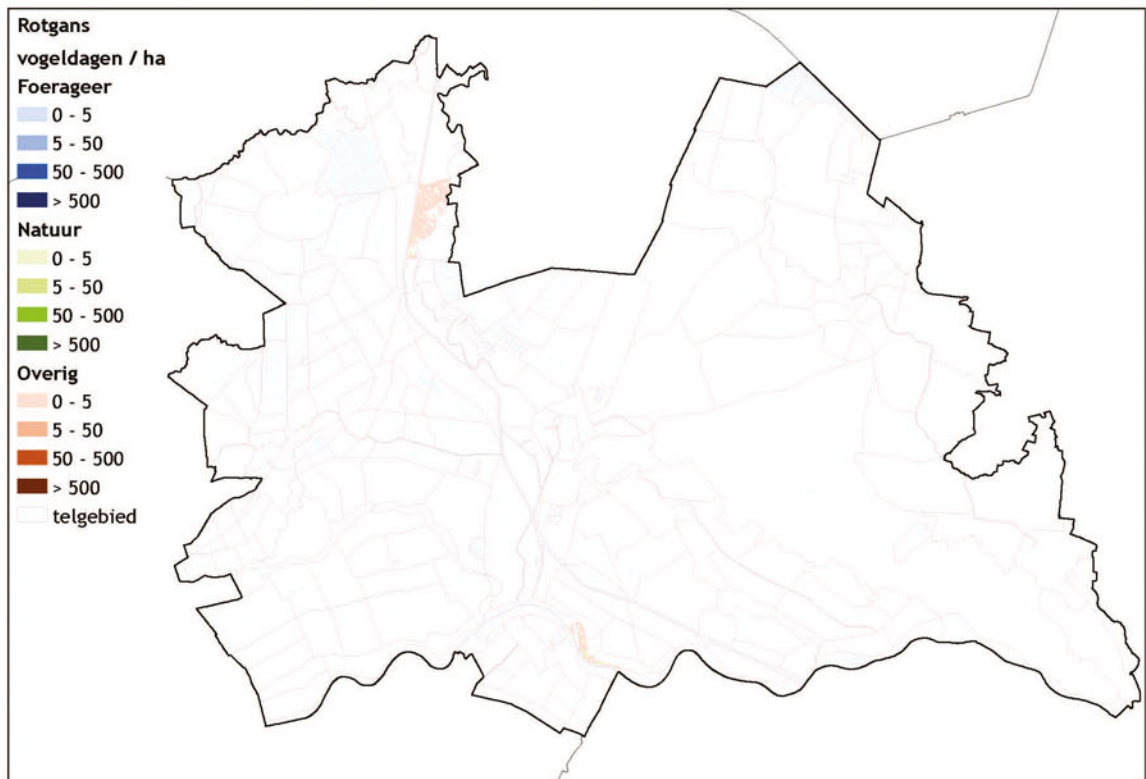


Figuur 55. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



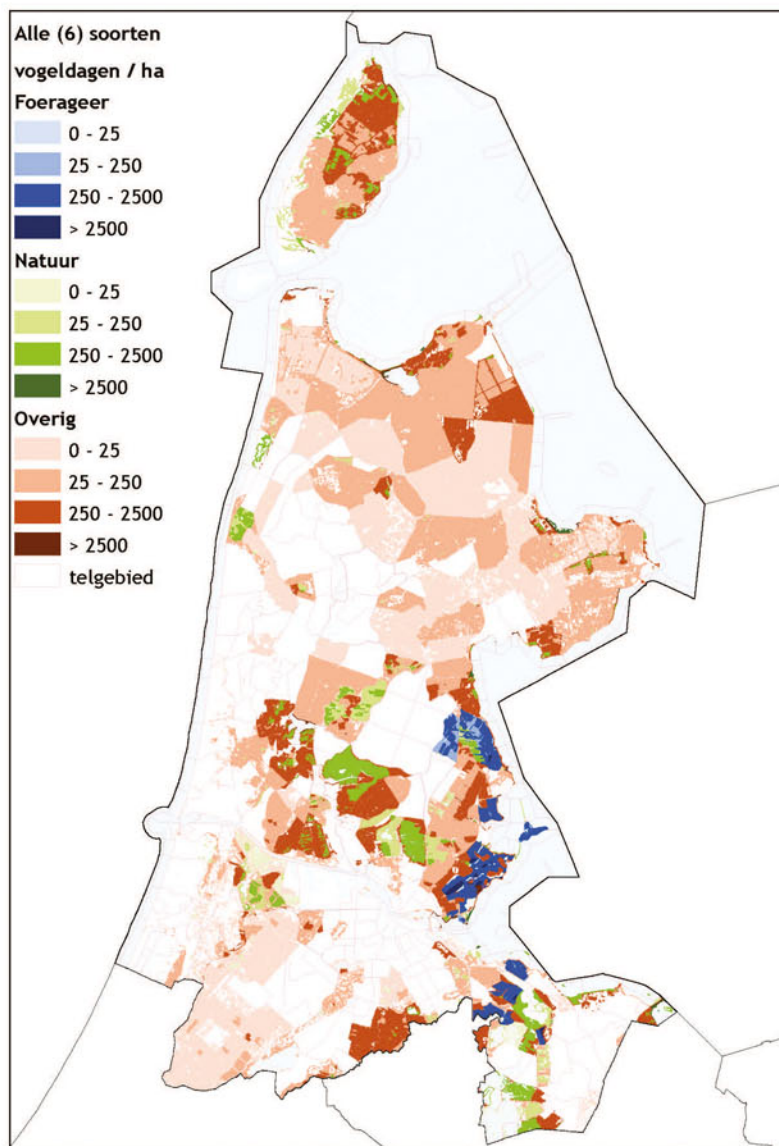


Figuur 56. Verspreiding van Brandgans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange-  
wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

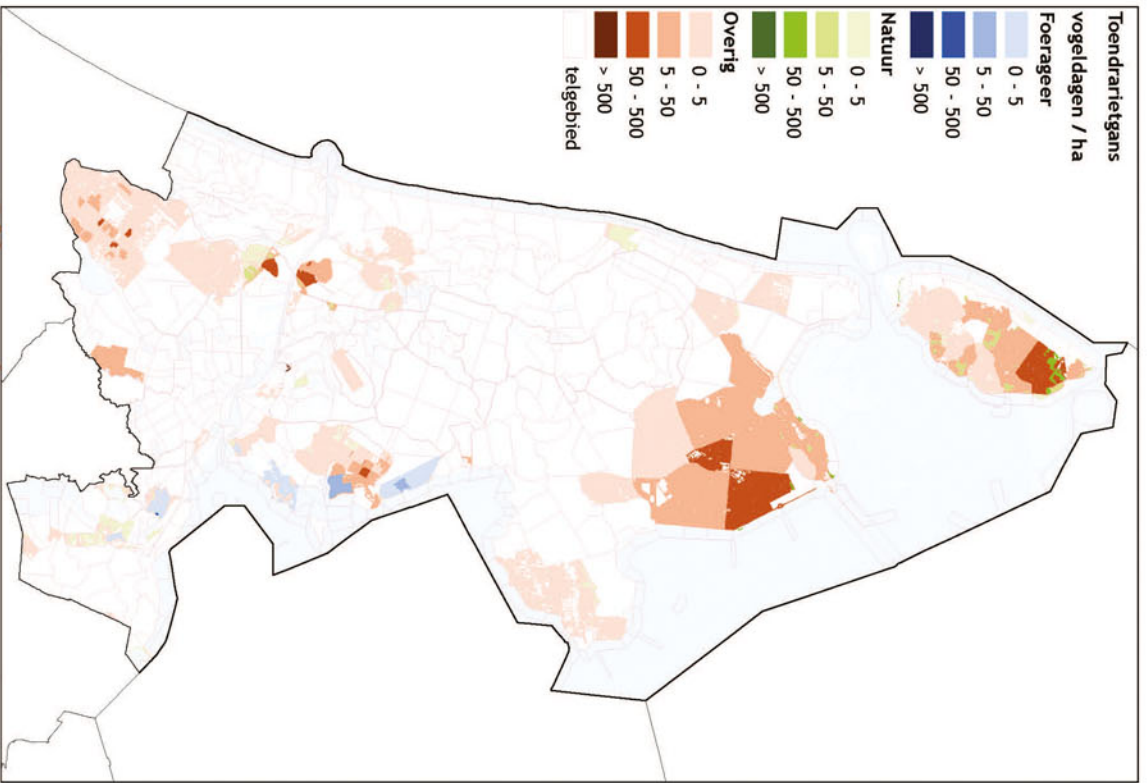


Figuur 57. Verspreiding van Rotgans in de provincie Utrecht in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange-  
wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

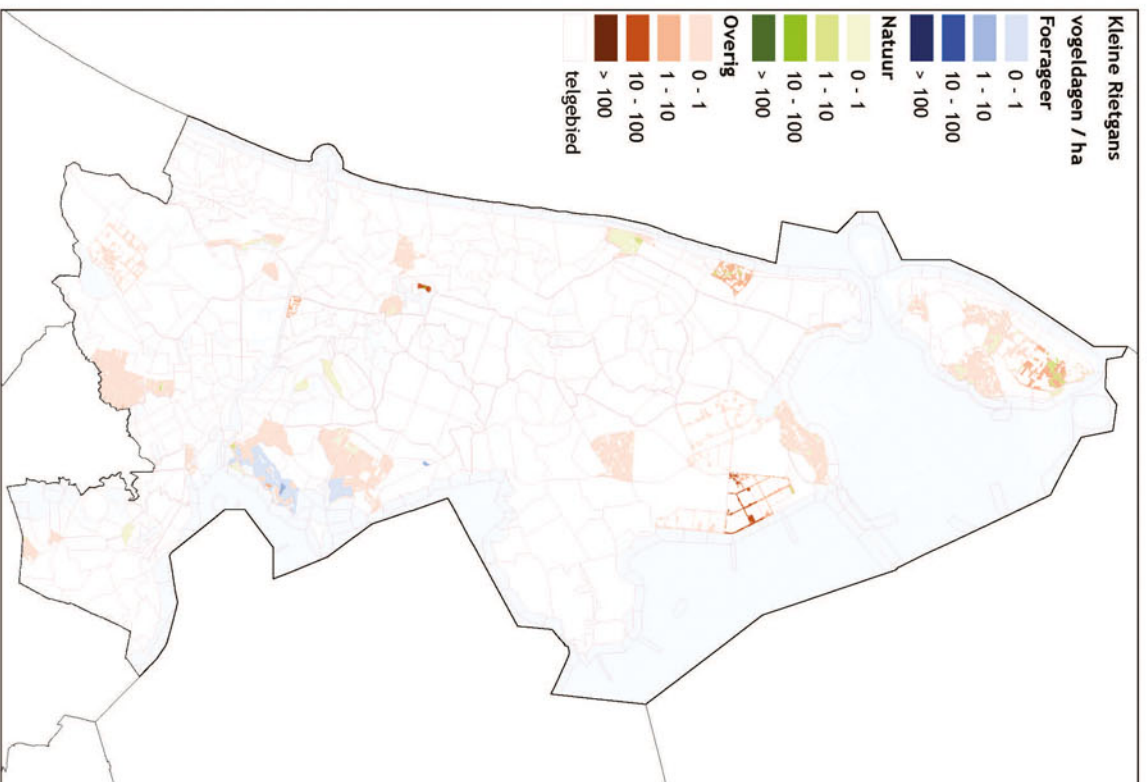
## 4.8. Noord-Holland



Figuur 58. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

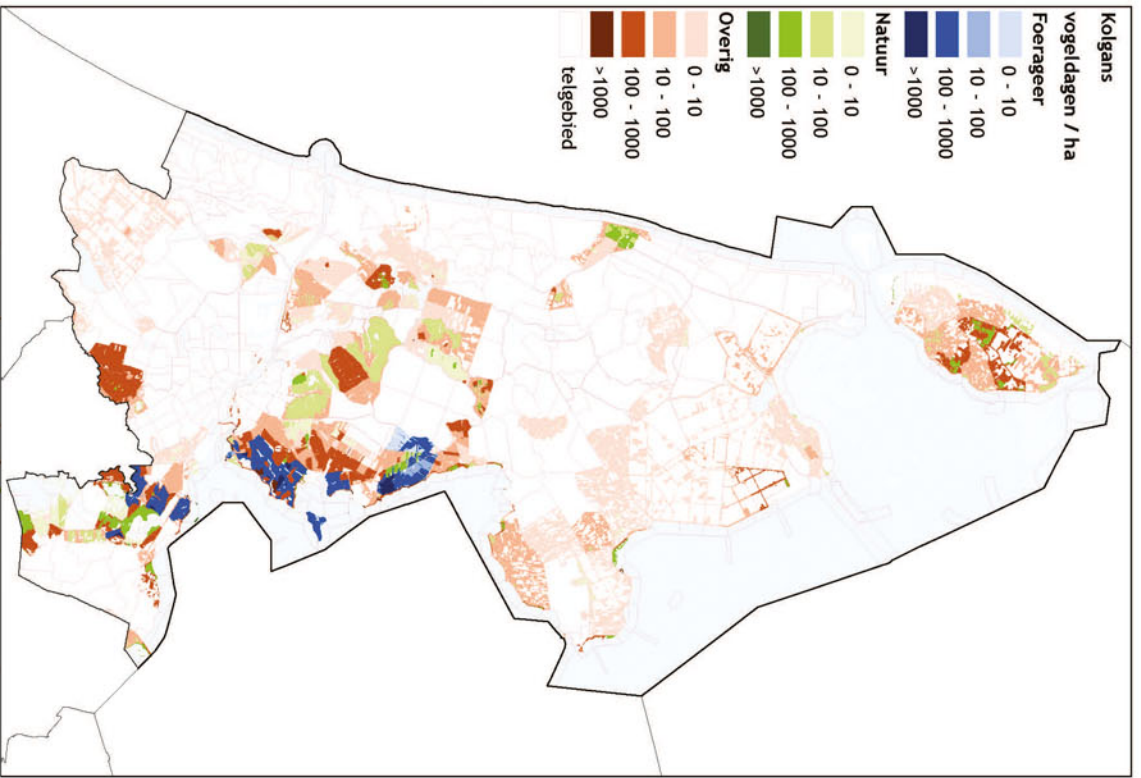


Figuur 59. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

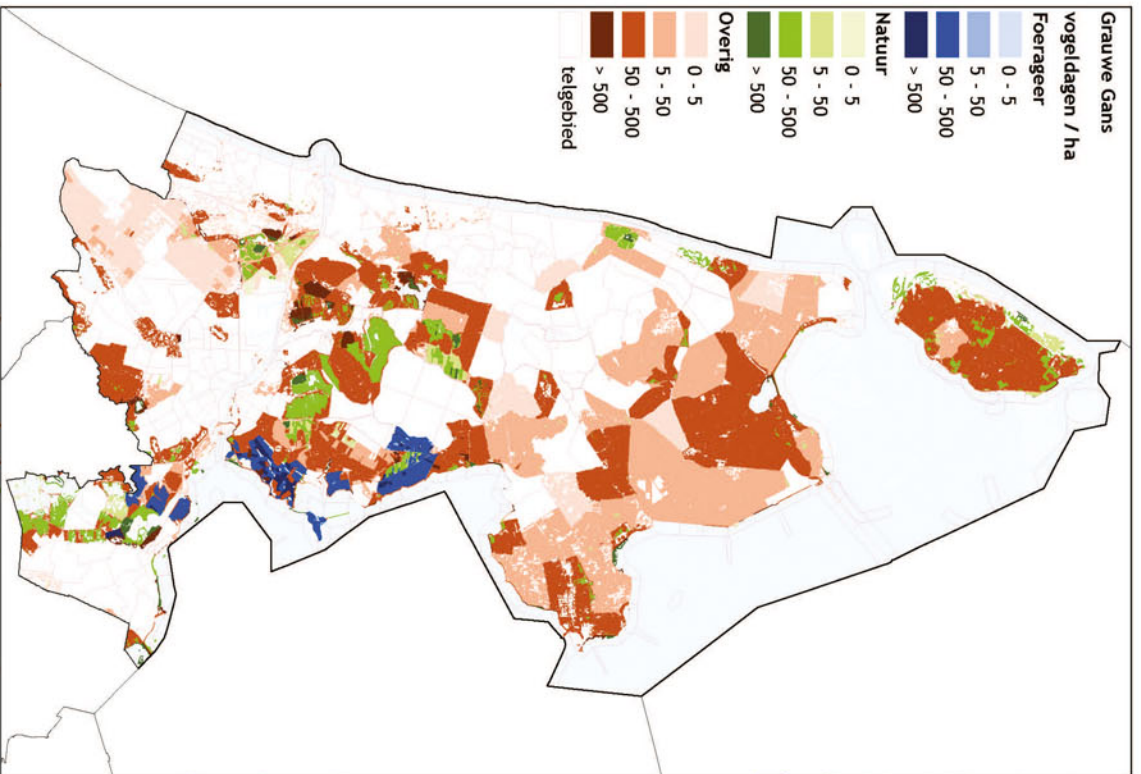


Figuur 60. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

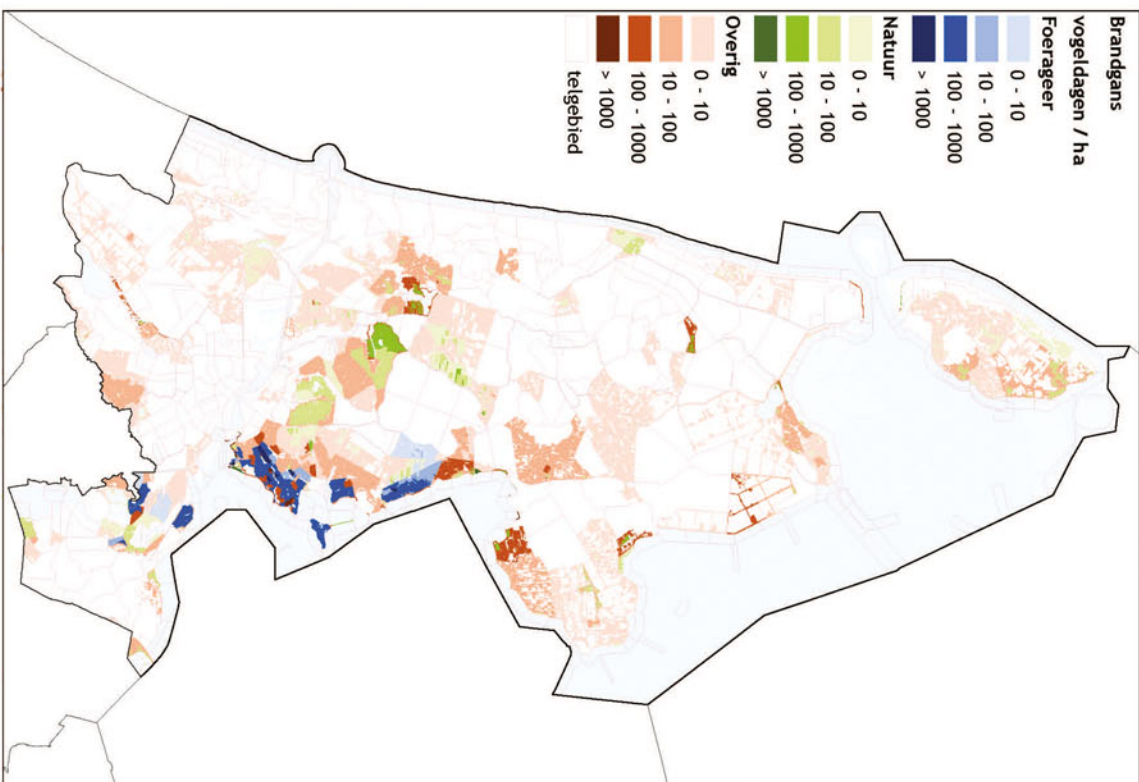




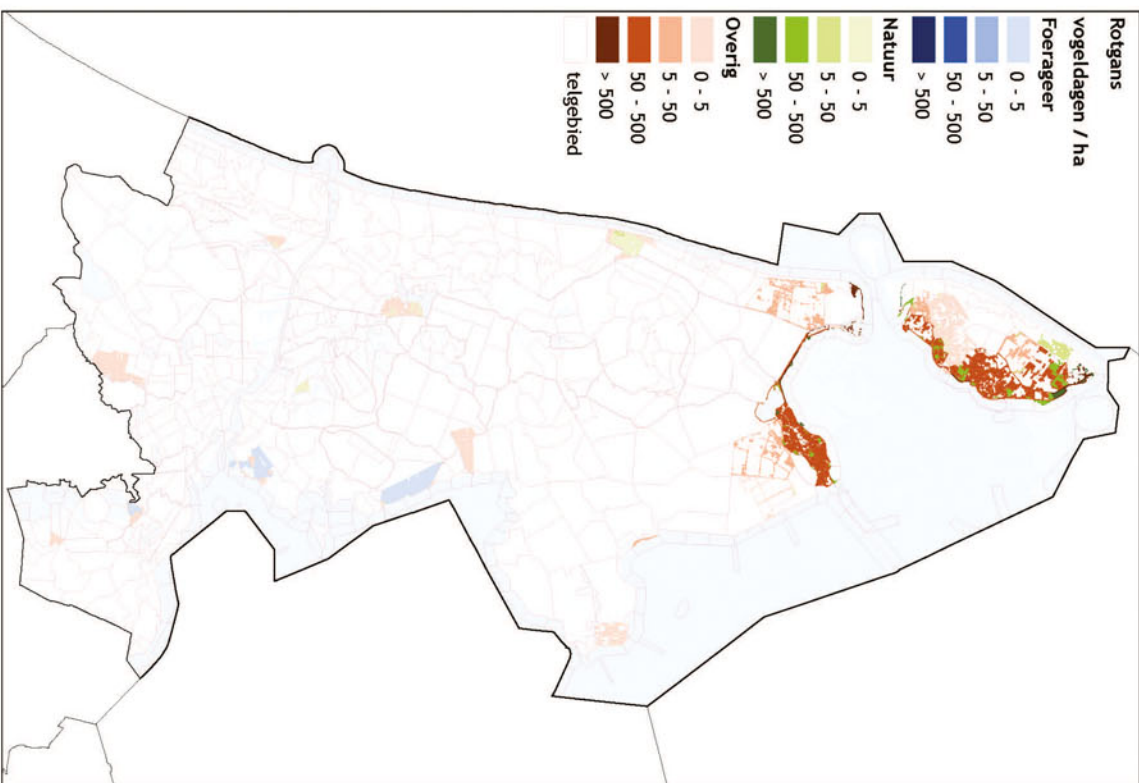
Figuur 61. Verspreiding van Kolkans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 62. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

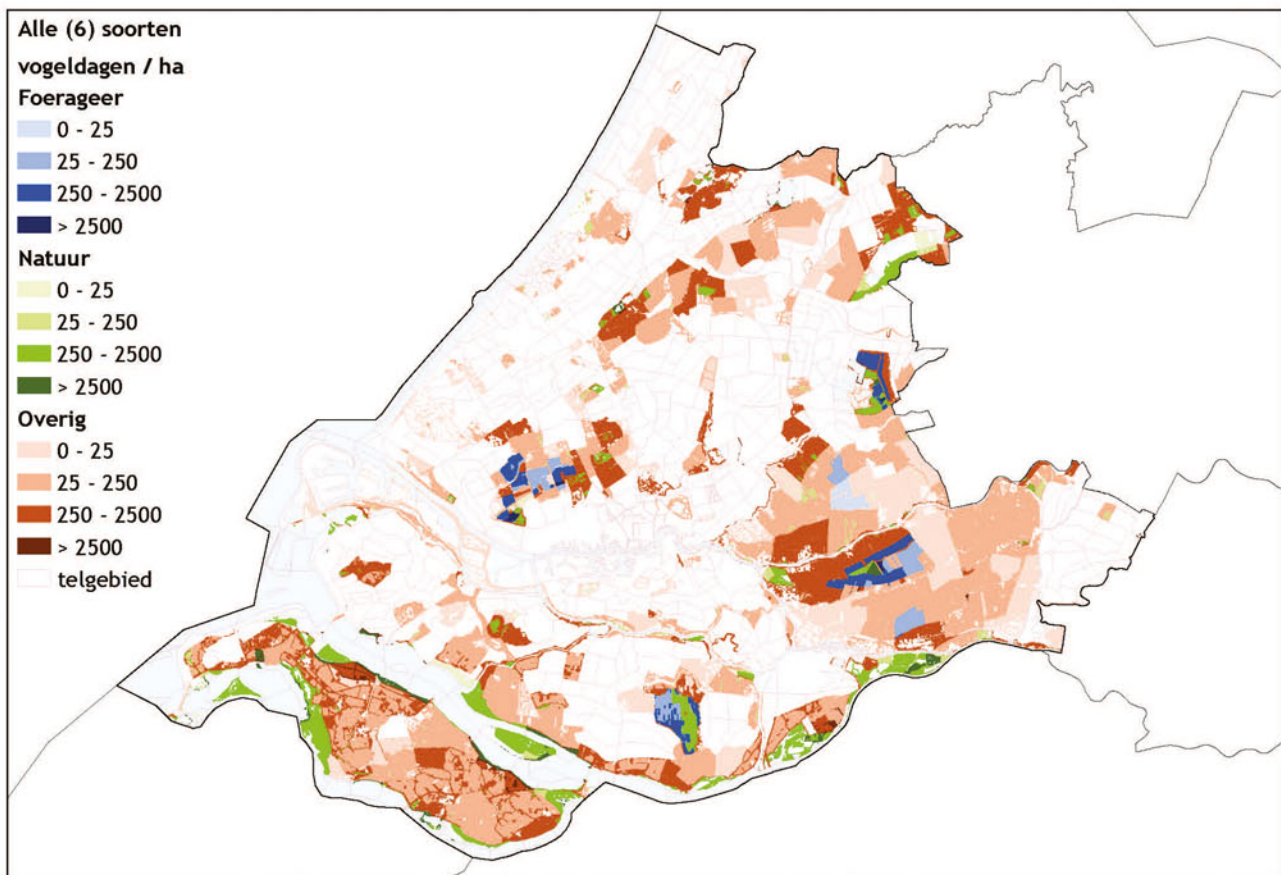


Figuur 63. Verspreiding van Brandgans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grond in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



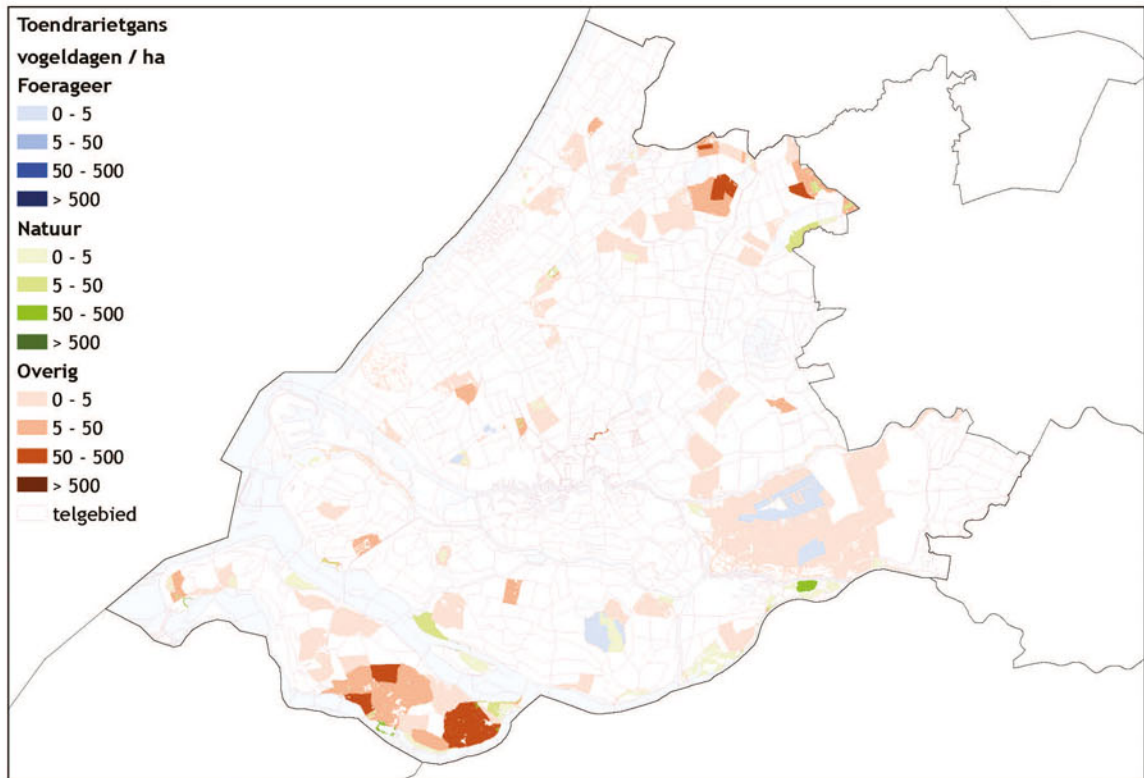
Figuur 64. Verspreiding van Rotgans in de provincie Noord-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grond in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

## 4.9. Zuid-Holland

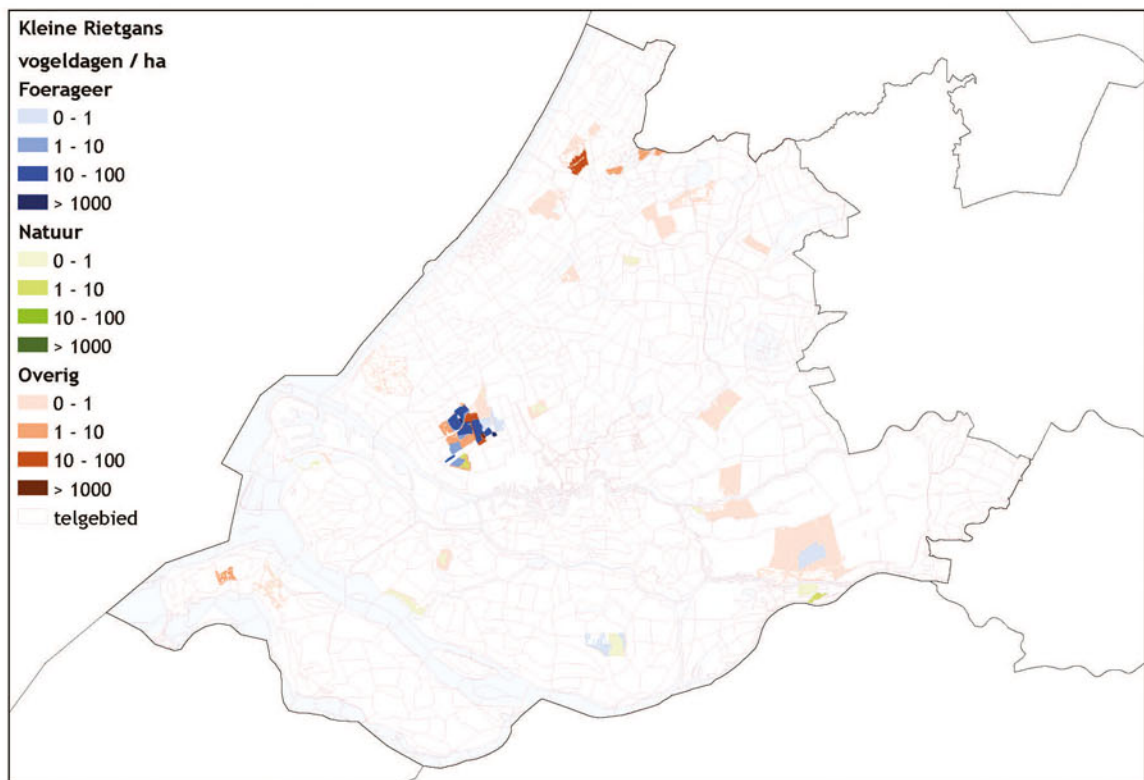


Figuur 65. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

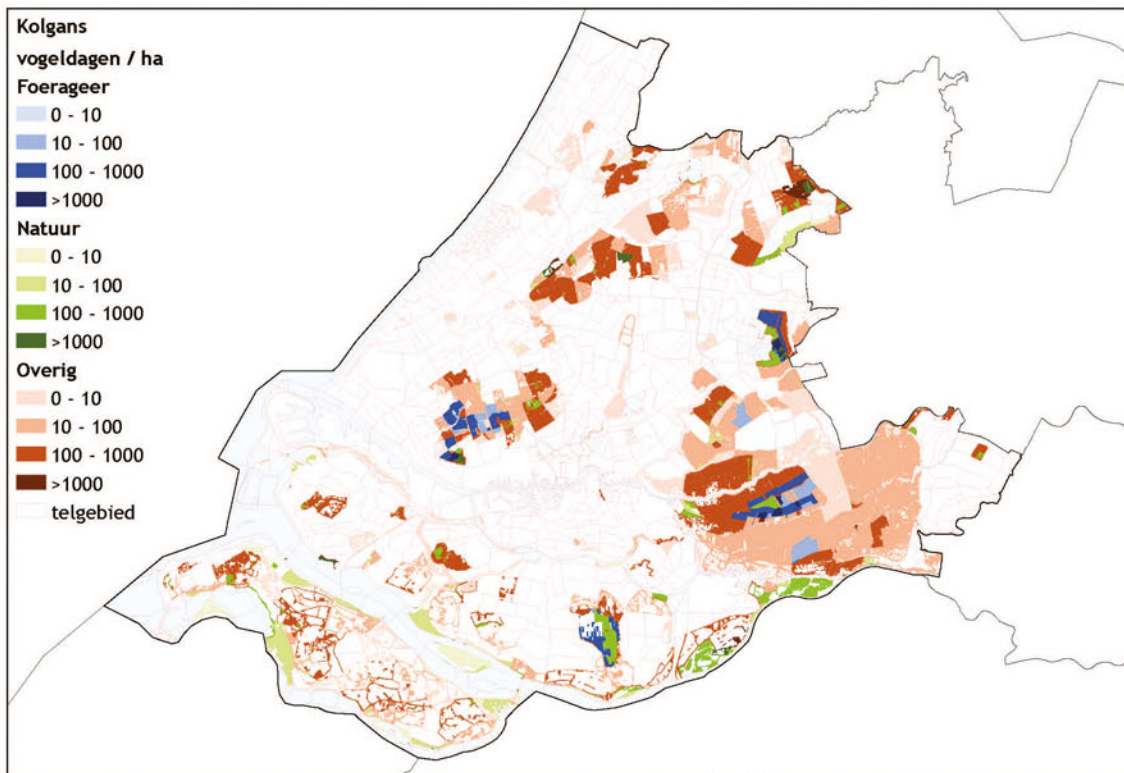




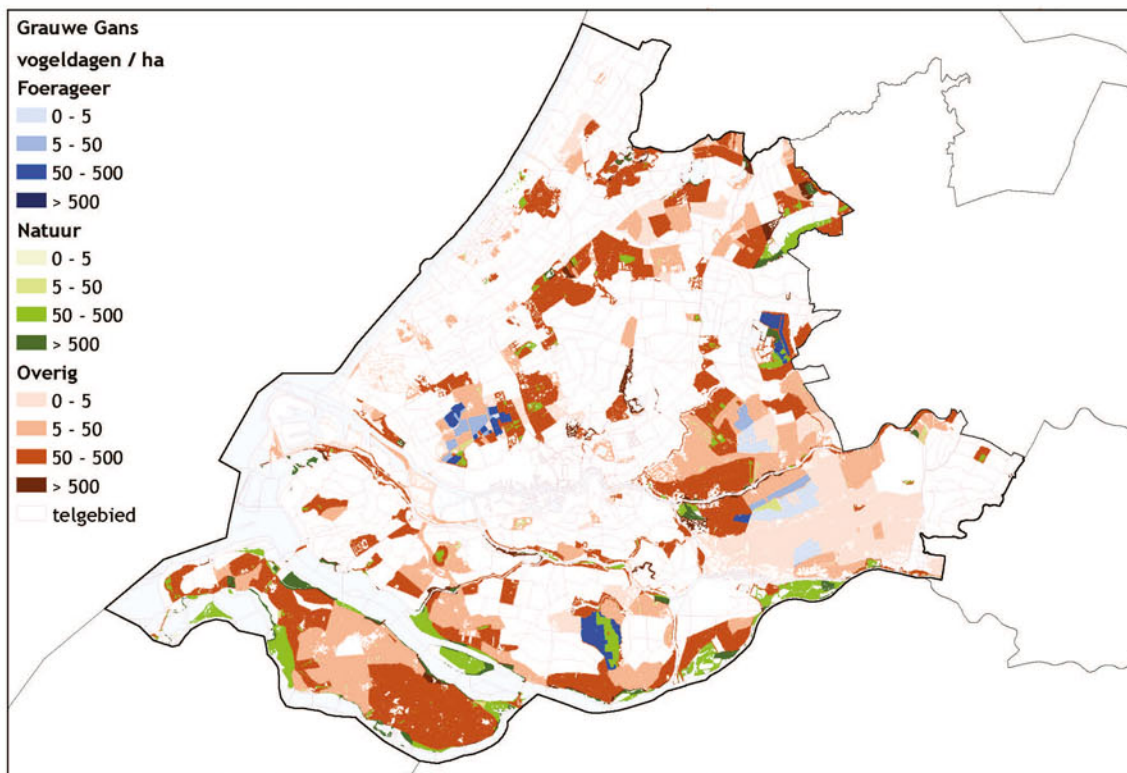
Figuur 66. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 67. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

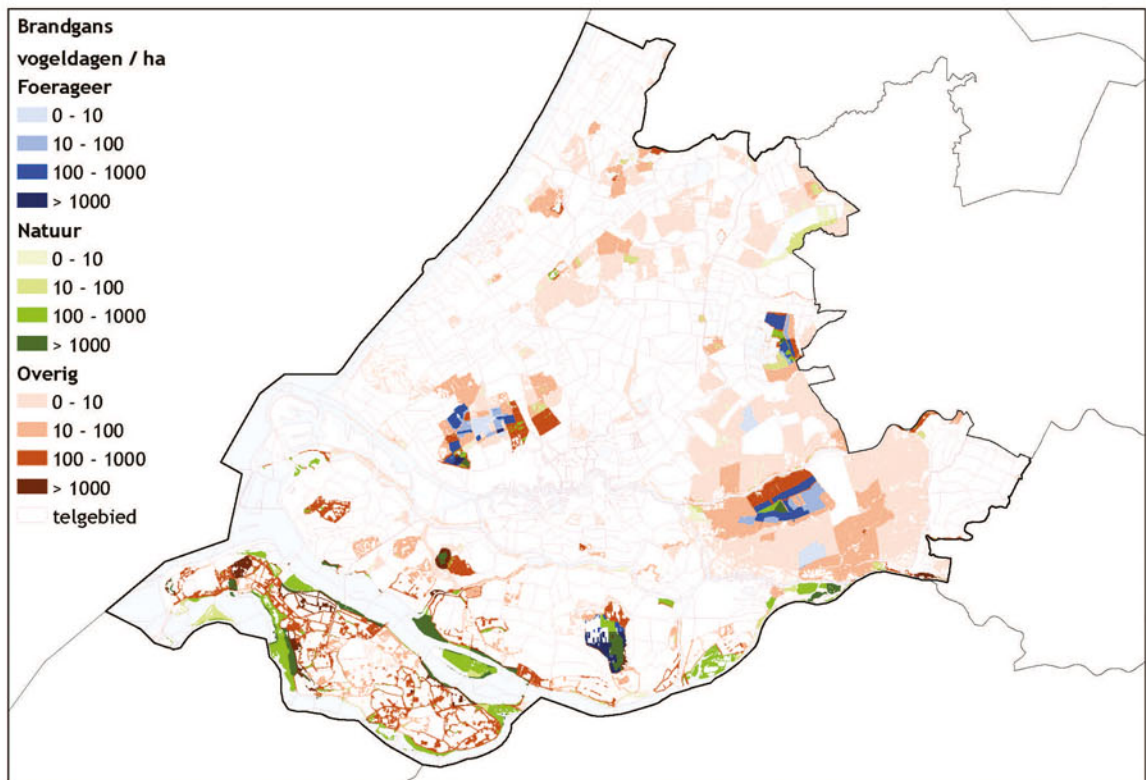


Figuur 68. Verspreiding van Kolgans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

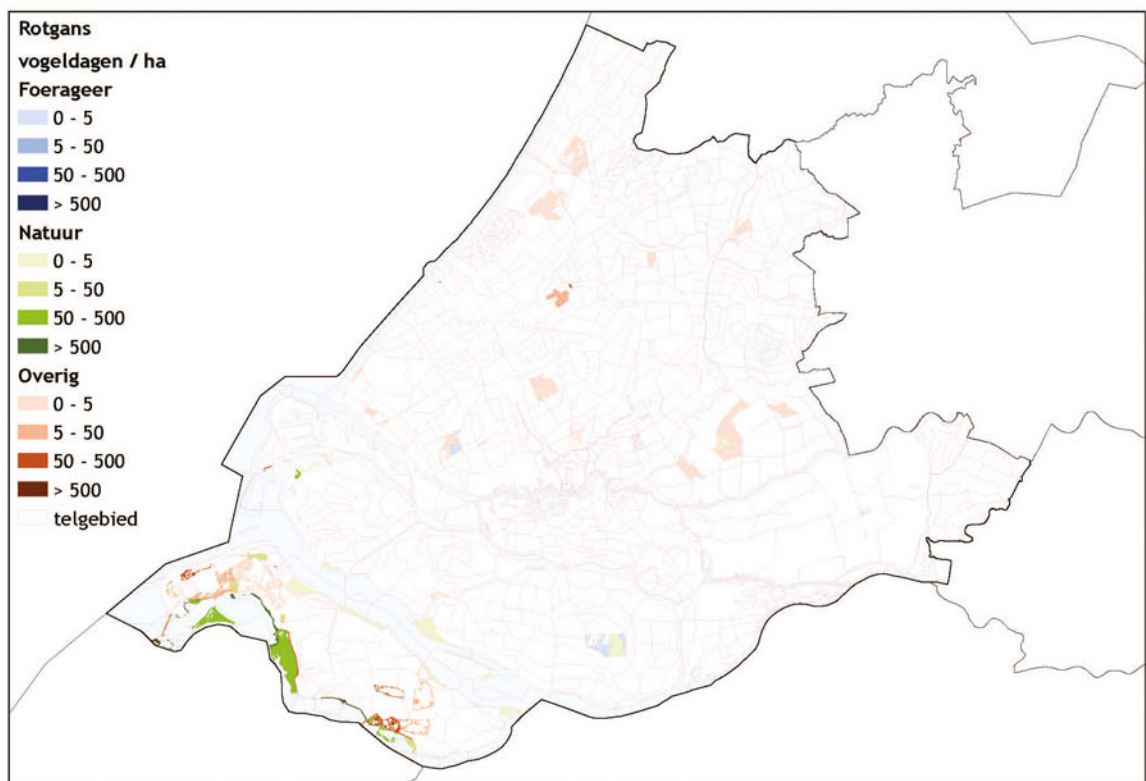


Figuur 69. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.





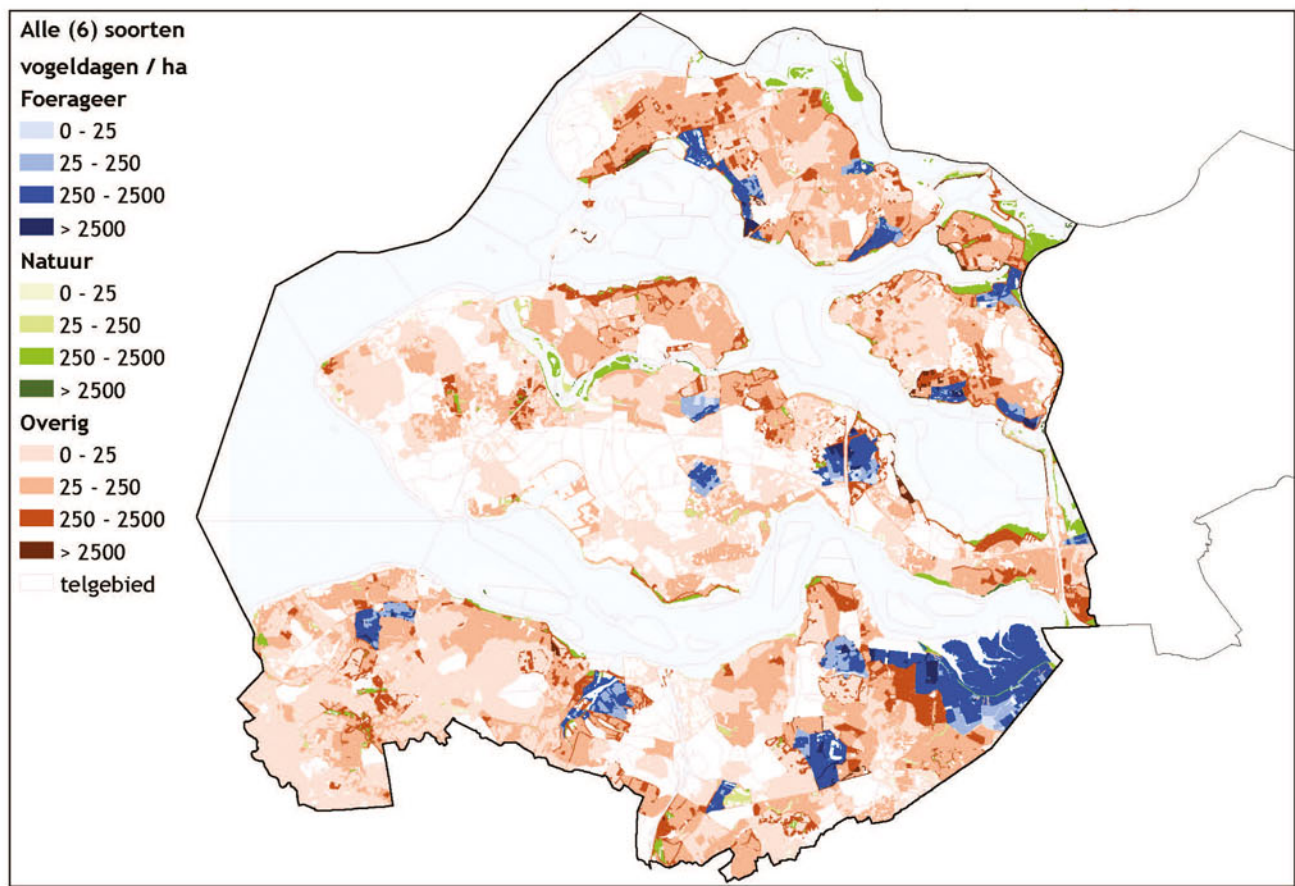
Figuur 70. Verspreiding van Brandgans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



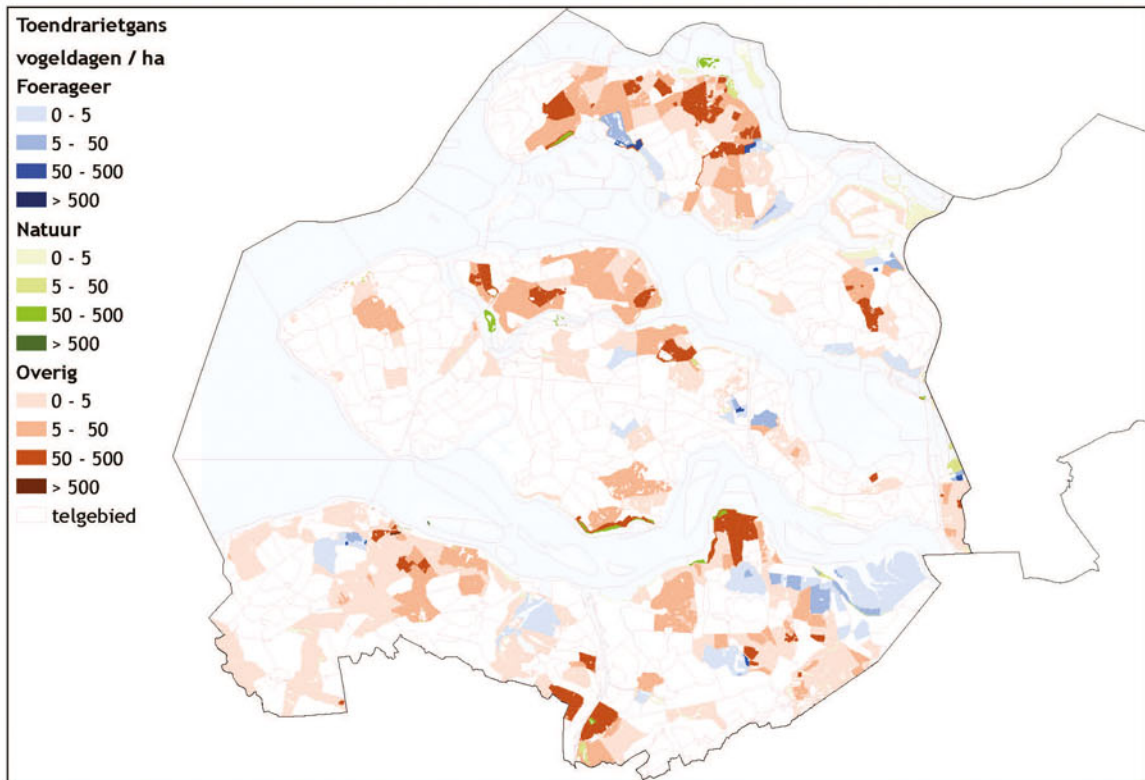
Figuur 71. Verspreiding van Rotgans in de provincie Zuid-Holland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



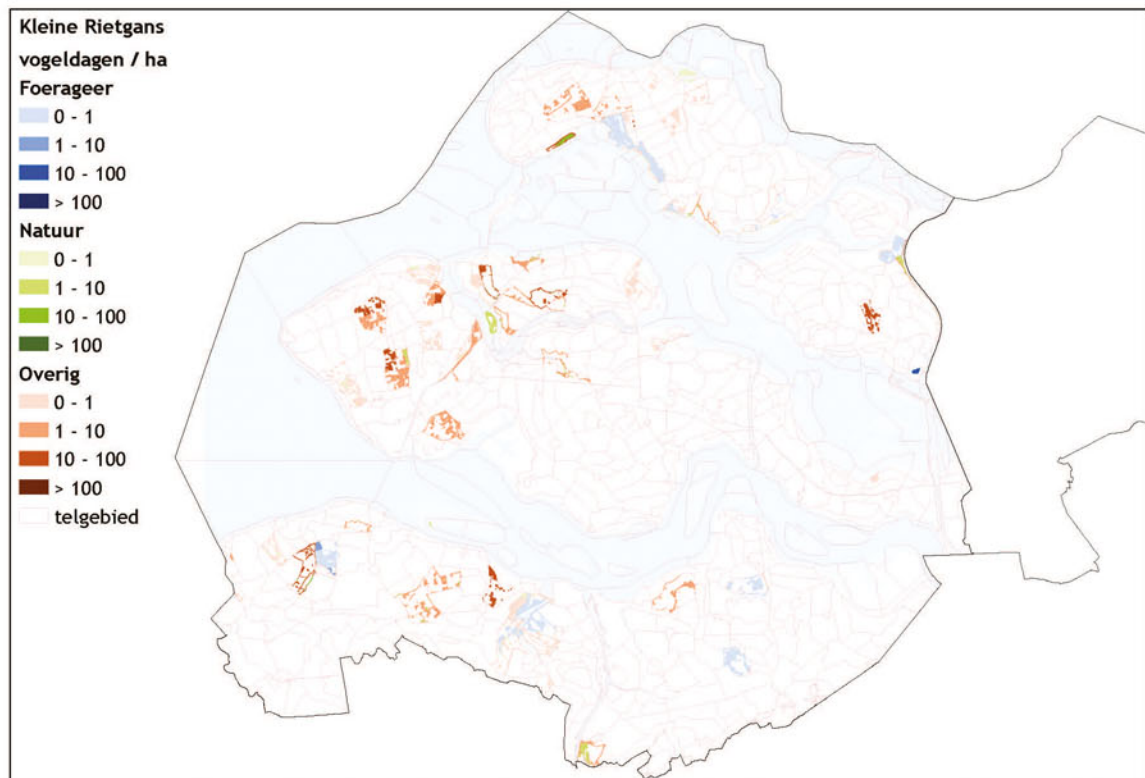
## 4.10. Zeeland



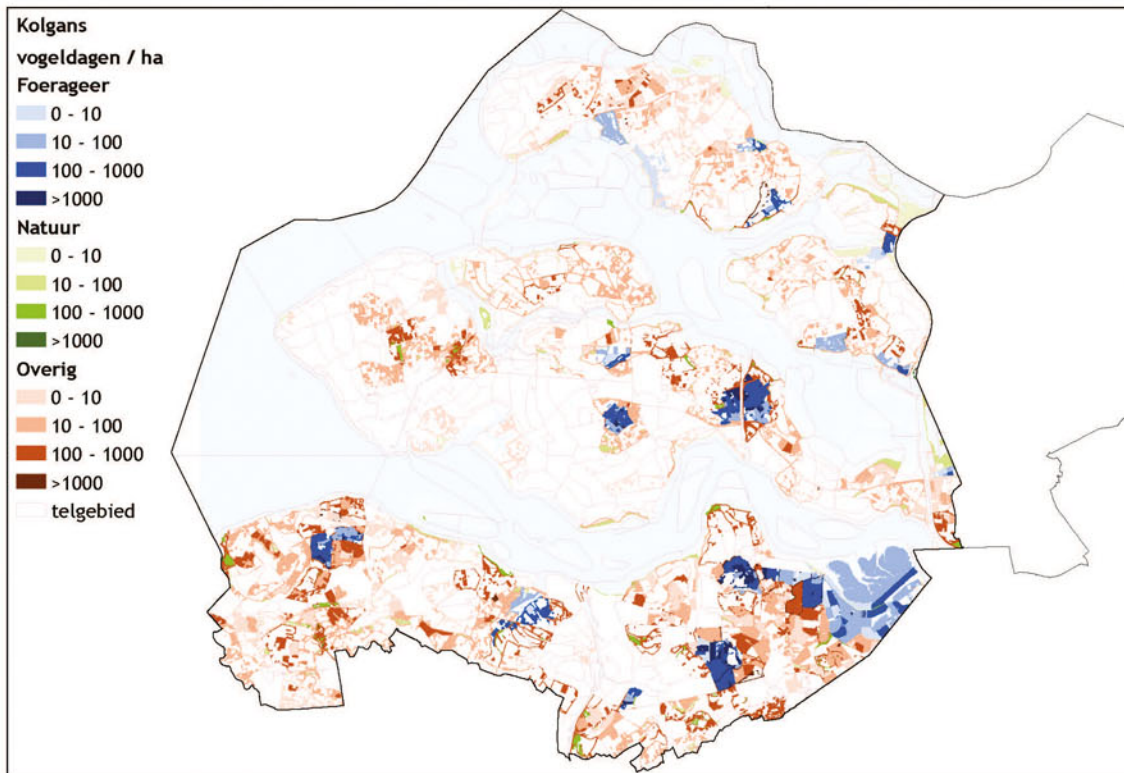
Figuur 72. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



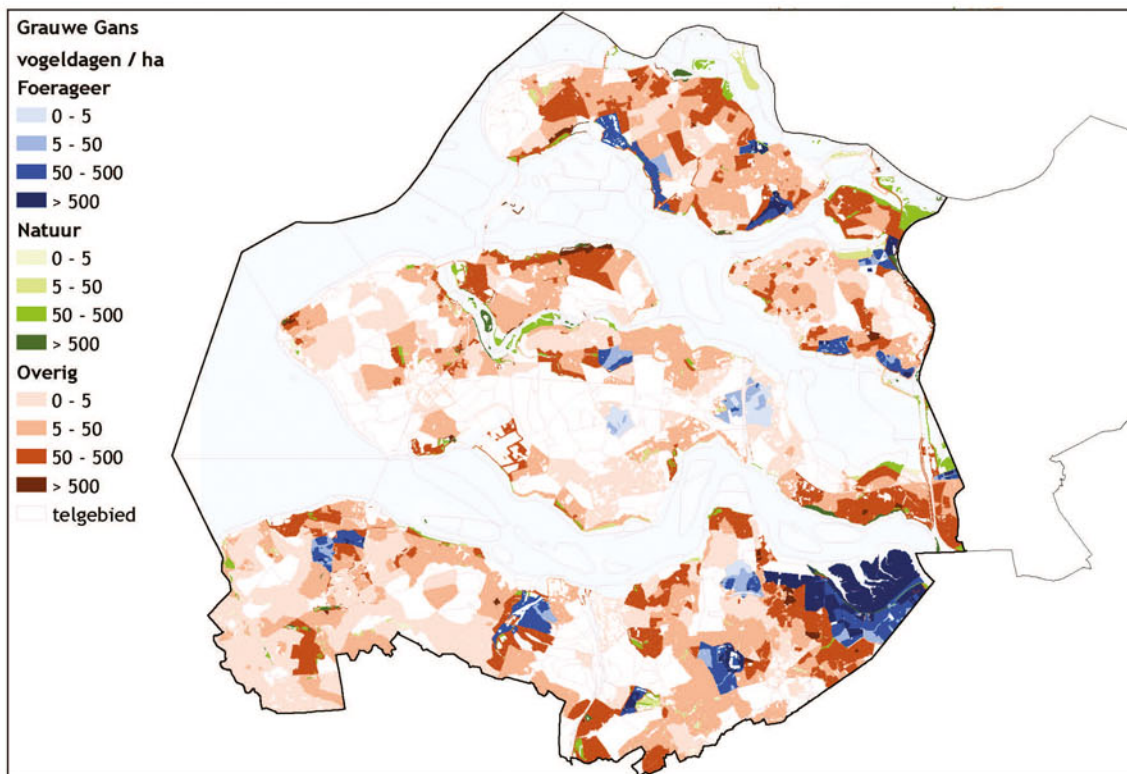
Figuur 73. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 74. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

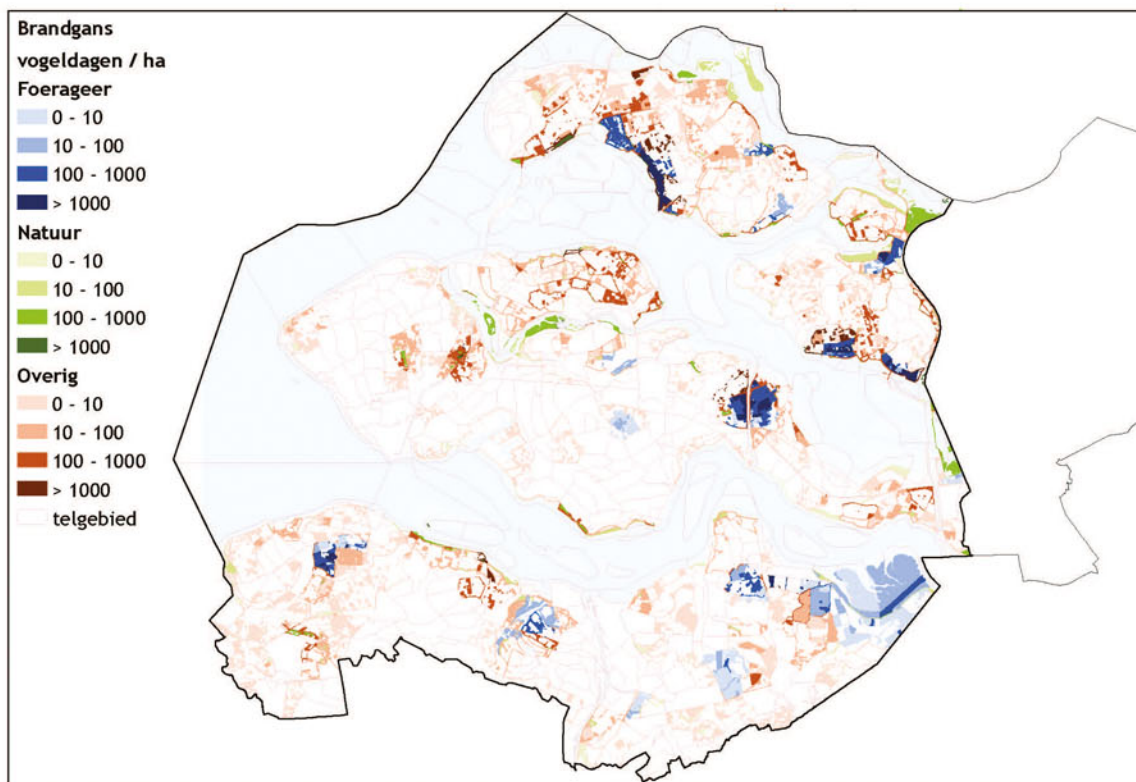


Figuur 75. Verspreiding van Kolkans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

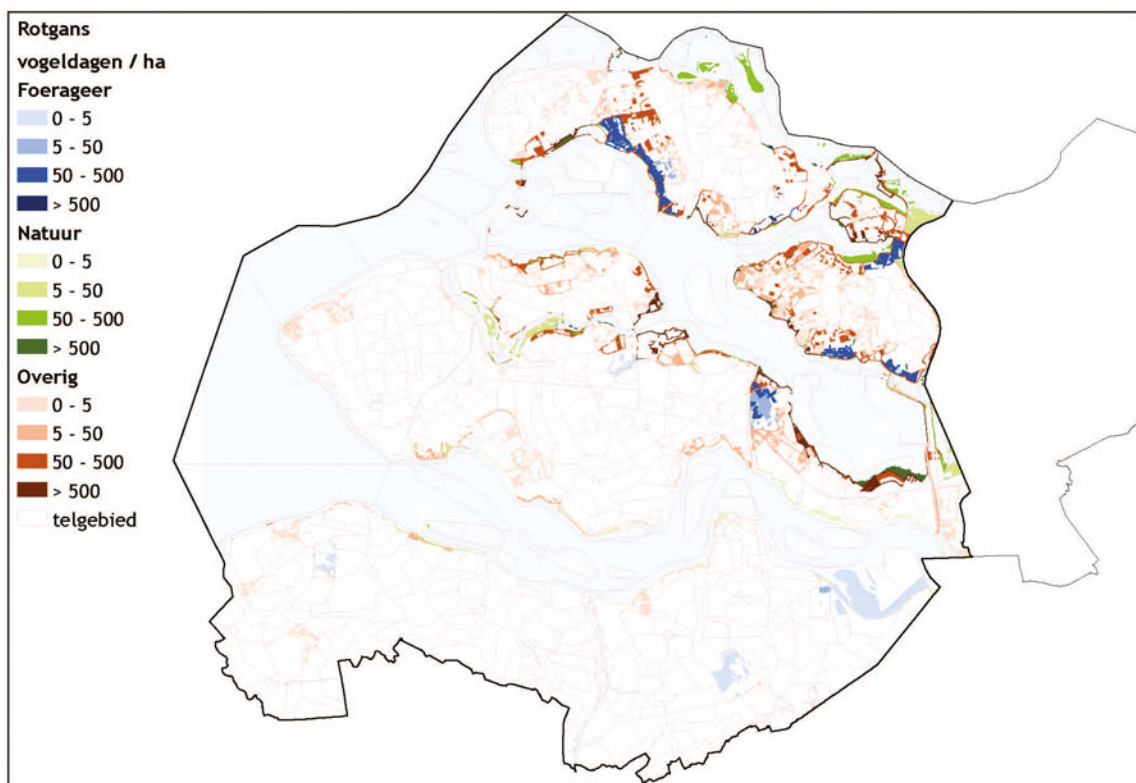


Figuur 76. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



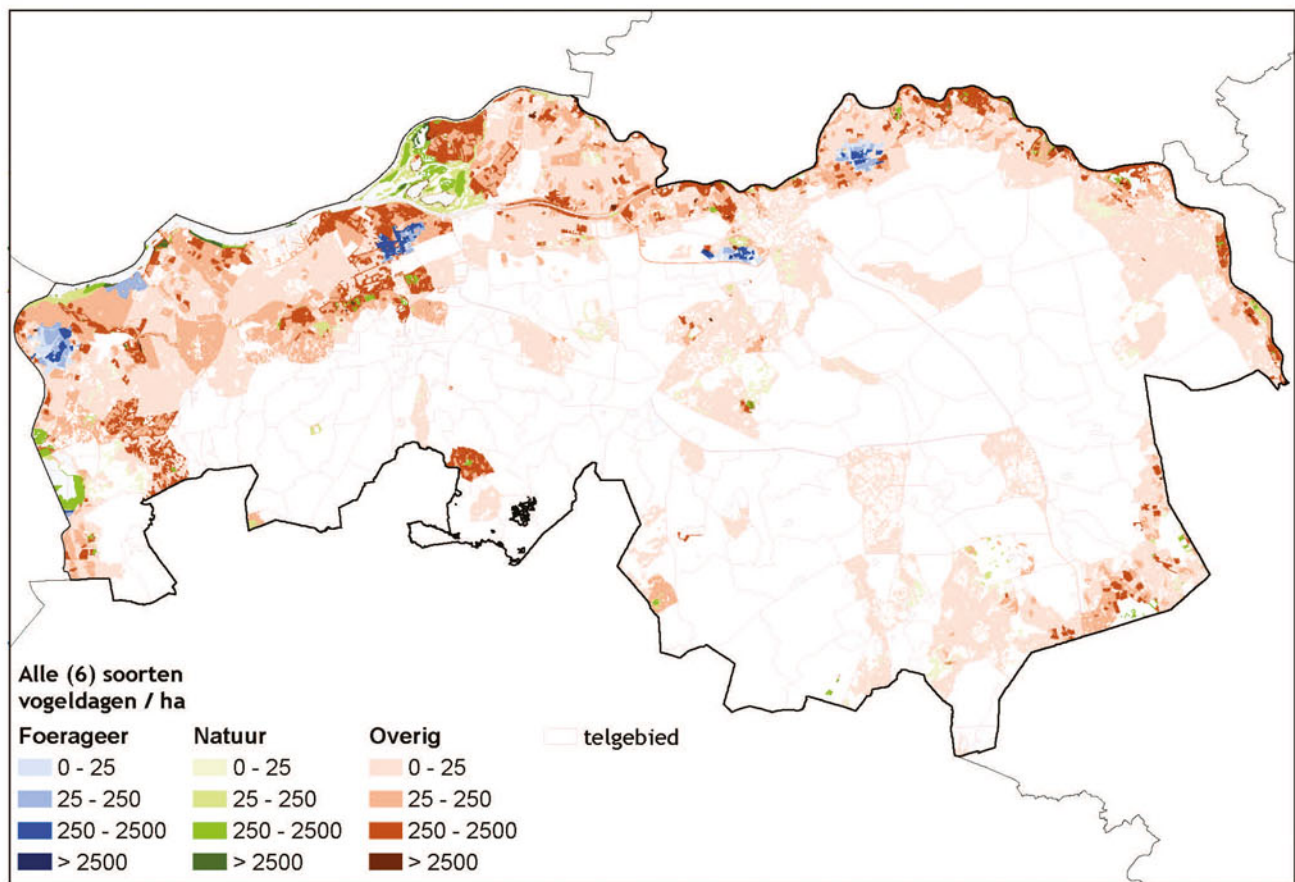


Figuur 77. Verspreiding van Brandgans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange-  
wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

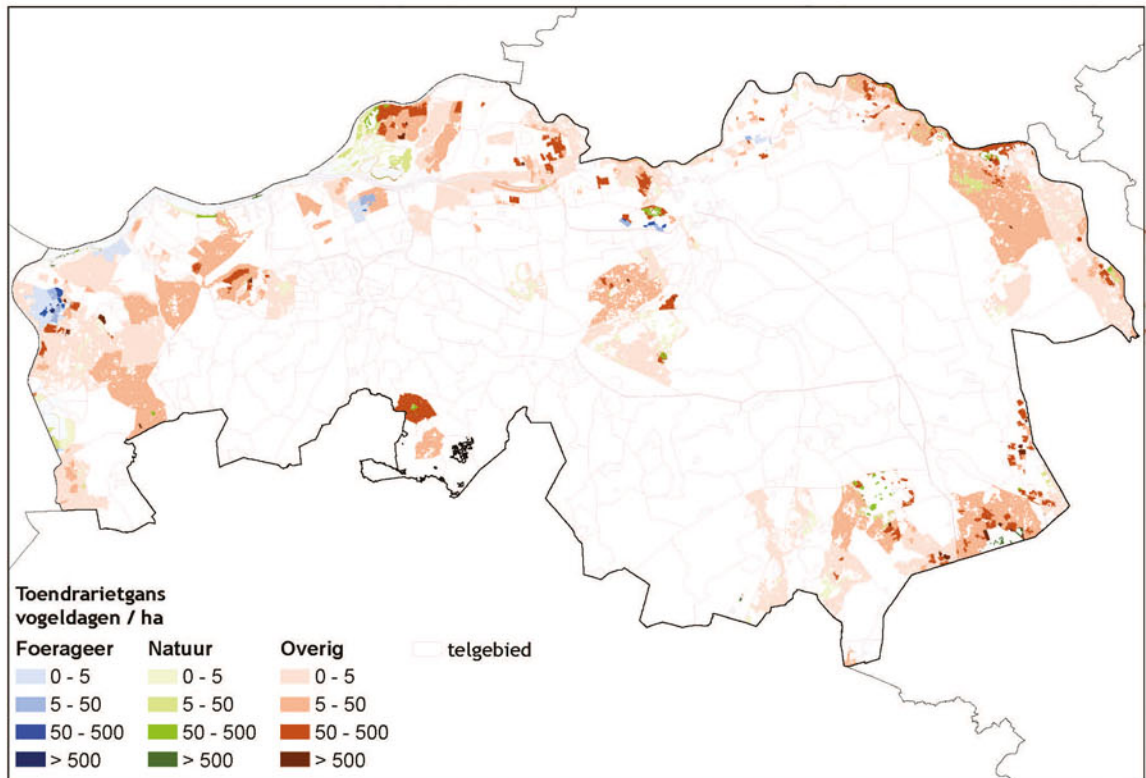


Figuur 78. Verspreiding van Rotgans in de provincie Zeeland in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aange-  
wezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

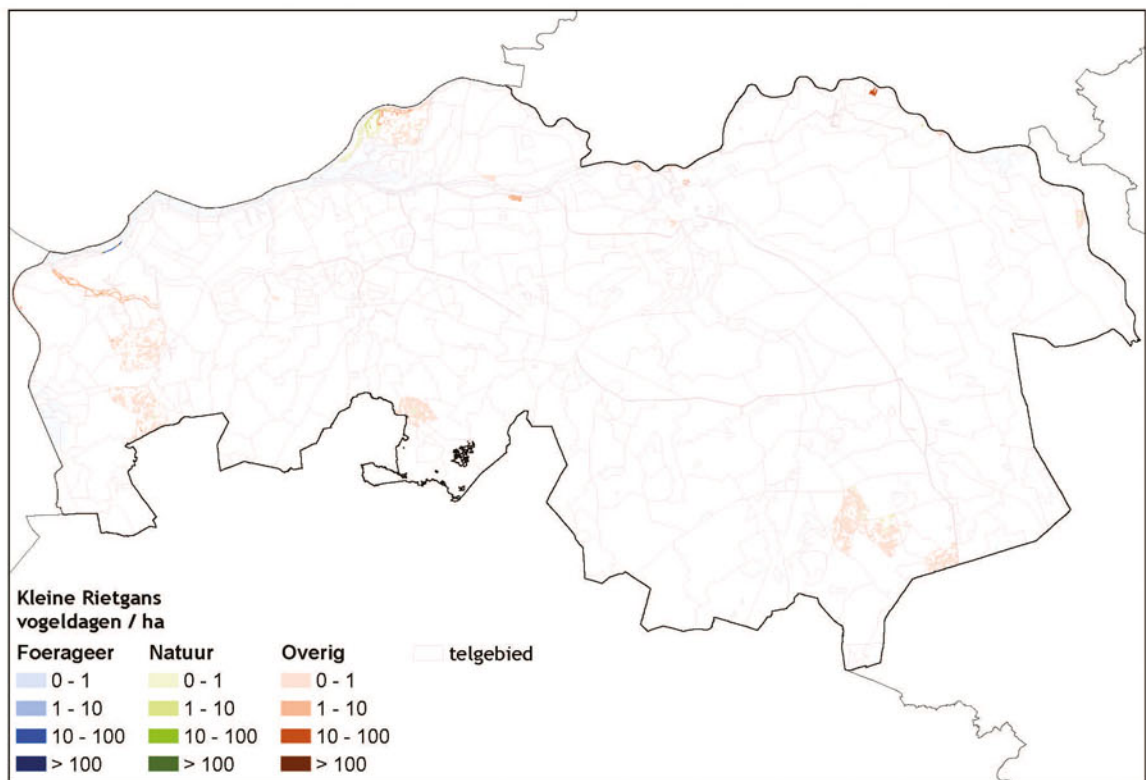
#### 4.11. Noord-Brabant



Figuur 79. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

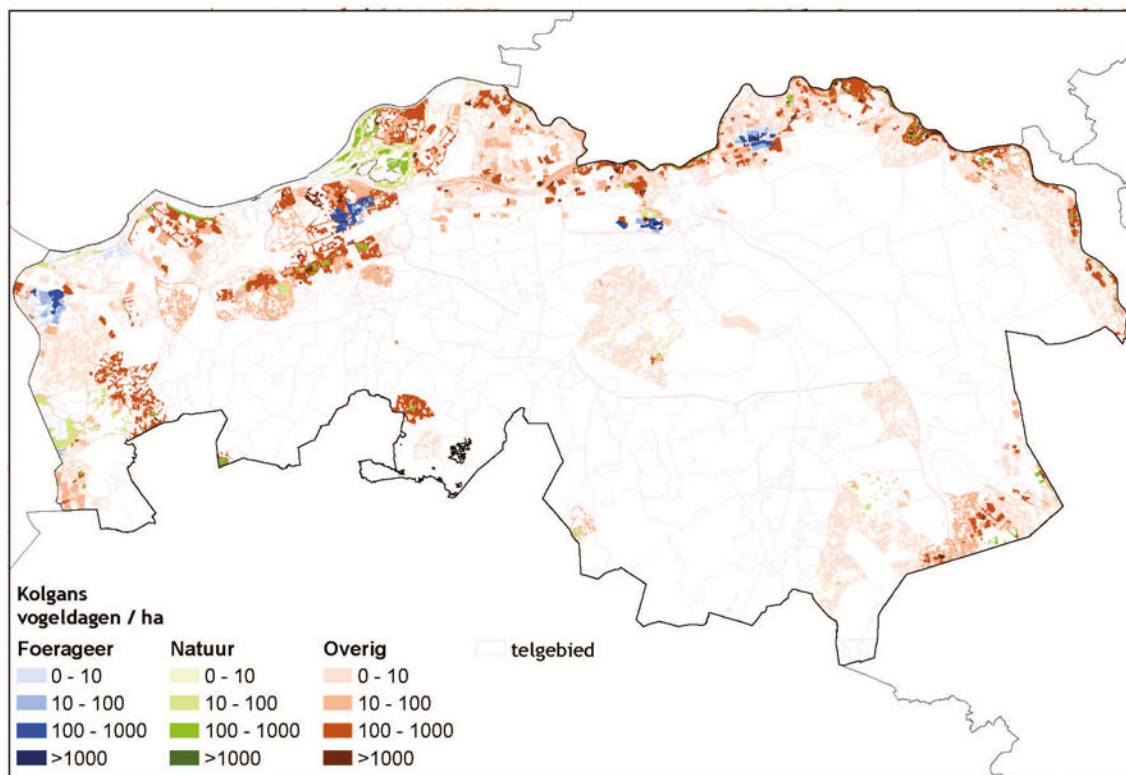


Figuur 80. Verspreiding van Toendrarietgans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

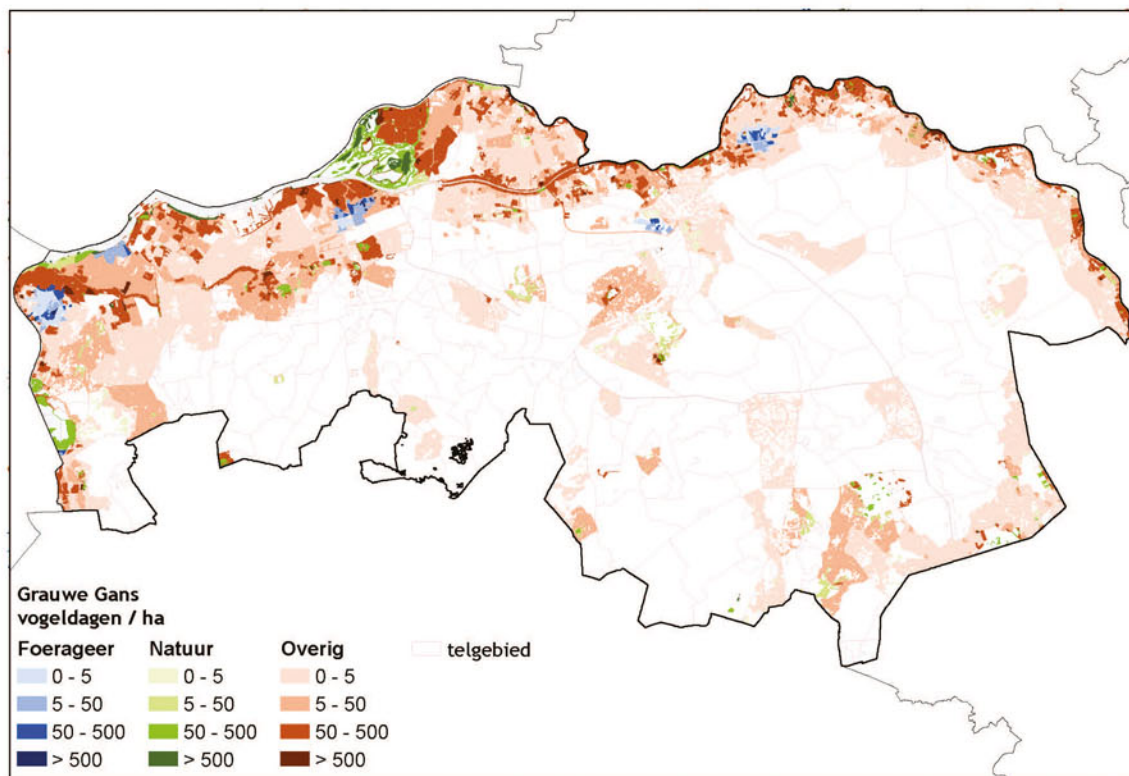


Figuur 81. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

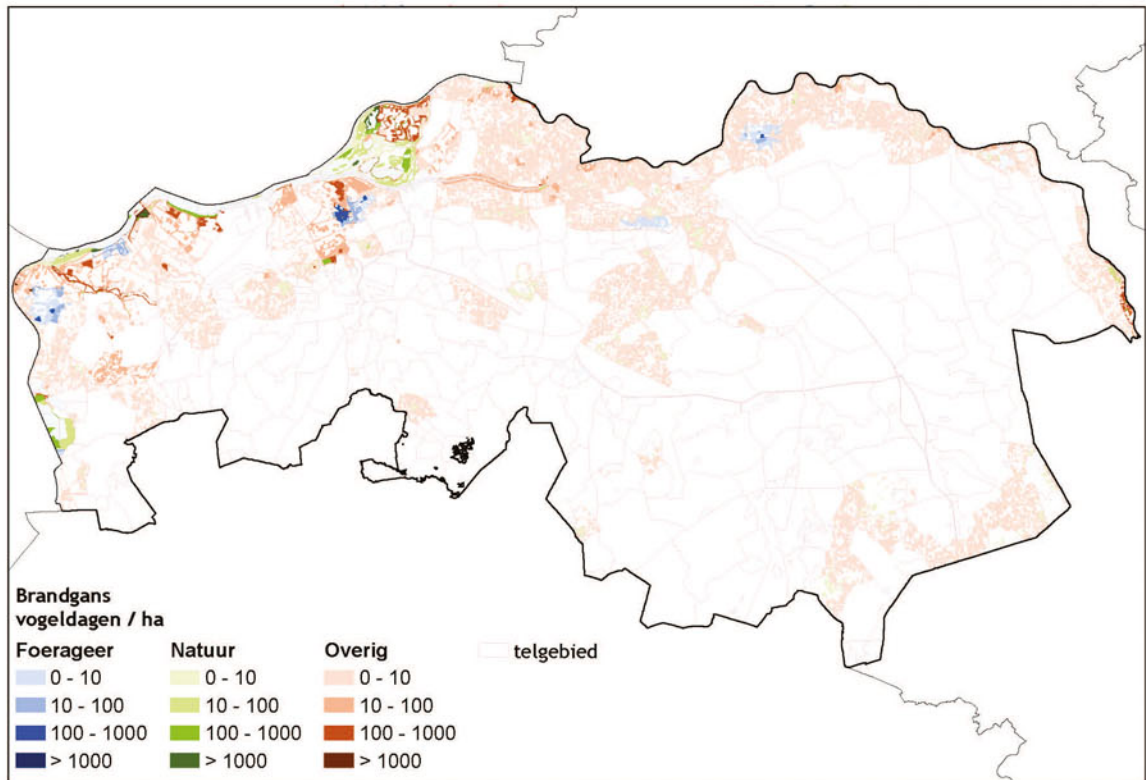




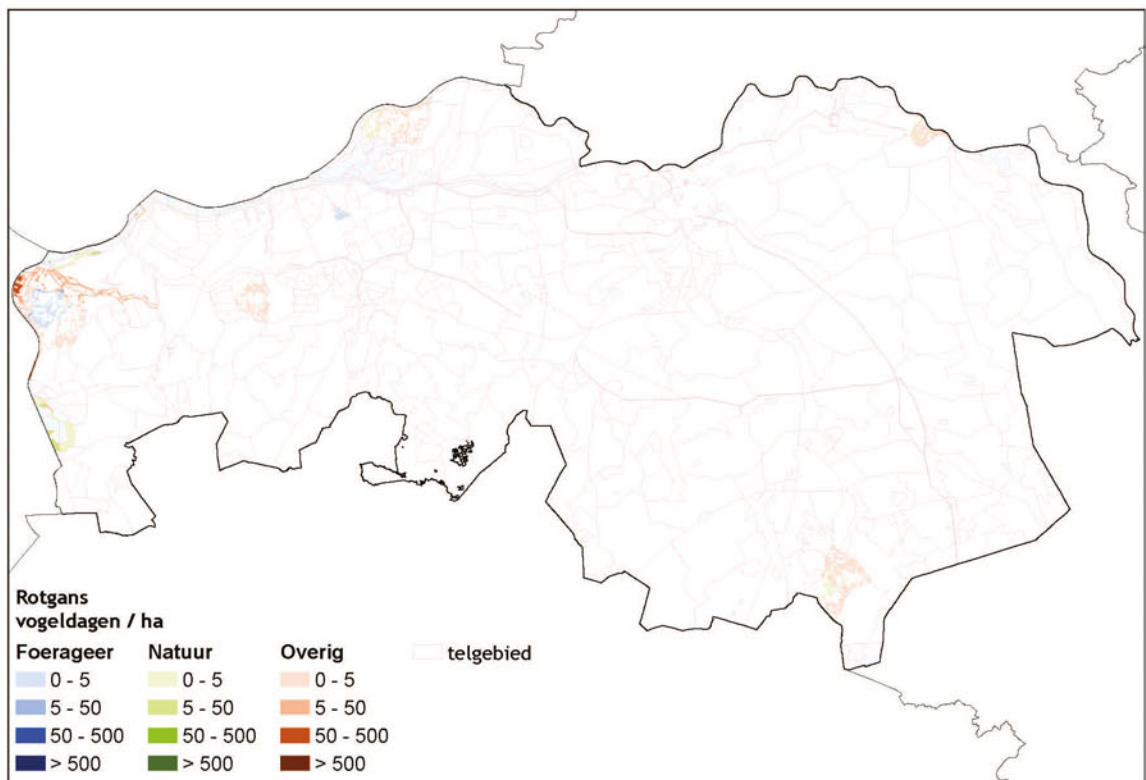
Figuur 82. Verspreiding van Kolgans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 83. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

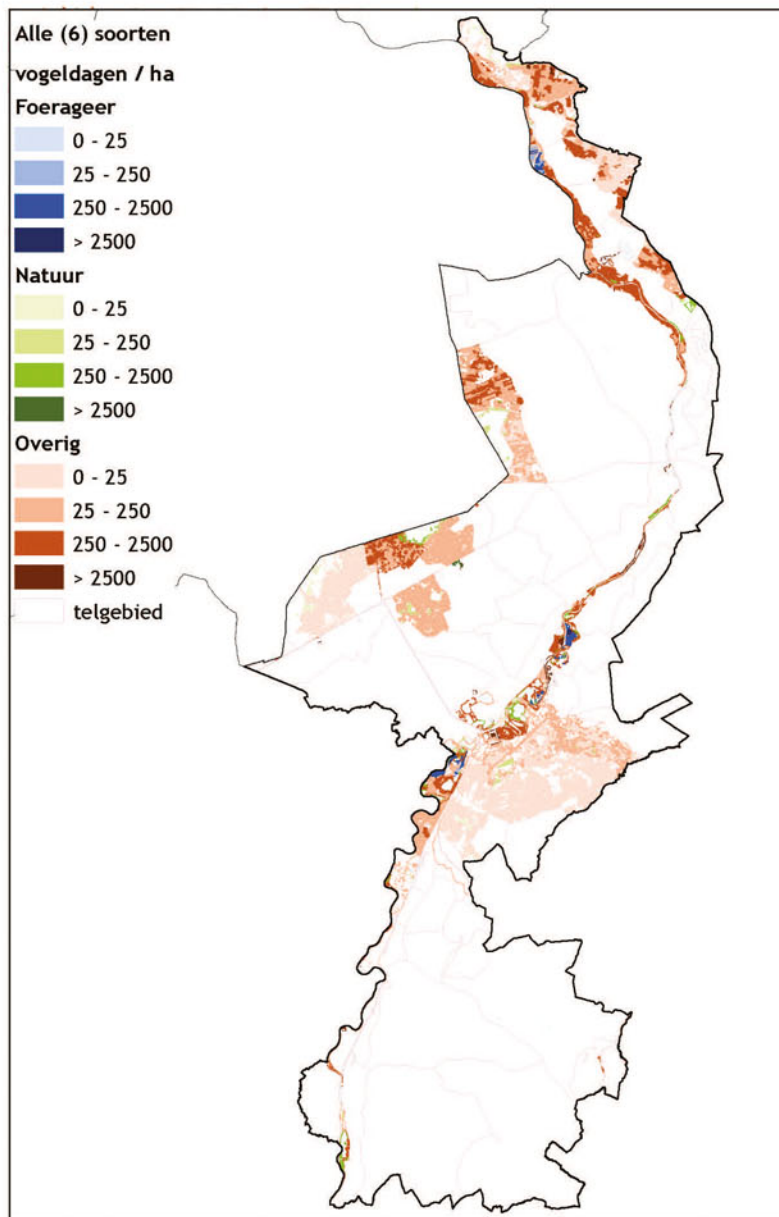


Figuur 84. Verspreiding van Brandgans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



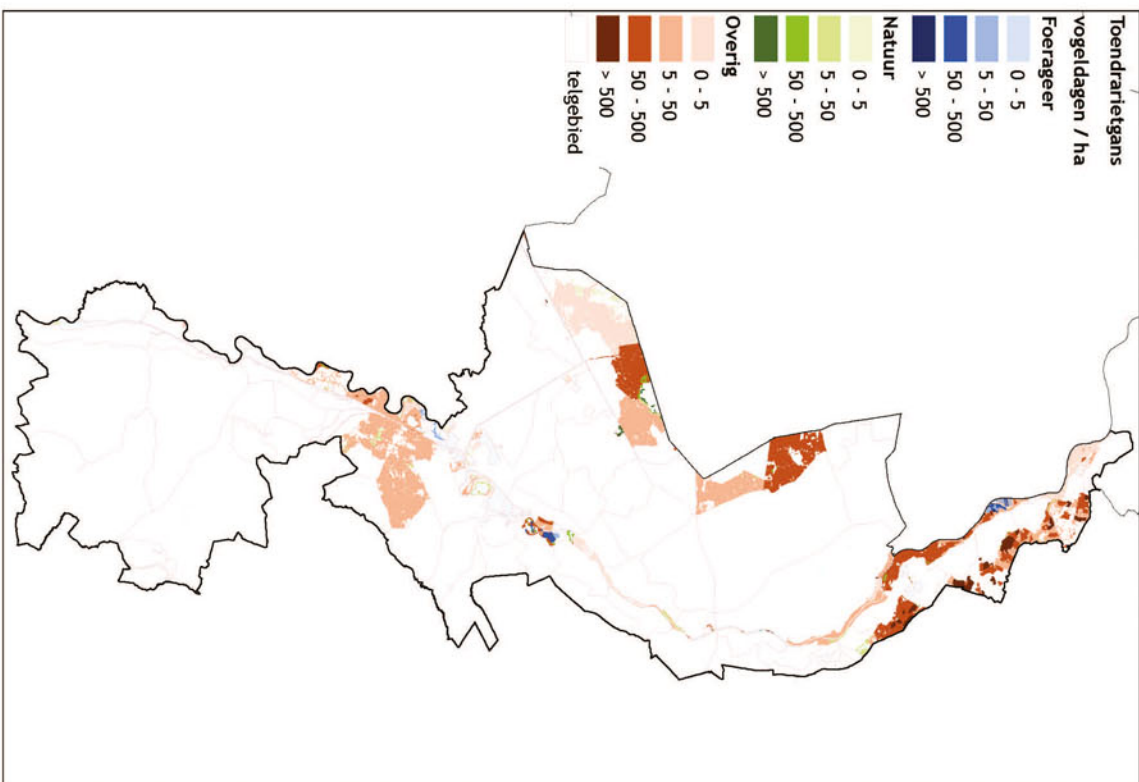
Figuur 85. Verspreiding van Rotgans in de provincie Noord-Brabant in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

## 4.12. Limburg

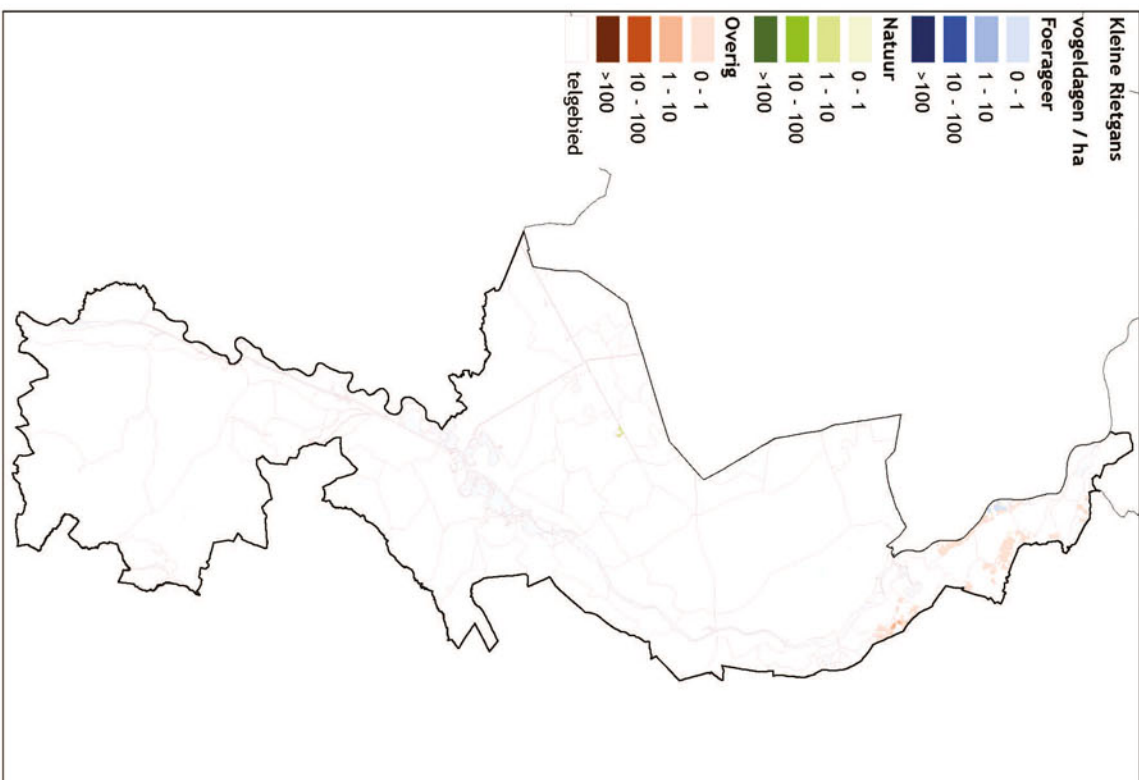


Figuur 86. Verspreiding van zes soorten ganzen in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.

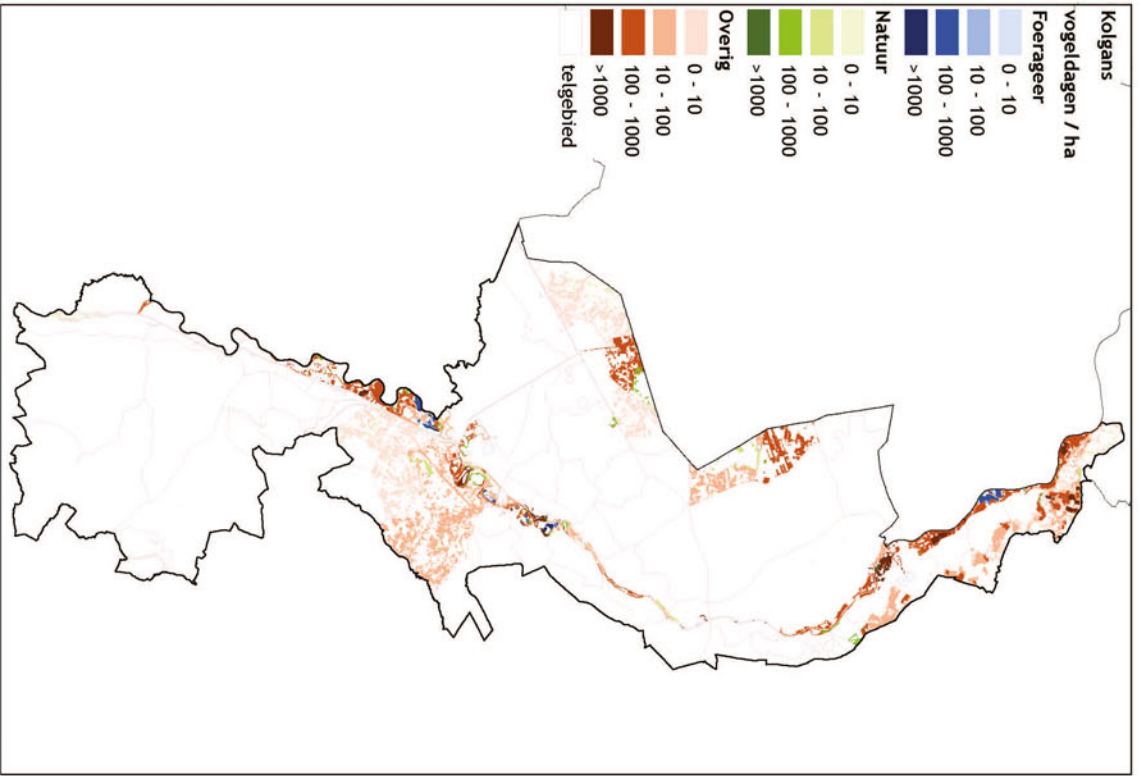




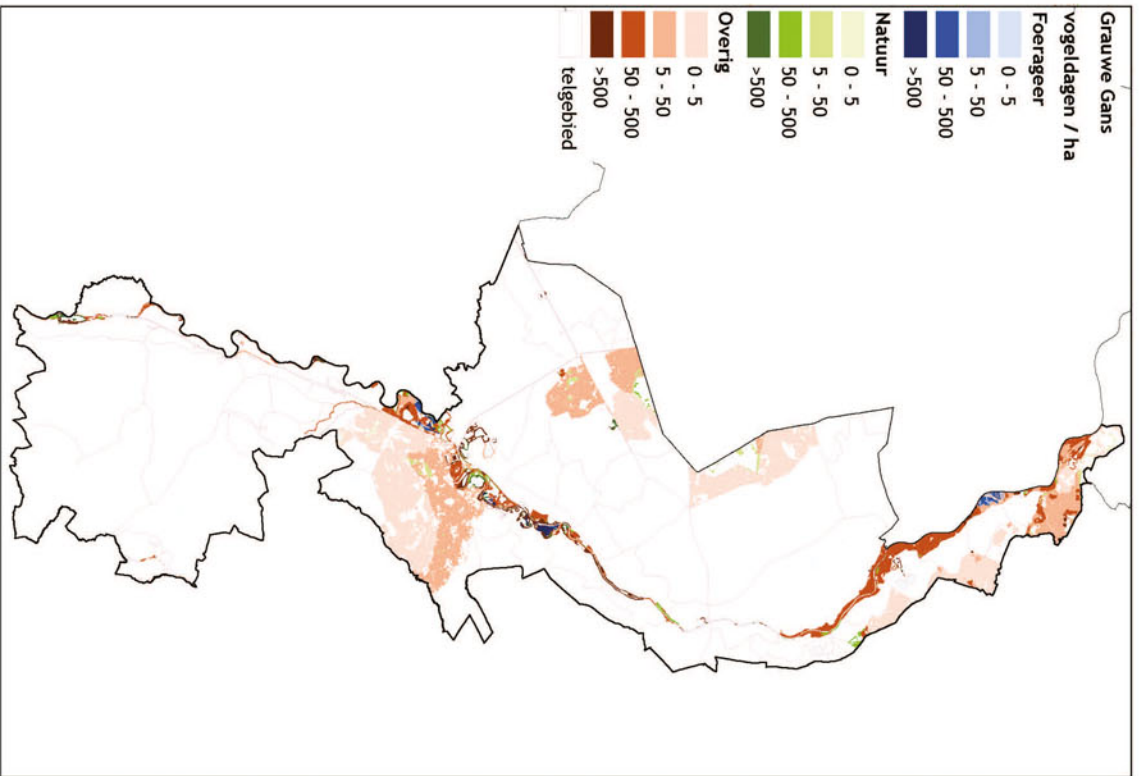
Figuur 87. Verspreiding van Toendriarietgans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



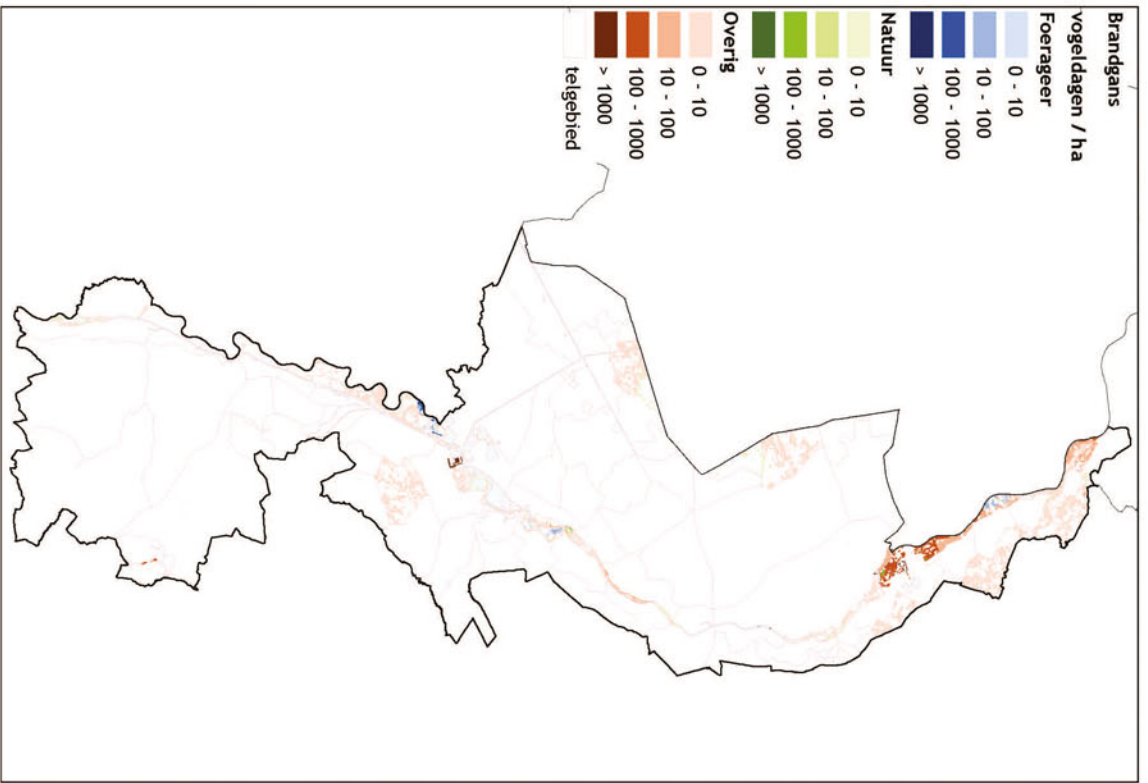
Figuur 88. Verspreiding van Kleine Rietgans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



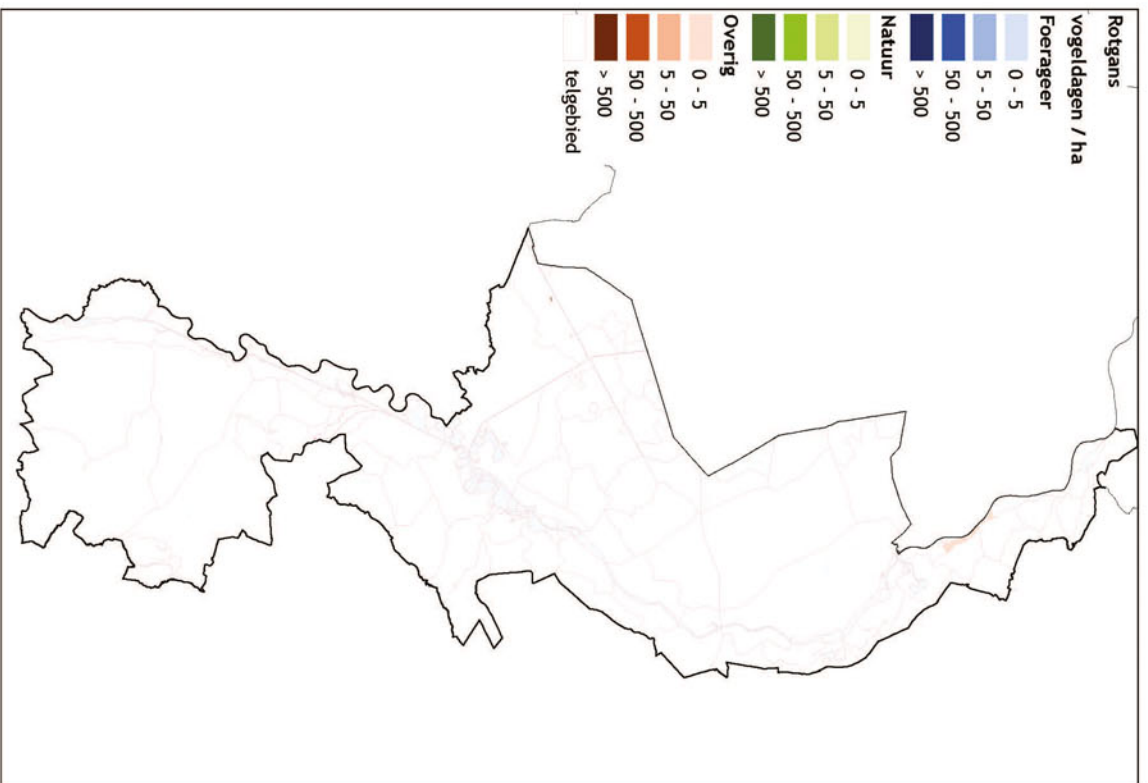
Figuur 89. Verspreiding van Kolkans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 90. Verspreiding van Grauwe Gans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 91. Verspreiding van Brandgans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



Figuur 92. Verspreiding van Rotgans in de provincie Limburg in de periode 2007/08 t/m 2011/12. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare grasland in foerageergebied (incl. N2000 & TBO-terreinen binnen de aangewezen begrenzing), natuurgebied (N2000 & TBO-terreinen buiten de foerageergebieden) en overig agrarisch gebied.



## 5. Literatuur

- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK 2012. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2011. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen.
- EBBINGE B.S. & VAN DER GREFT-VAN ROSSUM J.G.M. 2004. Advies over de vraag hoeveel hectaren ganzen- opvanggebied in Nederland nodig zijn om de huidige aantallen ganzen op te vangen. Alterra-rapport 972. Alterra, Wageningen.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & KLAASSEN O. 2012. Handleiding Sovon Watervogel- en slaapplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., VAN ROOMEN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E. & SOLDAAT L. 2012a. Populatietrends van overwinterende en doortrekkende watervogels in Nederland in 1975-2010. *Limosa* 85: 97-116.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- & ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2013. Watervogels in Nederland in 2010/11. Sovon-rapport 2013/02, Waterdienst-rapport BM 13.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DER JEUGD H.P., VAN WINDEN E. & KOFFIJBERG K. 2008. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten, deelrapport 5: Invloed opvangbeleid op de verspreiding van overwinterende ganzen en smienten binnen Nederland. Sovon-onderzoeksrapport 2008/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG, K., VOSLAMBER B. & VAN WINDEN E. 1997. Ganzen en zwanen in Nederland. Overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K., VAN ROOMEN M.W.J., BERREVOETS C. & NOORDHUIS R. 2000. Tellen van watervogels in Nederland: verdere ontwikkelingen en integratie vanaf 2000. SOVON-onderzoeksrapport 2000/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLEEFSTRA R, SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2005. Watervogels in Nederland in 2003/04. SOVON-monitoringrapport 2005/03, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SCHIEKERMANN H., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2012. Monitoring van het gebruik van ganzenfoeragegebieden in Nederland in 2010/11. SOVON-rapport 2012/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SCHIEKERMANN H., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. *in prep.* Monitoring van het gebruik van ganzenfoeragegebieden in Nederland in 2011/12. SOVON-rapport 2013/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOLDAAT L., VAN WINDEN E., VAN TURNHOUT C., BERREVOETS C., VAN ROOMEN M. & VAN STRIEN A. 2004. De berekening van indexen en trends bij het watervogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 2004/02. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
- SOVON & CBS 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DER ZEE F.F., VERHOEVEN R.H.M. & MELMAN D. 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen - eindrapportage. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.





Nederland is een zeer belangrijk overwinteringsgebied voor ganzen: in recente winters verbleven er rond de twee miljoen. Van verschillende soorten verblijft meer dan helft tot meer dan driekwart van de gehele flyway populatie gedurende enige tijd in ons land. Nederland draagt daardoor een grote internationale verantwoordelijkheid voor deze trekvogels.

Het Ministerie van EZ maakt in het kader van het Beleidskader Faunabeheer beleid voor opvang van ganzen. Vanaf 2005 zijn in alle provincies zogenaamde 'foerageergebieden' aangewezen voor Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans en Kleine Rietgans. In het seizoen 2008/09 was ruim 90.000 hectare aangewezen als foeragegebied.

De huidige overeenkomsten lopen in 2013 af.

De IPO taakgroep overgangsbeleid waarin onder andere de provincies en Faunafonds in vertegenwoordigd zijn houdt zich o.a. bezig met de vraag waar de nieuwe opvanggebieden voor overwinterende ganzen moeten komen te liggen.

Bij de aanwijzing is het van belang om vast te stellen of de huidige opvanggebieden inderdaad op de juiste locatie zijn gekozen of dat er beter andere gebieden kunnen worden aangewezen. Schadedcijfers vormen daarvoor een belangrijke aanwijzing, maar daarnaast is het cruciaal om over recente en gedetailleerde gegevens over de verspreiding van ganzen te beschikken.

In dit rapport wordt op verzoek van het Faunafonds de gedetailleerde verspreiding van zes soorten overwinterende ganzen (de beleids- en mengkadersoorten Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans en Kleine Rietgans plus Toendrarietgans en Rotgans) zowel landelijk als per provincie gepresenteerd.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

