

# Akkervogeltellingen in Noord-Brabant in 2019



Maja Roodbergen  
Frank Majoor  
Peter Eekelder

Sovon-rapport 2020/24





# Akkervogeltellingen in Noord-Brabant in 2019

Maja Roodbergen, Frank Majoor & Peter Eekelder



Dit rapport is samengesteld in opdracht van

**Provincie Noord-Brabant**



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2020

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de Provincie Noord-Brabant

*Wijze van citeren:* Roodbergen M., Majoor F.A. & Eekelder P. 2020. Akkervogeltellingen in Noord-Brabant in 2019. Sovon-rapport 2020/24. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Illustratie's omslag:* Peter de Boer

*Opmaak:* John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

*website:* [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

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

# Inhoud

Dankwoord	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Methode	5
2.1. Telmethode	5
2.2. Telgebieden en telpunten	5
2.3. Gebiedsbeschrijving	7
2.4. Overzicht teldatums	26
2.5. Weersomstandigheden	26
3. Resultaten	29
4. Discussie	33
Literatuur	34

---

## Dankwoord

Wij zouden graag de volgende personen willen bedanken:

- Janneke Scholten en de contactpersonen bij de collectieven
- de collega's Lara Marx voor het maken van de

kaarten en voor databewerkingen en Peter de Boer voor het uitvoeren van een deel van de win-  
tertellingen

- Jaap van der Linden en Rob van Oudheusden voor het kritische en constructieve meedenken

## Samenvatting

De Provincie Noord-Brabant wil graag meer inzicht krijgen in de effectiviteit van ANLb in haar provincie, daar waar het gaat om de ontwikkeling van broed- en wintervogels die in sterke mate gebonden zijn aan open akkerland. De landelijke beleidsmonitoring die door BIJ12 namens de provincies wordt uitgevoerd biedt hiervoor al een belangrijke basis. Aanvullende monitoring is nodig om de provinciale beleidsvragen in voldoende mate te kunnen beantwoorden. Daarom heeft de provincie Sovon Vogelonderzoek Nederland opdracht gegeven voor aanvullende monitoring met een looptijd van drie jaar, die de periode van februari 2019 tot en met maart 2022 zal beslaan. Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van de tellingen uit het eerste jaar, 2019.

Voor aanvang van de tellingen zijn door het Coördinatiepunt Landschapsbeheer 13 ANLb-gebieden geselecteerd (12 in leefgebied 'open akkerland', 1 in leefgebied 'droge dooradering') op basis van de ligging en hoeveelheid ANLb-pakketten die relevant zijn voor akkervogels. Daarnaast heeft

Sovon 6 referentiegebieden geselecteerd buiten de ANLb-kerngebieden, op basis van terreinkenmerken die zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn met die van de ANLb-gebieden. Per gebied zijn 5 telpunten geselecteerd en geteld (3x in de winter, 4x tijdens het broedseizoen), aan de hand van de MAS-methodiek.

Een eerste grove vergelijking tussen ANLb- en referentiegebieden lijkt erop te wijzen dat zich in de winter van 2019 meer vogels ophielden in ANLb-gebieden dan daarbuiten en dat dit ook voor de vier prioritaire soorten Blauwe Kiekendief, Geelgors, Kleine Zwaan en Veldleeuwerik gold. Tijdens het broedseizoen lijkt dit niet het geval en werden van acht van de elf aanwezige prioritaire soorten juist iets lagere aantallen aangetroffen in de ANLb-gebieden dan in de referentiegebieden.

Voor zinnige statistische analyses om te bepalen of eventuele verschillen in aantallen (en in trends) significant zijn, zijn echter meer gegevens uit meer jaren nodig.

# 1. Inleiding

De Provincie Noord-Brabant wil graag meer inzicht krijgen in de effectiviteit van ANLb in haar provincie, daar waar het gaat om de ontwikkeling van broed- en wintervogels die in sterke mate gebonden zijn aan open akkerland. De landelijke beleidsmonitoring die door BIJ12 namens de provincies wordt uitgevoerd biedt hiervoor al een belangrijke basis (Teunissen *et al.* 2015, Vogel *et al.* 2016). Aanvullende monitoring is nodig om de provinciale beleidsvragen in

voldoende mate te kunnen beantwoorden. Om die reden is aanvullende monitoring met een looptijd van drie jaar geïnitieerd, die de periode van februari 2019 tot en met maart 2022 zal beslaan. Sovon voert deze monitoring uit in samenspraak met het Coördinatiepunt Landschapsbeheer en vertegenwoordigers van de Collectieven Boerenatuur. Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van de tellingen uit het eerste jaar, 2019.

---



## 2. Methode

### 2.1. Telmethode

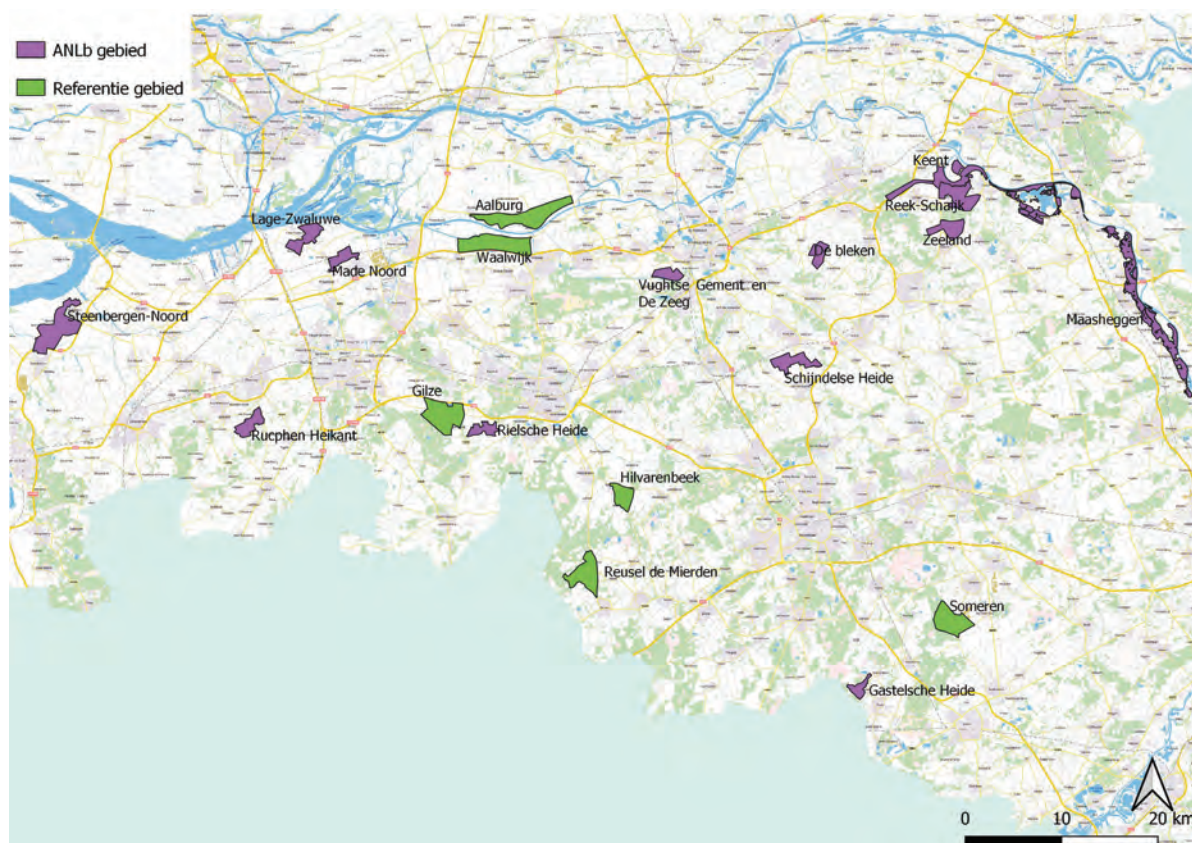
De tellingen vonden plaats in 13 prioritaire werkgebieden (in het vervolg ANLb-gebieden) en 6 referentiegebieden. Per gebied zijn 5 punten geteld volgens de MAS-methodiek (Teunissen *et al.* 2019), waarbij per punt 10 minuten werd geteld. Alle binnen de telcirkel (met straal van 300m) waargenomen vogels zijn ingevoerd in AviMap. Er is zowel in de winter (3 telrondes, in februari, maart en november) als tijdens het broedseizoen (4 telrondes in de periode april-juli) geteld. Tijdens de wintertellingen zijn waar nodig insteken op percelen gemaakt om beter zicht te krijgen op de op de grond aanwezige vogels. De wintertellingen zijn uitgevoerd door Peter de Boer (gebieden Aalburg, Waalwijk, Hilvarenbeek en Reusel de Mierden) en Frank Majoor (overige gebieden). In het broedseizoen zijn alle tellingen uitgevoerd door Peter Eekelder.

### 2.2. Telgebieden en telpunten

#### Selectie gebieden

De 13 ANLb-gebieden zijn vooraf geselecteerd door het Coördinatiepunt Landschapsbeheer op basis van de ligging en hoeveelheid ANLb-pakketten die

relevant zijn voor akkervogels. De 6 referentiegebieden zijn door Sovon geselecteerd op basis van terreinkenmerken die zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn met die van de ANLb-gebieden en liggen buiten de ANLb-kerngebieden. Hiertoe is in een GIS (QGIS 3.4) een overlay van de ANLb-gebieden gemaakt met kaarten van de basisperceelsregistratie 2018 (ANLb-pakketten, perceelsgrootte, aandeel agrarisch) en de grondsoort (zie tabel 1). Hetzelfde is gedaan met alle watervogeltelgebieden in Noord-Brabant, om een min of meer natuurlijke gebiedsindeling voor de referentiegebieden te kunnen gebruiken. De referentiegebieden zijn geselecteerd op basis van de gebiedskenmerken van de ANLb-gebieden, waarbij steeds het minimum en maximum van de waarden van de ANLb-gebieden zijn gebruikt. Op deze manier bleven er 30 potentiële referentiegebieden over. Hieruit zijn weer 6 gebieden gekozen die geen of zo min mogelijk overige (voor akkervogels niet relevante) ANLb-pakketten bevatten, die zo goed mogelijk verdeeld zijn over de 3 collectieven west, midden en oost, en die gezamenlijk zo goed mogelijk de ANLb-gebieden benaderen (en niet te ver van de overige gebieden vandaan liggen). Het resultaat is te zien in tabel 2. De ligging van de telgebieden is gegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging telgebieden.

Tabel 1. Kenmerken van de ANLb-gebieden; oppervlaktes gegeven in percentages van het totale oppervlak van het gebied. Voor perceelsgrootte en de ANLb-pakketten is de basisperceelsregistratie uit 2018 gebruikt.

collectief gebied	ANLb		oppervlak agrarisch		landgebruik			grondsoort			oppervlakte (ha)			
	akkervogels	overig	akker	overig	akker	braak	gras	natuur	overig	klei	veen	zand	gem.perceel	totaal
Delta	1.7	1.9	41.7	80.3	0.0	0.0	38.6	0.0	0.0	78.1	0.0	21.9	1.7	2311.6
Oost	9.0	0.9	50.9	88.1	0.0	0.0	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.3	318.2
Oost	10.8	3.6	39.1	92.1	0.0	0.0	52.9	0.0	0.1	94.2	0.0	5.8	1.9	552.5
Oost	4.9	1.5	42.8	69.2	0.0	0.0	26.3	0.0	0.2	23.6	0.0	76.4	1.7	1003.8
Oost	9.9	0.0	42.2	74.0	0.0	0.0	31.7	0.0	0.1	0.0	0.0	100.0	1.9	457.8
Midden	5.7	0.0	51.4	76.1	0.0	0.0	24.4	0.0	0.3	0.0	0.0	100.0	1.8	226.8
Midden	6.8	0.0	65.0	89.0	0.0	0.0	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.9	302.7
Midden	4.3	2.1	45.3	83.8	0.0	0.0	38.4	0.0	0.1	0.0	0.0	100.0	2.1	531.3
Midden	9.2	0.3	46.6	87.5	0.0	0.0	40.8	0.0	0.0	47.5	0.0	52.5	2.6	297.5
West	5.3	2.4	59.5	90.1	0.0	0.0	30.5	0.0	0.0	98.5	1.5	0.0	2.1	506.7
West	3.2	1.1	53.4	83.8	0.0	0.0	30.4	0.0	0.0	81.1	0.0	18.9	2.0	328.3
West	4.7	3.5	25.1	76.7	0.0	0.0	51.4	0.0	0.2	0.0	0.0	100.0	1.7	423.3
West	5.4	0.3	68.9	87.8	0.0	0.0	18.9	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	4.1	1209.1
gemiddeld	6.2	1.4	48.6	83.0	0.0	0.0	34.3	0.0	0.1	40.2	0.1	59.7	2.2	651.5
min	1.7	0.0	25.1	69.2	0.0	0.0	18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	226.8
max	10.8	3.6	68.9	92.14.1	0.0	0.0	52.9	0.0	0.3	100.0	1.5	100.0	1.7	2311.6

Tabel 2. Kenmerken van de geselecteerde referentiegebieden; oppervlaktes gegeven in percentages van het totale oppervlak van het gebied. Voor perceelsgrootte en de ANLb-pakketten is de basisperceelsregistratie uit 2018 gebruikt.

collectief gebied	ANLb		oppervlak agrarisch		landgebruik			grondsoort			oppervlakte (ha)			
	akkervogels	overig	akker	overig	akker	braak	gras	natuur	overig	klei	veen	zand	gem.perceel	totaal
Oost	0.0	0.0	41.4	75.4	0.0	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.6	828.4
Midden	0.0	0.0	39.0	68.0	0.0	0.0	29.0	0.0	0.1	0.0	0.0	100.0	1.9	745.7
Midden	0.0	0.0	44.0	75.3	0.0	0.0	31.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.1	416.0
West	0.0	0.0	25.2	70.3	0.0	0.0	45.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.0	895.0
West	0.0	0.1	42.6	67.8	0.0	0.0	25.2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	3.1	1159.1
West	0.0	0.2	30.1	75.6	0.0	0.0	45.5	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	2.8	1245.9
gemiddeld	0.0	0.1	37.1	72.1	0.0	0.0	35.1	0.0	0.0	33.3	0.0	66.7	2.4	881.7
min	0.0	0.0	25.2	67.8	0.0	0.0	25.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	416.0
max	0.0	0.2	44.0	75.6	0.0	0.0	45.5	0.0	0.1	100.0	0.0	100.0	3.1	1245.9

### Selectie telpunten

In Steenbergen worden reeds MAS-tellingen uitgevoerd door vrijwilligers. Hier is voor deze monitoring bij aangesloten.

Binnen de overige 12 ANLb-gebieden en de 6 referentiegebieden zijn vervolgens steeds 7 punten gelegd uit het landelijke grid dat voor MAS wordt gebruikt (hoek- en middelpunten van kilometerhokken). Deze zijn voor de ANLb-gebieden zó gekozen dat ze op of in de buurt van ANLb-pakketten liggen (situatie 2018) en voor zowel de ANLb-gebieden als de referentiegebieden dat ze zoveel mogelijk binnen het gebied liggen. Sommige gebieden waren echter zo klein dat de punten niet volledig in het gebied lagen. Uit de geselecteerde punten zijn in het veld de 5 meest geschikte punten gekozen en waar nodig zijn deze maximaal 300 meter verplaatst, ivm de bereikbaarheid.

### 2.3. Gebiedsbeschrijving

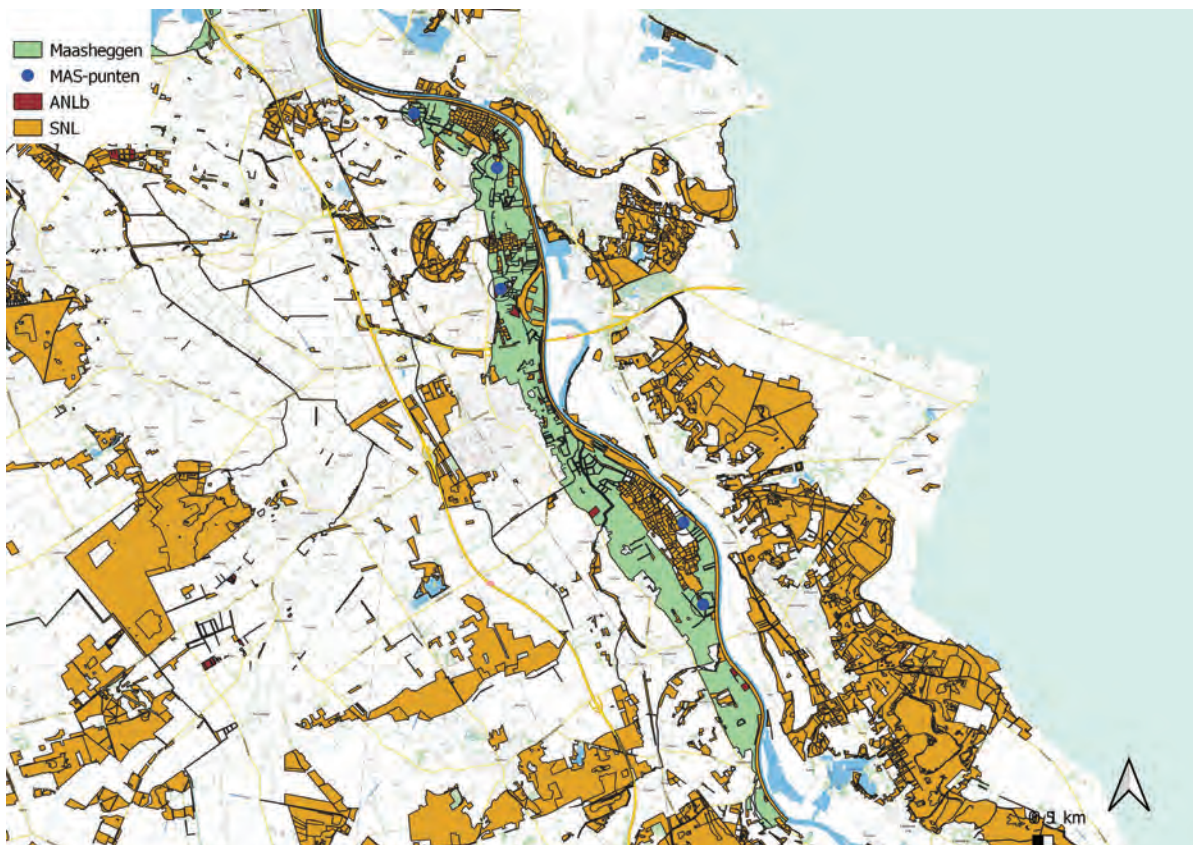
De 13 ANLb-gebieden en de 6 referentiegebieden liggen verspreid door de gehele provincie Brabant (zie figuur 1). De terreinkenmerken van de referentiegebieden zijn zoveel mogelijk vergelijkbaar met die van de ANLb-gebieden (zie vorige paragraaf).

Per gebied volgt een korte beschrijving. Het aantal vogels en soorten binnen de telcirkels wordt naast percentage ANLb ook (sterk) beïnvloed door het voorkomen van erven, watergangen, houtwallen en natuurgebieden.

## Maasheggen

ANLb-gebied De Maasheggen ligt in Collectief Delta in de gemeente Boxmeer. Het gebied ligt in het leefgebied Droge dooradering, in tegenstelling tot alle overige gebieden, die tot het leefgebied Open akkerland worden gerekend. Het gebied ligt grotendeels op kleigrond en bestaat uit 42 % akkers en 39 % grasland. Het is zeer besloten met veel houtwallen en bosjes. Het gebied is langgerekt en ligt geheel in de uiterwaarden van de Maas tussen Maashees en Sint

Agatha (figuur 2). Vanwege een hoog overstromingsrisico zijn agrarische bedrijven en andere bebouwing vrijwel afwezig. De telpunten zijn in de directe nabijheid van vogelakkers gelegd. Het telpunt bij klooster Sint Agatha ligt op de dijk en bestaat voor ongeveer de helft uit uiterwaarden; binnen de andere helft ligt het klooster. De overige telpunten liggen geheel in de uiterwaarden.



Figuur 2. ANLb-gebied Maasheggen met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto's: ANLb-gebied Maasheggen, januari 2020 (Frank Majoor).

## De Bleken

ANLb-gebied De Bleken ligt in Collectief Oost in de gemeente Bernheze (figuur 3). Het gebied ligt volledig op zandgrond en bestaat voor 51 % uit akkers

en 37 % uit grasland. Het is relatief open met enkele houtwallen en wat laanbeplanting. De agrarische bedrijven zijn over het algemeen gemengd en modern.



Figuur 3. ANLb-gebied De Bleken met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



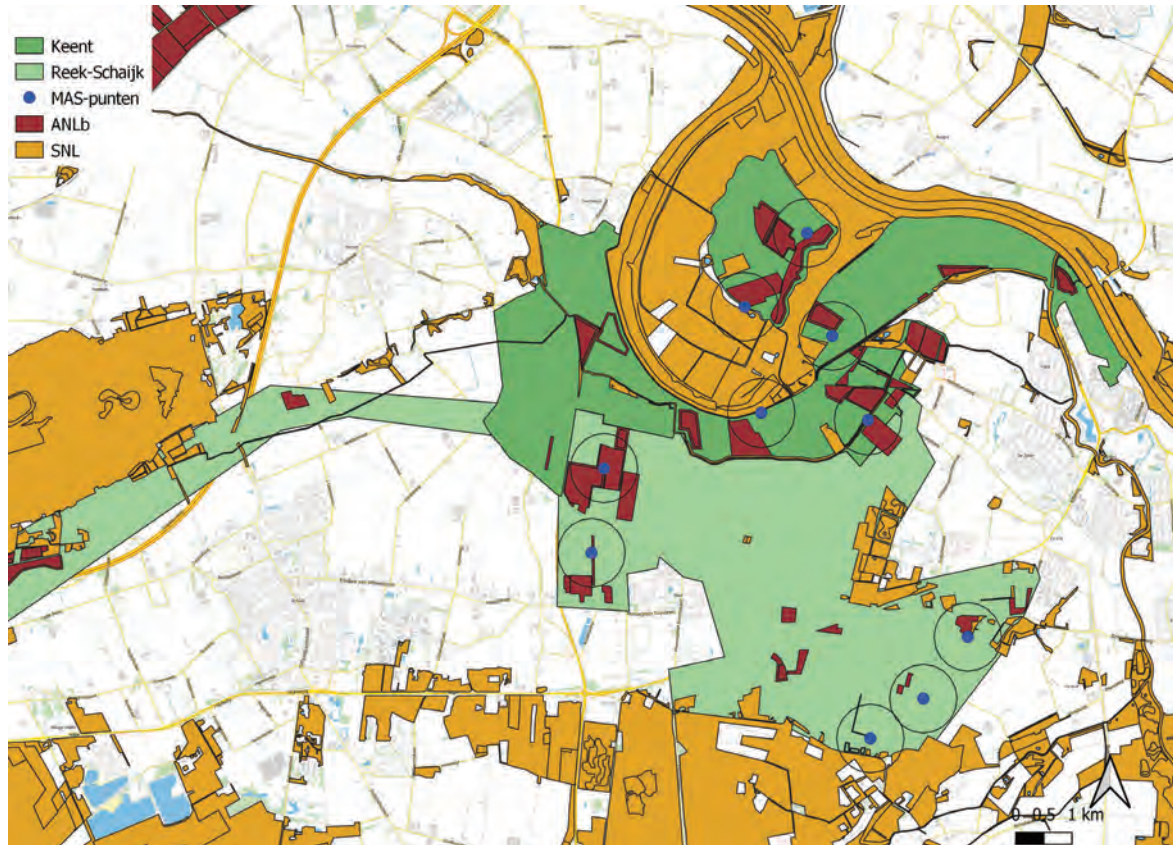
Foto: ANLb-gebied De Bleken, januari 2020 (Frank Majoer).

### Keent

ANLb-gebied Keent is onderdeel van Collectief Oost en ligt grotendeels in de gemeente Oss (figuur 4). Het gebied bestaat vrijwel geheel uit kleigrond en heeft 39 % akkers en 53 % grasland. Het gebied wordt gekenmerkt door een oude arm van de Maas rondom een groot deel van het gebied. Het gebied is hierdoor zeer aantrekkelijk voor watervogels. Er lopen verschillende dijken door het gebied, zowel rond “eiland Keent” als om de oude Maasstrang. De telpunten liggen deels in de uiterwaarden.

### Reek-Schaijk

ANLb-gebied Reek-Schaijk ligt in Collectief Oost in de gemeenten Landerd en Grave (figuur 4). Het gebied ligt grotendeels op zandgrond en bestaat voor 43 % uit akkers en 26 % uit grasland. Het gebied zelf is vrij open maar grotendeels omgeven door bos of bebouwing. Binnen vier van de vijf telpunten liggen erven van woningen en/of agrarische bedrijven.



Figuur 4. ANLb-gebieden Keent & Reek-Schaijk met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

## Zeeland

ANLb-gebied Zeeland ligt in Collectief Oost in de gemeente Landerd (figuur 5). Het gebied ligt geheel op zandgrond en bestaat voor 42 % uit akkers en 32 % uit grasland. Het gebied zelf is vrij open en

wordt aan de noordkant begrensd door bos en aan de zuidrand door bebouwing van Zeeland. Binnen alle telpunten liggen erven van woningen en/of (agrari-sche) bedrijven.



Figuur 5. ANLb-gebied Zeeland met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: ANLb-gebied Zeeland, januari 2020 (Frank Majoor).

### Gastelsche Heide

ANLb-gebied Gastelsche Heide ligt in Collectief Midden in de gemeente Cranendonck. Het gebied ligt geheel op zandgrond en bestaat voor 51 % uit akkers en 24 % uit grasland. Het gebied wordt aan de noordkant begrensd door een groot heide- en bosgebied De Gastelsche Heide. Alle telpunten overlappen

met dit natuurgebied. Aan de zuidrand van het gebied ligt het dorpje Gastel. Slechts binnen 1 telpunt ligt bebouwing. Het gebied zelf is vrij open met een enkele houtwal en bomenrij. Het lange witte vlak tussen het telgebied (groen) en het heide- en bosgebied (oranje) is akkerland (figuur 6).



Figuur 6. ANLb-gebied Gastelsche Heide met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



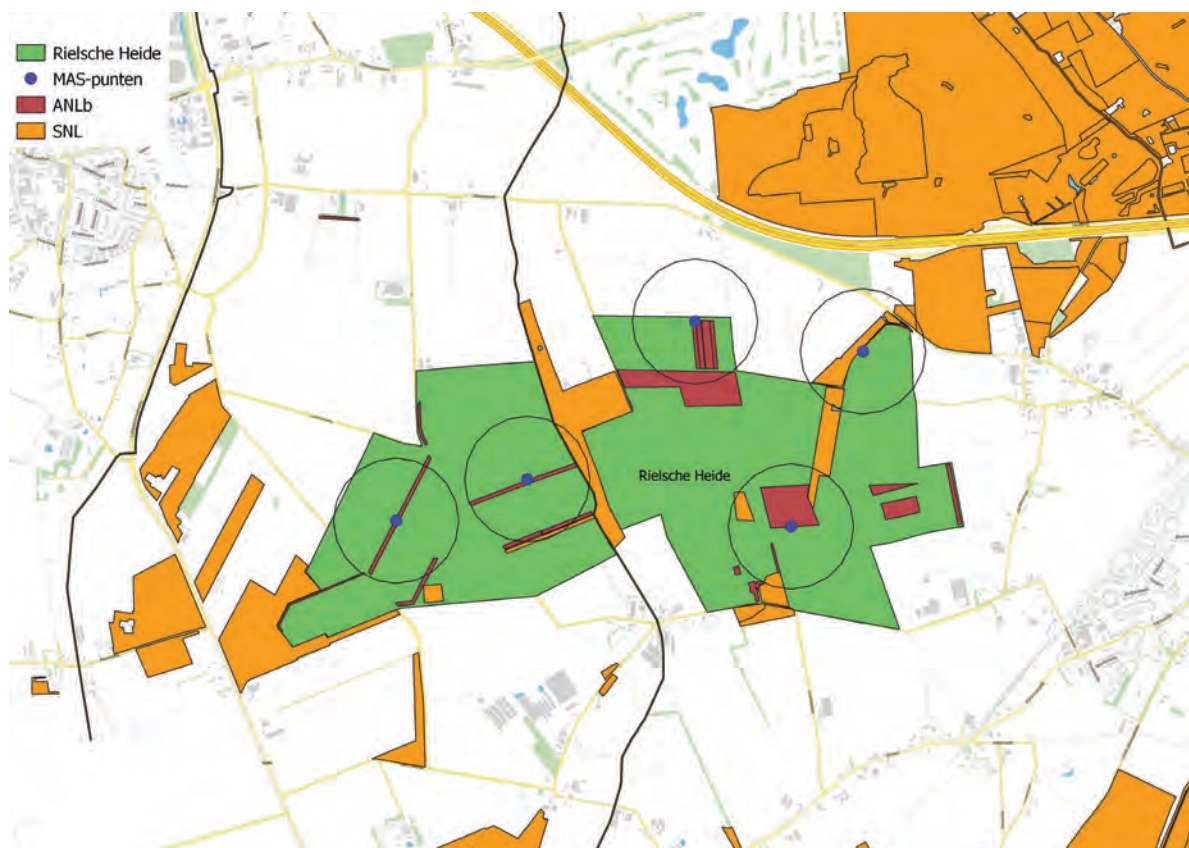
Foto: ANLb-gebied Gastelsche Heide, januari 2020 (Frank Majoor).



### Rielsche Heide

ANLb-gebied Rielsche Heide ligt in Collectief Midden in de gemeente Goirle (figuur 7). Hoewel de naam anders doet vermoeden is er in de directe omgeving geen heide te bekennen. Het gebied ligt geheel op zandgrond en bestaat voor 65 % uit akkers en 24 % uit grasland. Het is daarmee een van

de gebieden met het grootste aandeel akkers. Slechts binnen 1 telpunt ligt een erf (aan de rand van de cirkel). Het gebied is vrij open met enkele bosjes. Het is een zeer aantrekkelijk broedgebied voor de Veldleeuwerik.



Figuur 7. ANLb-gebied Rielsche Heide met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

## Schijndelse Heide

ANLb-gebied Schijndelse Heide ligt in Collectief Midden en grotendeels in de gemeente Sint-Oedenrode (figuur 8). Hoewel de naam anders doet vermoeden is er in de directe omgeving geen heide te bekennen. Het gebied ligt geheel op zandgrond en bestaat voor 45 % uit akkers en 38 % uit grasland.

Binnen het gebied liggen verschillende zandwegen. De telpunten zijn divers; binnen een telpunt liggen twee boerenerven en binnen een ander punt een stukje golfbaan en boomkwekerij. Het gebied is vrij besloten met wat houtwallen en bomenrijen. Bij de twee noordwestelijke punten zitten veel Patrijzen.



Figuur 8. ANLb-gebied Schijndelse Heide met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

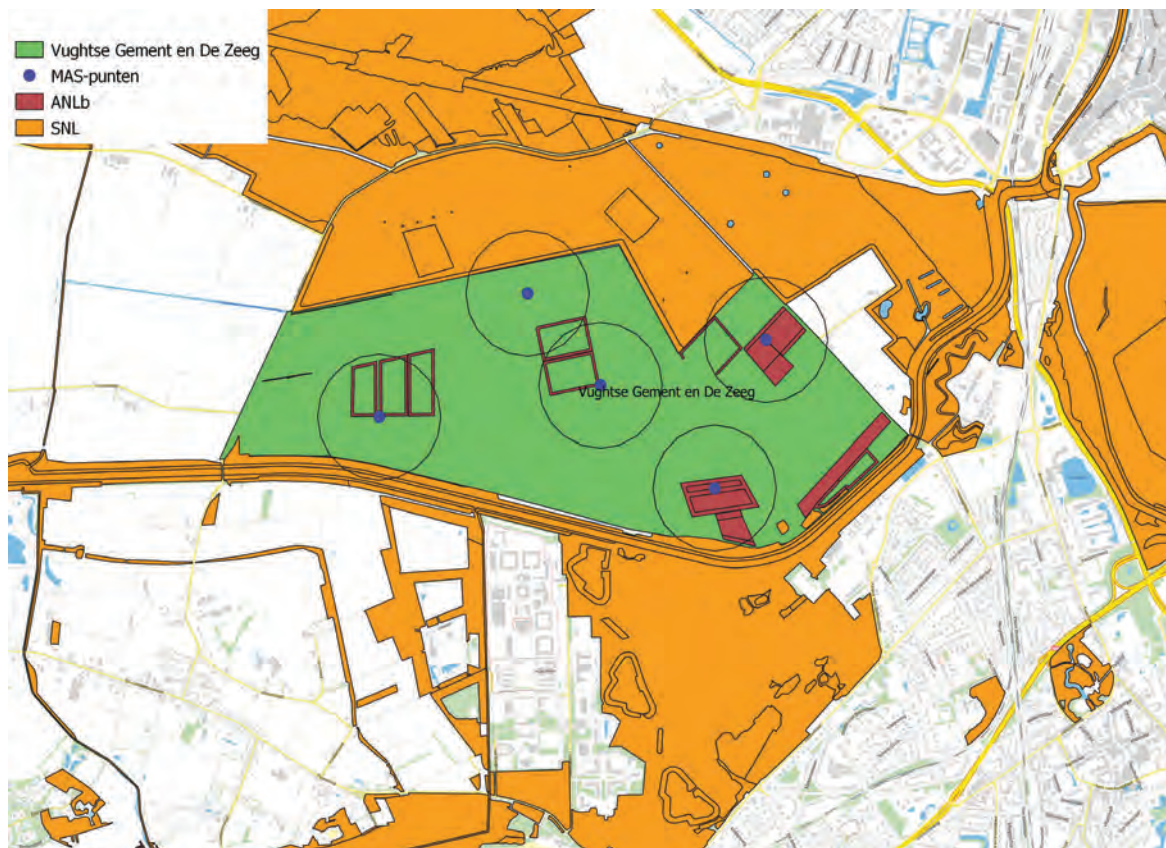


Foto: ANLb-gebied Schijndelse Heide, januari 2020 (Frank Majoor).

### Vughtse Gement en De Zeeg

ANLb-gebied Vughtse Gement en De Zeeg ligt in Collectief Midden in de gemeente Vught (figuur 9). Het gebied ligt half op klei en half op zandgrond en bestaat voor 47 % uit akkers en 41 % uit grasland. Binnen het gebied liggen verschillende zandwegen.

Het gebied is zeer open en binnen slechts één telpunt ligt een erf met veel erfbeplanting. Het gebied is in de winter aantrekkelijk voor groepen ganzen, zwanen en kieviten.



Figuur 9. ANLb-gebied Vughtse Gement en De Zeeg met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

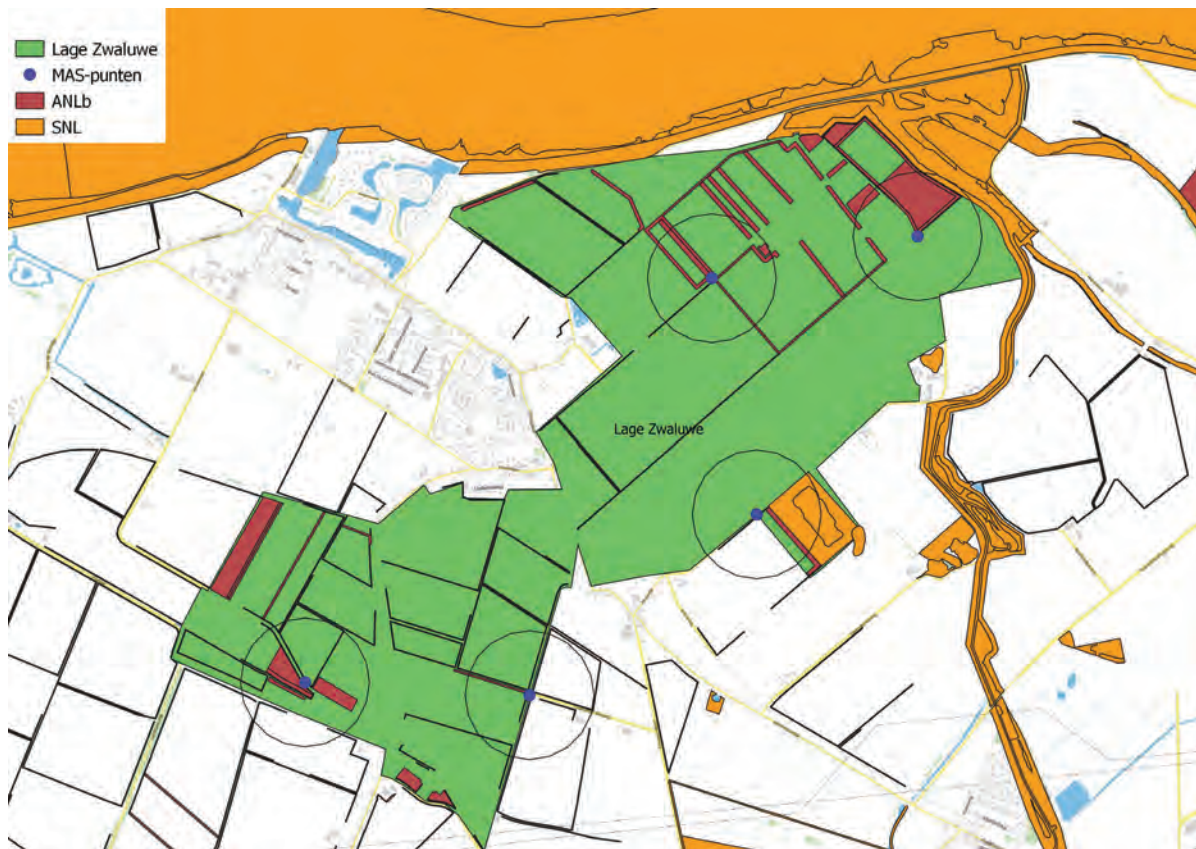


Foto: ANLb-gebied Vughtse Gement en De Zeeg, januari 2020 (Frank Majoor).

## Lage Zwaluwe

ANLb-gebied Lage Zwaluwe ligt in Collectief West in de gemeente Drimmelen (figuur 10). Het gebied bestaat geheel uit kleigrond en bevat 60 % akkers en 31 % grasland. Het gebied is vrij open, binnen een tel-

punt liggen twee erven en binnen een ander punt ligt een bosje. Het noordwestelijke deel van het gebied is in de winter aantrekkelijk voor groepen ganzen.



Figuur 10. ANLb-gebied Lage Zwaluwe met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

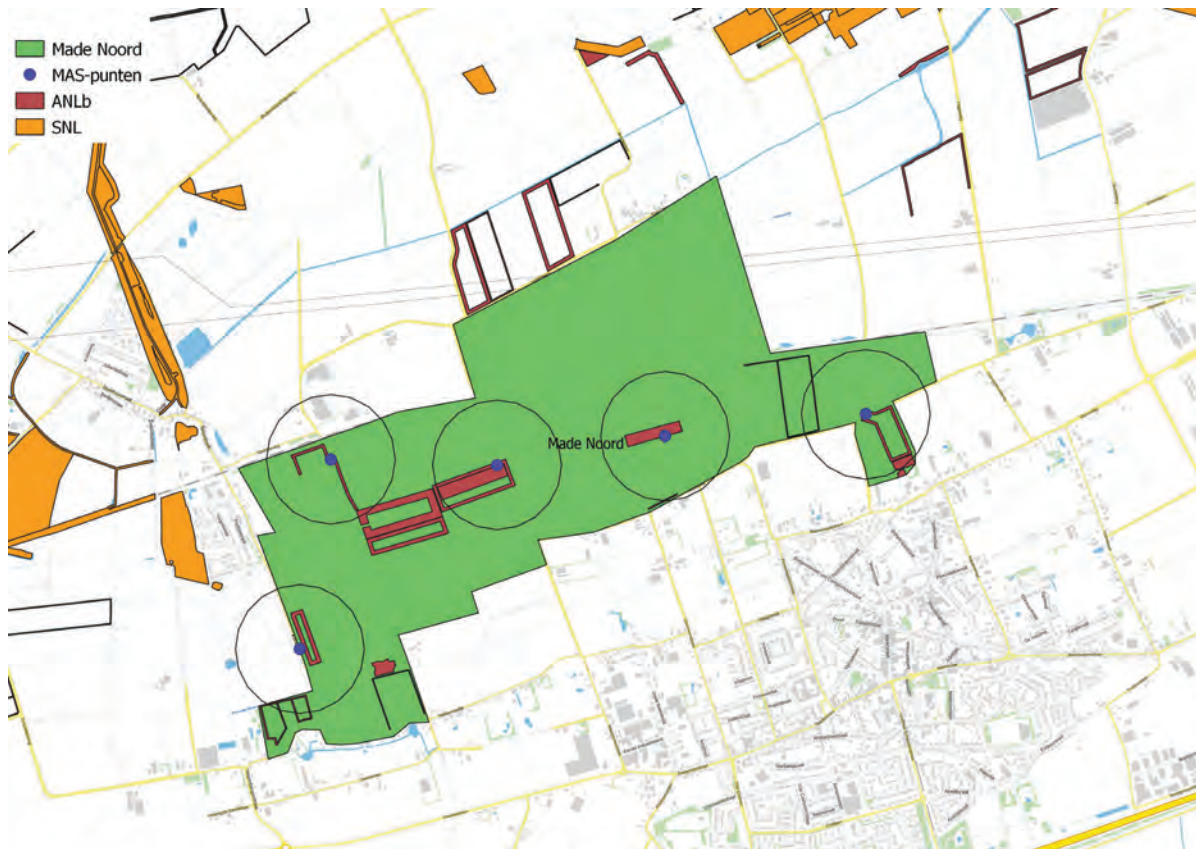


Foto: ANLb-gebied Lage Zwaluwe, januari 2020 (Frank Majoor).

## Made Noord

ANLb-gebied Made Noord ligt in Collectief West in de gemeente Drimmelen (figuur 11). Het gebied ligt grotendeels op kleigrond en bestaat voor 53 % uit akkers en 30 % uit grasland. Het gebied wordt aan de

zuidkant begrensd door het dorp Made en er loopt een extensief gebruikte spoorlijn doorheen met daarlangs riet en struweel. Het gebied is vrij besloten en binnen alle telpunten liggen erven.



Figuur 11. ANLb-gebied Made Noord met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

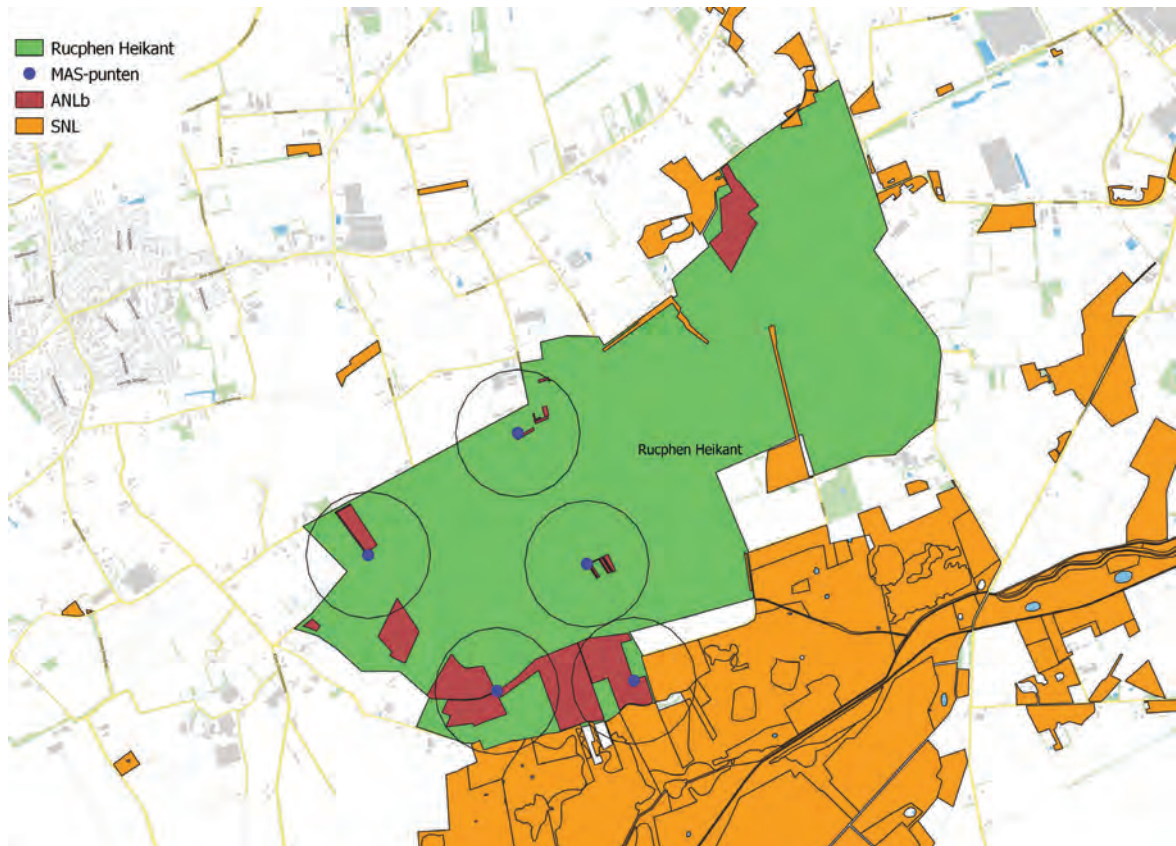


Foto: ANLb-gebied Made Noord, januari 2020 (Frank Majoor).

## Rucphen Heikant

ANLb-gebied Rucphen Heikant ligt in Collectief West, grotendeels in de gemeente Rucphen (figuur 12). Het gebied ligt op zandgrond en bestaat uit 25 % akkers (dit is het kleinste aandeel van alle gebieden)

en 51 % grasland. Het gebied wordt aan de zuidkant begrensd door bosgebied Pannenhoef. Het gebied is vrij besloten en binnen alle telpunten liggen erven.



Figuur 12. ANLb-gebied Rucphen Heikant met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.

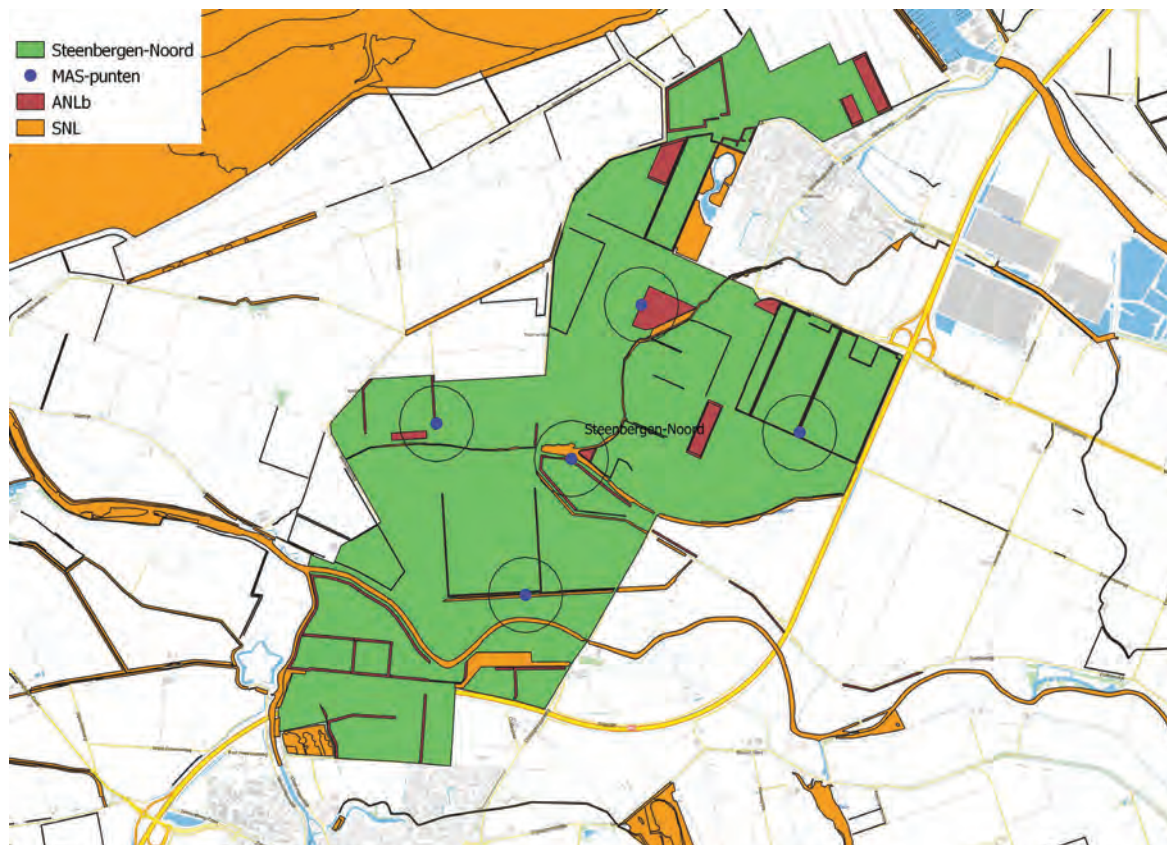


Foto: ANLb-gebied Rucphen Heikant, januari 2020 (Frank Majoor).

### Steenbergen Noord

ANLb-gebied Steenbergen Noord ligt in Collectief West in de gemeente Steenbergen (figuur 13). Het gebied ligt op kleigrond en bestaat uit 69 % akkers (dit is het grootste aandeel van alle gebieden) en 19 % grasland. De percelen zijn met een gemiddelde oppervlakte van 4.1 ha ruim het grootste van alle telgebieden. Het gebied is vrij open en binnen drie

telpunten liggen erven. In het westen van het gebied ligt het dorp Dinteloord en aan de zuidkant ligt Steenbergen. Verder is de directe omgeving van het gebied vergelijkbaar met het gebied zelf. Het middelste telpunt is vrij afwijkend, hier ligt een waterrijk natuurgebiedje binnen de cirkel met veel watervogels (foto zie onder).



Figuur 13. ANLb-gebied Steenbergen Noord met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: ANLb-gebied Steenbergen Noord, januari 2020 (Frank Majoor).

## Someren

Referentiegebied Someren ligt in Collectief Oost (figuur 14). Het gebied ligt op zandgrond en bestaat uit 41 % akkers en 34 % grasland. Het ligt tussen de natuurgebieden Somerense Heide en Bokseberg. Aan

de oostkant ligt Someren-Heide met wat glastuinbouw. Het gebied is vrij open, maar in alle telcirkels liggen erven.



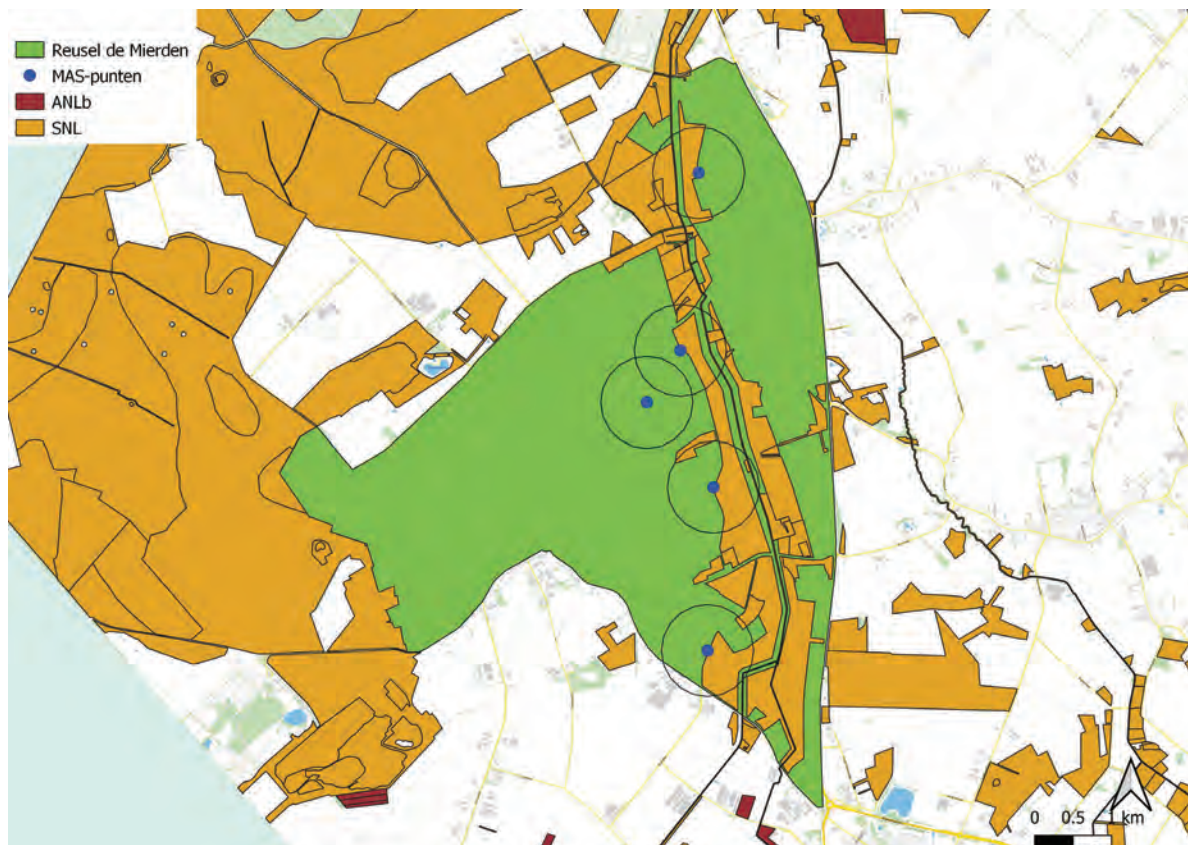
Figuur 14. Referentiegebied Someren met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



## Reusel de Mierden

Referentiegebied Reusel de Mierden ligt in Collectief Midden (figuur 15). Het gebied bestaat uit zandgrond en beslaat 39 % akkers en 29 % grasland. Het gebied is vrij besloten; door het gebied loopt het beekdal van de Reusel (oranje op de kaart). Vier van

de vijf cirkels overlappen hiermee. Het beekdal van de Reusel is zeer aantrekkelijk voor Kieviten. Het meest noordelijke punt ligt aan de rand van Lage Mierde, in de overige vier punten liggen geen erven.



Figuur 15. Referentiegebied Reusel de Mierden met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: Blauwe Kiekendief in referentiegebied Reusel de Mierden, januari 2020 (Peter de Boer).

## Hilvarenbeek

Referentiegebied Hilvarenbeek ligt in Collectief Midden (figuur 16). Het gebied ligt op zandgrond en bestaat uit 44 % akkers en 31 % grasland. Het gebied is vrij besloten. Ten westen ligt het dorp Diessen en

ten noorden bosgebiedje Het Stuk. Door het gebied loopt het beekdal van de Reusel (oranje op de kaart), een telpunt overlapt hiermee. Binnen twee telcirkels ligt een erf.



Figuur 16. Referentiegebied Hilvarenbeek met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: Referentiegebied Hilvarenbeek, januari 2020 (Peter de Boer).

## Gilze

Referentiegebied Gilze ligt in Collectief West (figuur 17). Het gebied ligt op zandgrond en bestaat uit 25 % akkers (dit is het kleinste aandeel van alle gebieden)

en 45 % grasland. Ten oosten ligt Gilze en ten zuidwesten de Chaamse Bossen. Het gebied is vrij open en er liggen geen erven binnen de telcirkels.



Figuur 17. Referentiegebied Gilze en Rijen met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: Referentiegebied Gilze en Rijen, januari 2020 (Frank Majoer).

## Waalwijk

Referentiegebied Waalwijk ligt in Collectief West (figuur 18). Het gebied ligt op kleigrond en bestaat uit 43 % akkers en 25 % grasland. Het gebied is zeer open. Er liggen geen erven binnen de telpunten. De

zuidgrens van het gebied is de A59 en ten noorden ligt de Bergse Maas. Het is een zeer aantrekkelijk broedgebied voor de Gele Kwikstaart.



Figuur 18. Referentiegebied Waalwijk met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: Grote Zilverreiger in referentiegebied Waalwijk, januari 2020 (Peter de Boer).

## Aalburg

Referentiegebied Aalburg ligt in Collectief West (figuur 19). Het gebied ligt op kleigrond en bestaat uit 30 % akkers en 46 % grasland. Het gebied is vrij open. Er ligt veel bebouwing van het dorpje

Meeuwen binnen de westelijke twee telcirkels. Binnen de overige drie cirkels liggen geen erven. Ten zuiden van het gebied ligt de Bergse Maas.



Figuur 19. Referentiegebied Aalburg met telpunten en telcirkel (straal 300m) en de ligging van de beheerpakketten in 2019.



Foto: Referentiegebied Aalburg, januari 2020 (Peter de Boer).

Tabel 3. De datums waarop de telpunten uit de verschillende gebieden zijn geteld tijdens de winter (w, 3 tellingen) en het broedseizoen (b, 4 tellingen) 2019.

gebied	w 1*	w 2	b 3	b 4	b 5	b 6	w 7
Aalburg	27-feb	22-mrt	3-apr	26-apr	23-mei	2-jul	8-nov
De Bleken	22-feb	20-mrt	2-apr	25-apr	22-mei	27-jun	3-nov
Gastelsche Heide	28-feb	26-mrt	10-apr	7-mei	30-mei	11-jul	14-nov
Gilze	27-feb	26-mrt	9-apr	10-mei	29-mei	9-jul	21-nov
Hilvarenbeek	27-feb	22-mrt	9-apr	10-mei	29-mei	9-jul	15-nov
Keent	21-feb	18-mrt	1-apr	24-apr	20-mei	26-jun	4-nov
Lage Zwaluwe	25-feb	19-mrt	4-apr	6-mei	27-mei	2-jul	6-nov
Maasheggen	21 & 28 feb	18-mrt	8-apr	3-mei	21-mei	4-jul	15-nov
Made Noord	25-feb	19-mrt	3-apr	26-apr	23-mei	2-jul	6-nov
Reek-Schaijk	21-feb	20-mrt	1-apr	24-apr	20-mei	26-jun	4-nov
Reusel de Mierden	27-feb	22-mrt	10-apr	7-mei	30-mei	11-jul	15-nov
Rielsche Heide	27-feb	26-mrt	9-apr	10-mei	29-mei	9-jul	21-nov
Rucphen Heikant	27-feb	19-mrt	4-apr	6-mei	27-mei	3-jul	6-nov
Schijndelse Heide	22-feb	18-mrt	2-apr	25-apr	22-mei	27-jun	3-nov
Smeren	28-feb	20-mrt	10-apr	7-mei	30-mei	11-jul	14-nov
Steenbergen-Noord	27-feb	19-mrt	4-apr	6-mei	27-mei	3-jul	6-nov
Vughtse Gement en De Zeeg	22-feb	18-mrt	2-apr	25-apr	22-mei	27-jun	3-nov
Waalwijk	27-feb	22-mrt	3-apr	26-apr	23-mei	2-jul	8-nov
Zeeland	21-feb	20-mrt	1-apr	24-apr	20-mei	26-jun	4-nov

\* De eerste telronde dient in januari te worden uitgevoerd, maar dit was in 2019 niet mogelijk omdat het project pas in februari kon worden gestart.

## 2.4. Overzicht teldatums

De datums waarop de verschillende gebieden zijn geteld zijn per telronde weergegeven in tabel 3. Op de meeste teldagen zijn 3 gebieden (15 punten) geteld. Alleen in de Maasheggen zijn in februari niet alle punten op één dag geteld, omdat dit een langgerekt gebied is en tijdens het eerste bezoek de exacte ligging van de telpunten moest worden bepaald.

## 2.5. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Tijdens de bezoeken waren de weersomstandigheden overwegend gunstig.

Januari was vrij zacht, met gemiddeld 3,5 °C en relatief droog. In de tweede helft was er af en toe een winters weerbeeld. De laagste temperatuur van de winter en ook van het jaar, -10,2 °C, werd in de periode 20-23 januari gemeten.

Februari was met 6,1 °C zeer zacht en ook zeer zonnig. De tweede helft van de maand bracht hogedrukweer waarbij de temperaturen overdag steeds verder opliepen. Op 27 februari werd het in Arcen 20,5°C. Het was sinds 1901 nog nooit zo warm geweest ergens in Nederland in de meteorologische winter (december t/m februari).

Maart was zeer zacht en bovendien nat met een gemiddelde temperatuur van 8,0 °C. De eerste helft van de maand was het nat en soms onstuimig. Op 10 maart gaf het KNMI voor de zuidelijke provincies een code oranje uit voor zware windstoten. De tweede helft verliep rustig en vrijwel droog met veel zon.

April was eveneens zeer zacht en zeer zonnig maar kende een wisselend weerbeeld. Rond 20 april werd het op veel plaatsen warmer dan 20°C en in het zuiden werden de eerste zomerse dagen (maximum minimaal 25,0°C) genoteerd.

Mei was met een gemiddelde temperatuur van 11,7 °C ruim anderhalve graad te koel. Het was vrij zonnig en droog. Aan het begin van de maand was het koud met landinwaarts in 1-3 etmalen vorst en lokaal nog wat sneeuw. Het was een vrij droge maand, pas aan het einde van de maand viel neerslag van betekenis.

Juni was met gemiddeld 18,1 °C tegen normaal 15,6 °C de warmste juni sinds 1901. Het was zeer zonnig en dankzij een wisselvallige periode tot halverwege de maand ook nat. Rond 25 juni werd het voor het eerst deze zomer extreem warm met maxima tot rond 35°C in het oosten en zuiden.

Juli was met een gemiddelde van 18,8 °C zeer warm. Tot en met de 22<sup>e</sup> verliep de maand qua temperatuur normaal. De hitte van 24 t/m 26 juli was extreem. Voor het eerst sinds minimaal 3 eeuwen werd het in

Nederland 40 graden of warmer. Op 9 stations, alle in het zuiden, werd het deze periode warmer dan 40 °C. Op 25 juli werd het in Gilze-Rijen 40,7°C, de hoogst gemeten temperatuur sinds het oude record van 38,6 °C in Warnsveld op 23 augustus 1944.

Augustus was met 18,4 °C ook warm, bovendien was het zeer zonnig. Het begin van de maand was warm, rond het midden van de maand lag de temperatuur rond normaal, het einde was extreem warm. Van 23 t/m 28 augustus was er een landelijke hittegolf. Er was nog nooit zo laat in het seizoen een landelijke hittegolf.

In september was de gemiddelde temperatuur met 14,5 precies normaal. Als gevolg van veelvuldige invloed van hogedrukgebieden was het een zonnige maand, maar toch vrij nat, vooral in het noorden.

Oktober was zacht en nat. Aan het einde van de maand werd het droog, zonnig en koel en werd de eerste vorst van het winterhalfjaar geregistreerd. In november lag de gemiddelde temperatuur iets onder normaal en ook was het zonnig. Het was meestal wisselvallig en iets te koud.

December was met 5,8 °C zeer zacht. Het was zeer zonnig en de maand was aan de droge kant. Tot en met Sinterklaas was het droog en koud. Tot en met de kerstdagen was het zacht en zeer wisselvallig, daarna werd het rustig en tijdelijk ook koud weer met veel zon.

Bron: KNMI, Weer- en klimaatdiensten, 7 januari 2020, Adrie Huiskamp.

In De Bilt kwamen voor:

	2019	gemiddeld jaar
IJsdagen (max. temp. lager dan 0,0 °C)	2	8
Vorst dagen (min. temp. lager dan 0,0 °C)	40	59
Warme dagen (max. temp. 20,0 °C of hoger)	99	85
Zomerse dagen (max. temp. 25,0 °C of hoger)	26	26
Tropische dagen (max. temp. 30,0 °C of hoger)	11	4





### 3. Resultaten

Voor een eerste overzicht van de verzamelde telgegevens is gewerkt met gemiddelden per telpunt over de telrondes. Hoewel het aantal waargenomen vogelsoorten in beide seizoenen ongeveer vergelijkbaar

was, werden in de winter 3-4x zoveel individuen geteld als in het broedseizoen (tabel 4). Hieronder worden de resultaten per telseizoen besproken.

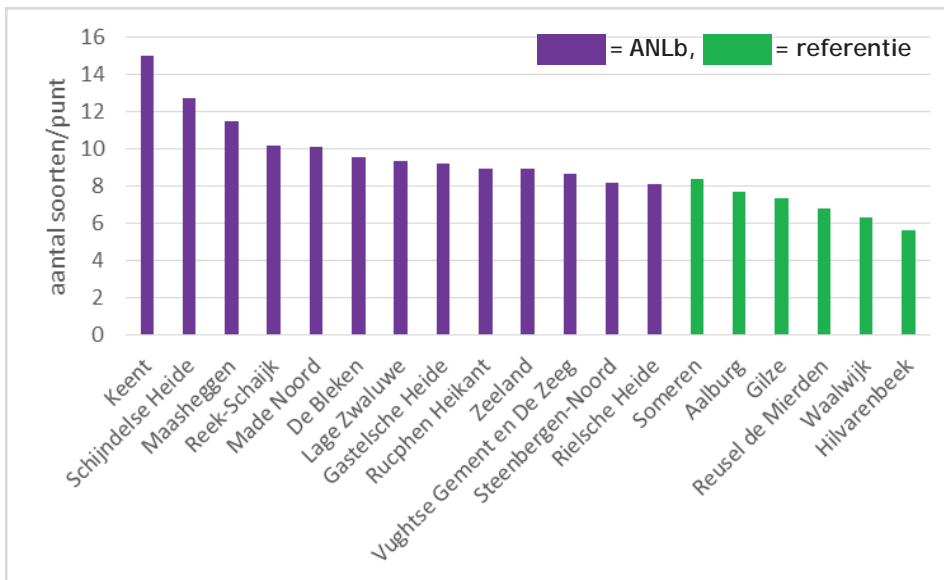
Tabel 4. Overzicht van aantallen waarnemingen en soorten vogels per telgebied en periode (winter- of broedseizoen).

Telgebied	winter		broedseizoen	
	# waarnemingen /punt	# soorten /punt	# waarnemingen /punt	# soorten /punt
<b>ANLb-gebieden</b>				
De Bleken	61,13	9,60	14,28	9,42
Gastelsche Heide	63,13	9,27	17,55	9,55
Keent	114,73	15,00	24,25	12,60
Lage Zwaluwe	53,60	9,40	17,05	7,30
Maasheggen	136,63	11,53	24,05	12,45
Made Noord	69,47	10,13	16,10	9,15
Reek-Schajjk	57,53	10,20	31,60	10,55
Rielsche Heide	65,53	8,13	16,80	7,90
Rucphen Heikant	52,80	8,93	32,05	12,55
Schijndelse Heide	98,07	12,77	23,05	10,05
Steenbergen-Noord	60,60	8,20	18,95	8,85
Vughtse Gement en De Zeeg	238,73	8,67	12,55	7,40
Zeeland	39,40	8,93	17,80	10,35
<i>Gemiddeld</i>	<i>85,49</i>	<i>10,06</i>	<i>20,47</i>	<i>9,86</i>
<b>Referentiegebieden</b>				
Aalburg	54,73	7,73	23,80	10,55
Gilze	70,00	7,40	32,00	7,10
Hilvarenbeek	18,20	5,63	15,50	8,65
Reusel de Mierden	51,47	6,80	17,30	8,10
Someren	43,00	8,40	26,25	10,25
Waalwijk	109,20	6,33	14,45	5,55
<i>Gemiddeld</i>	<i>57,77</i>	<i>7,05</i>	<i>21,55</i>	<i>8,37</i>

#### Winterseizoen

In ANLb-gebieden werden tijdens de wintertellingen per punt gemiddeld 85,5 waarnemingen verzameld van 10 verschillende vogelsoorten (tabel 4). In referentiegebieden was zowel het aantal waarnemingen als het aantal soorten per punt kleiner (57,7 waarnemingen van 7 soorten). Van alle gebieden was Keent met gemiddeld 15 soorten per punt verreweg het soortenrijkst (figuur 20); de meeste individuen werden echter geteld in het ANLb-gebied Vughtse Gement en De Zeeg (figuur 21). Dit kwam vooral door grote aantallen ganzen, Kieviten, Spreeuwen en Knobbelswanen tijdens de novembertelling. In referentiegebied Hilvarenbeek werden de kleinste aantallen van zowel individuen als soorten geteld.

Ook de waargenomen aantallen van de prioritaire soorten van het ANLb Blauwe Kiekendief, Geelgors, Kleine Zwaan (niet waargenomen in referentiegebieden) en Veldleeuwerik waren groter in de ANLb-gebieden (tabel 5). De grootste aantallen Veldleeuweriken en Kleine Zwanen werden aangetroffen in het gebied Vughtse Gement en De Zeeg; in Rielsche Heide werden de meeste Geelgorzen geteld en in Lage Zwaluwe de meeste Blauwe Kiekendieven. In geen van de gebieden zijn Grauwe Gorzen, Ruigpootbuizerden of Velduilen waargenomen. In de ANLb-gebieden Maasheggen en Rucphen Heikant en het referentiegebied Someren werd geen enkele prioritaire soort waargenomen.

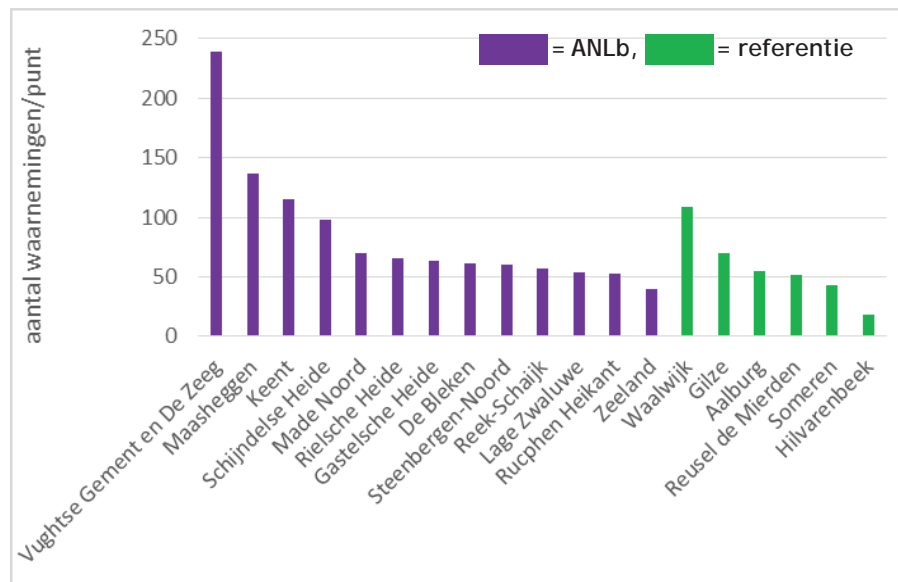


Figuur 20. Gemiddeld aantal vogelsoorten per punt per gebied tijdens het winterseizoen.

Tabel 5. Overzicht van gemiddelde aantallen waarnemingen per prioritaire soort van het ANLb en type gebied in het winterseizoen. In geen van de gebieden zijn Grauwe Gorzen, Ruigpootbuizerden of Velduilen tijdens het winterseizoen waargenomen.

Telgebied	Blauwe Kiekendief	Geelgors	Kleine Zwaan	Veldleeuwerik
<b>ANLb</b>				
De Bleken	0,00	1,67	0,00	9,60
Gastelsche Heide	0,00	1,00	0,00	0,87
Keent	0,00	0,07	0,00	2,27
Lage Zwaluwe	0,20	0,00	0,00	0,60
Maasheggen	0,00	0,00	0,00	0,00
Made Noord	0,07	0,00	0,40	1,20
Reek-Schaijk	0,00	0,13	0,00	2,20
Rielsche Heide	0,07	3,80	0,00	4,20
Rucphen Heikant	0,00	0,00	0,00	0,00
Schijndelse Heide	0,00	1,47	0,00	0,40
Steenbergen-Noord	0,00	0,00	0,00	5,40
Vughtse Gement en De Zeeg	0,00	0,00	0,67	12,80
Zeeland	0,00	1,93	0,00	0,00
<i>Gemiddeld</i>	<i>0,03</i>	<i>0,77</i>	<i>0,08</i>	<i>3,04</i>
<b>Referentie</b>				
Aalburg	0,00	0,00	0,00	0,67
Gilze	0,00	0,00	0,00	0,27
Hilvarenbeek	0,00	0,07	0,00	0,07
Reusel de Mierden	0,07	0,33	0,00	0,00
Someren	0,00	0,00	0,00	0,00
Waalwijk	0,00	0,00	0,00	2,20
<i>Gemiddeld</i>	<i>0,01</i>	<i>0,07</i>	<i>0,00</i>	<i>0,53</i>

Figuur 21. Gemiddeld aantal waarnemingen per punt per gebied tijdens het winterseizoen.



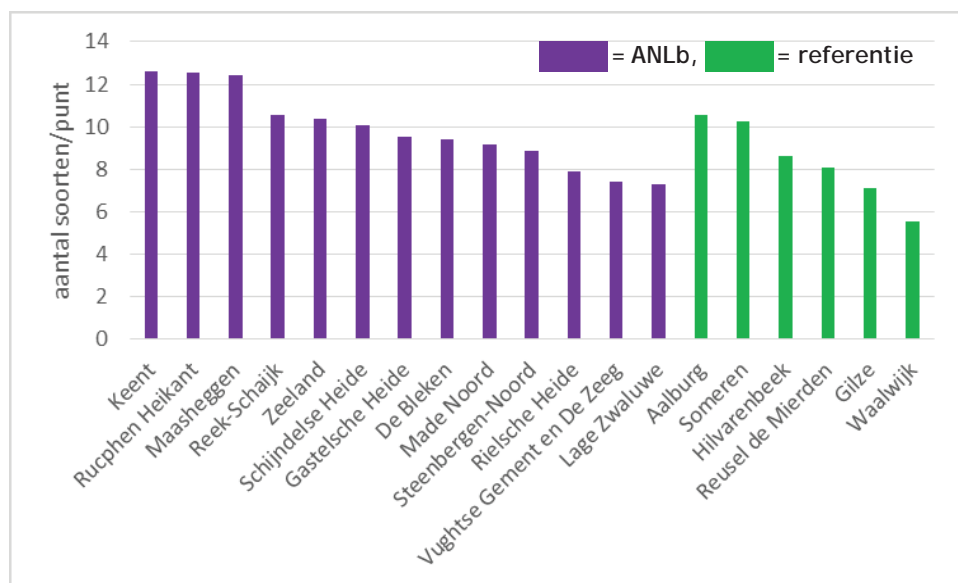
### Broedseizoen

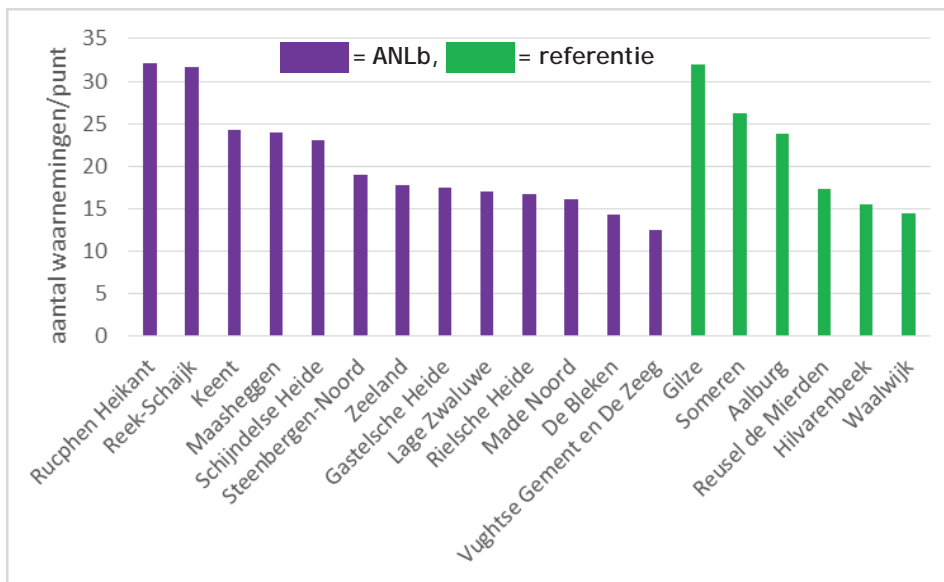
Tijdens het broedseizoen was het verschil in aantallen (zowel waarnemingen als vogelsoorten) tussen ANLb- en referentiegebieden kleiner dan in de winter (tabel 4, figuren 22 en 23). Het aantal vogelsoorten was in ANLb-gebieden iets groter (gemiddeld per telpunt 9,9 vs 8,4 soorten), maar het aantal waarnemingen juist iets kleiner (gemiddeld per telpunt 20,5 vs 21,6 waarnemingen) dan in referentiegebieden. De meeste individuen werden geteld in ANLb-gebied Rucphen Heikant (net iets meer dan in referentiegebied Gilze). Dit gebied was ook relatief vogelrijk; alleen in ANLb-gebied Keent werden net iets meer

soorten waargenomen. In Waalwijk werden de minste individuen en soorten geteld.

In het broedseizoen werden van 3 prioritaire soorten meer (Houtduif, Kneu en Veldleeuwerik), maar van 8 minder (Engelse Kwikstaart, Gele Kwikstaart, Kievit, Patrijs, Ringmus, Roek, Scholekster, Torenavalk) individuen geteld in ANLb-gebieden dan in referentiegebieden. De grootste aantallen prioritaire soorten werden waargenomen in referentiegebied Reusel de Mierden, de laagste in referentiegebied Aalburg.

Figuur 22. Gemiddeld aantal vogelsoorten per punt per gebied tijdens het broedseizoen.





Figuur 23. Gemiddeld aantal waarnemingen per punt per gebied tijdens het broedseizoen.

Tabel 6. Overzicht van aantallen waarnemingen per prioritaire soort van het ANLb en type gebied in het broedseizoen. In geen van de gebieden zijn Grauwe Kiekendieven, Grauwe Gorzen, Kerkuilen, Kwartelkoningen of Velduilen tijdens het broedseizoen waargenomen.

Telgebied	Engelse Kwikstaart	Gele Kwikstaart	Hout-duif	Kievit	Kneu Patrijs	Ring-mus	Roek	Schol-ekster	Toren- Valk	Veld-leeuwerik
<b>ANLb</b>										
De Bleken	0,00	0,93	0,32	2,28	0,05	0,00	0,00	0,22	0,05	0,48
Gastelsche Heide	0,00	0,05	2,65	0,65	0,10	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
Keent	0,00	0,60	1,50	0,55	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00	0,20
Lage Zwaluwe	0,00	0,45	1,15	1,30	0,10	0,00	0,00	0,20	0,15	0,65
Maasheggen	0,00	0,00	4,25	0,90	0,35	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00
Made Noord	0,00	0,15	2,50	1,35	0,05	0,25	0,00	0,35	0,00	0,00
Reek-Schaijk	0,05	0,15	1,95	1,00	0,00	0,00	0,00	2,45	0,10	0,05
Rielsche Heide	0,00	0,60	0,85	1,70	0,30	0,00	0,00	0,15	0,00	2,15
Rucphen Heikant	0,00	0,05	3,50	0,50	1,20	0,05	0,00	0,20	0,00	0,10
Schijndelse Heide	0,00	0,10	1,95	2,15	0,00	0,35	0,00	2,25	0,30	0,05
Steenbergen-Noord	0,00	0,55	6,20	0,25	0,10	0,05	0,05	0,00	0,15	0,30
Vughtse Gement / De Zeeg	0,00	0,55	1,25	2,95	0,05	0,00	0,00	0,40	0,20	0,60
Zeeland	0,00	0,00	1,85	0,65	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00
<i>Gemiddeld</i>	<i>0,00</i>	<i>0,32</i>	<i>2,30</i>	<i>1,25</i>	<i>0,18</i>	<i>0,06</i>	<i>0,01</i>	<i>0,36</i>	<i>0,17</i>	<i>0,35</i>
<b>Referentie</b>										
Aalburg	0,00	0,10	1,40	0,55	0,00	0,00	0,00	0,30	0,05	0,00
Gilze	0,00	0,40	0,45	0,75	0,05	0,00	0,10	1,25	0,15	0,05
Hilvarenbeek	0,00	0,05	1,65	1,65	0,05	0,50	0,10	0,00	0,40	0,05
Reusel de Mierden	0,00	0,05	3,50	4,55	0,05	0,00	0,00	0,10	0,15	0,00
Someren	0,00	0,20	2,00	0,70	0,05	0,00	0,20	0,00	0,20	0,05
Waalwijk	0,05	1,45	0,10	3,05	0,00	0,05	0,05	2,65	0,45	0,05
<i>Gemiddeld</i>	<i>0,01</i>	<i>0,38</i>	<i>1,52</i>	<i>1,88</i>	<i>0,03</i>	<i>0,09</i>	<i>0,08</i>	<i>0,65</i>	<i>0,27</i>	<i>0,06</i>

## 4. Discussie

In de winterperiode is het weer van grote invloed op de verspreiding van de vogels in Nederland en in de rest van Europa. Bij streng winterweer trekken veel overwinterende vogels verder naar het zuiden. Bij zeer zacht winterweer overwinteren veel vogels in Polen/Duitsland. Tijdens de eerste telling eind februari was het al zeer zacht en waren mogelijk al veel wintervogels vertrokken. Om een goed beeld te krijgen van de overwinterende vogels is het dan ook wenselijk om in de volgende jaren de eerste telronde in januari uit te voeren. Daarnaast is na de eerste telronde nog besloten om enkele telpunten te verleggen, zodat de telcirkel meer percelen met beheerpakketten omvat. Dit betekent dat deze telpunten in 2019 6 in plaats van 7 keer zijn geteld. Daarom is in de overzichtstabellen voor de vergelijkbaarheid steeds gerekend met het gemiddelde aantal waarnemingen en soorten per telpunt en telronde.

Werken met gemiddelden geeft een aardig overzicht, maar is niet helemaal correct, omdat tellingen niet normaal verdeeld zijn. In statistische analyses dient hiermee rekening te worden gehouden. Bij dergelijke analyses dient daarnaast het gebied de Maasheggen apart te worden beschouwd, omdat het hier om een ander leefgebied gaat, met andere soorten en dichtheden. Ook referentiegebied Reusel de Mierden lijkt af te wijken, omdat 4 van de 5 telpunten langs de rand van het begrensde, maar nog niet gerealiseerde, natuurnetwerk langs de Reusel liggen. Hier vindt ook weidevogelbeheer plaats door een lokale groep vrijwilligers en zal in de komende jaren door het waterschap een beekherstelproject gecombineerd met realisatie van beekdalnatuur plaatsvinden. Dit verklaart waarschijnlijk het hoge aantal Kieviten in de

broedtijd en die soort zal de komende jaren mogelijk nog gaan toenemen in dit gebied.

Een eerste grove vergelijking tussen ANLb- en referentiegebieden lijkt erop te wijzen dat zich in de winter van 2019 meer vogels ophielden in ANLb-gebieden dan daarbuiten en dat dit ook voor de vier prioritaire soorten Blauwe Kiekendief, Geelgors, Kleine Zwaan en Veldleeuwerik gold. Tijdens het broedseizoen lijkt dit niet het geval en werden van acht van de elf prioritaire soorten juist lagere aantallen aangetroffen in de ANLb-gebieden dan in de referentiegebieden.

Voor zinvolle statistische analyses om te bepalen of eventuele verschillen in aantallen (en in trends) significant zijn, zijn echter meer gegevens uit meer jaren nodig. Inzicht in de trends van vogelpopulaties is essentieel, omdat pas van (voldoende) effectiviteit kan worden gesproken wanneer populaties minimaal stabiel zijn.

Het is dan ook van belang om de tellingen steeds op dezelfde manier en volgens de gestandaardiseerde methode te continueren. Alleen dan kan de aanwezigheid van en de ontwikkeling in winter- en broedvogelpopulaties in ANLb- en referentiegebieden in Noord-Brabant worden gemonitord. Nieuwe tellingen kunnen dan worden vergeleken met die in eerdere jaren, waardoor interessante – en soms op het oog onopvallende – trends zichtbaar worden. Hoewel de ligging van de beheerpakketten van jaar tot jaar kan verschillen is het waarschijnlijk dat dit op gebiedsniveau weinig effect zal hebben op de totale oppervlakte beheerd gebied. De monitoring is zo opgezet dat een vergelijking kan worden gedaan op gebiedsniveau.

## Literatuur

TEUNISSEN W., WIERSMA P., VAN TURNHOUT C., SOLDAAT L., ROODBERGEN M., VLAANDEREN O. & VOGEL R. 2015. Monitoring van vogels in open akkerland in het kader van de stelselherziening ANLb. Sovon-rapport 2015/55. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. Rapport Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief 2015. Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda.

TEUNISSEN W.A., WIERSMA P., DE JONG A., KLEYHEEG

E. & VERGEER J.-W. 2019. Handleiding voor het Meetnet Agrarische Soorten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

VOGEL R., BOELE A., HORNMAN M., TEUNISSEN W., VAN TURNHOUT C., VERGEER J.W. & ZOETEBIER D. 2016. Beleidsmonitoring van vogels in het kader van ANLb in 2016: verantwoording, eerste evaluatie en aandachtspunten. Sovon-rapport 2016/52. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.





In opdracht van:

**Provincie Noord-Brabant**



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)

