

# Holland's Duinen nr. 82

PLATFORM VOOR DUINONDERZOEK  
IN BERKHEIDE, MEIJENDEL EN SOLLEVELD  
MEI 2023



Met in dit nummer o.a.:

- **Nachtvinders in de Coepelduynen in 2022**
- **Bijzondere macrofauna van stromende duinwateren tussen Wassenaar en Katwijk**
- **Dr. Abraham Schierbeekprijs voor Meijendelonderzoek**

# Broedvogelmonitoring Meijendel 2022

In 2022 werden bij het inventariseren van broedvogels in Meijendel – na een correctie voor dubbeltellingen – 6473 territoria vastgesteld, verdeeld over 94 soorten. In dit verslag worden de resultaten van 2022 afgezet tegen trendmatige ontwikkelingen, zowel op de lange (1990-2021) als op de korte (2010-2021) termijn. Trends in Meijendel worden vergeleken met landelijke trends. Alle territoria bij elkaar nemend kan 2022 gekwalificeerd worden als een jaar dat past binnen de op korte termijn stabiele trend sinds 2010. Maar binnen de hele 39 jaar omvattende periode 1984-2022 komt 2022, gemeten naar het aantal territoria, slechts op een bescheiden 35e plaats.

TEKST: FRANS HOOIJMANS



**Trefwoorden**  
broedvogels, BMP, 2022, Meijendel.

## Geïnterviewde kavels

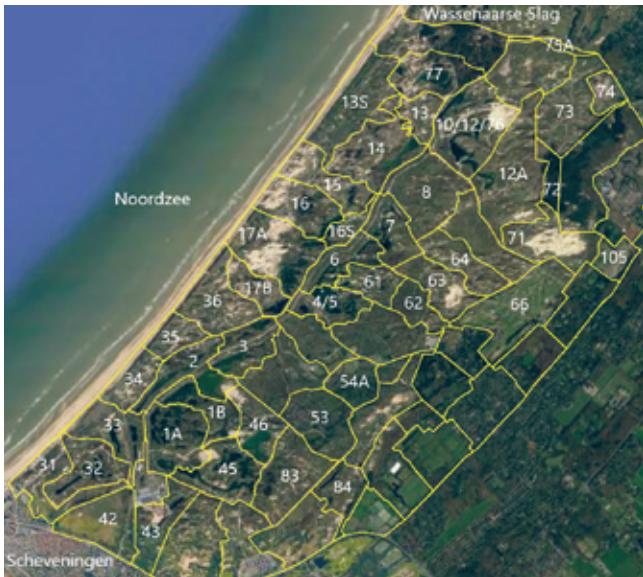
In 2022 inventariseerden 38 tellers 44 kavels (bijlage 1) met een totale oppervlakte van 1480 hectare (Fig. 1).

## Methode

De inventarisaties vonden plaats volgens de BMP-methode van Sovon (Vergeer e.a. 2016). BMP staat voor 'Broedvogel Monitoring Project' en Sovon voor 'Samenwerkende Organisaties Vogel Onderzoek Nederland'.

## BMP-resultaten in 2022

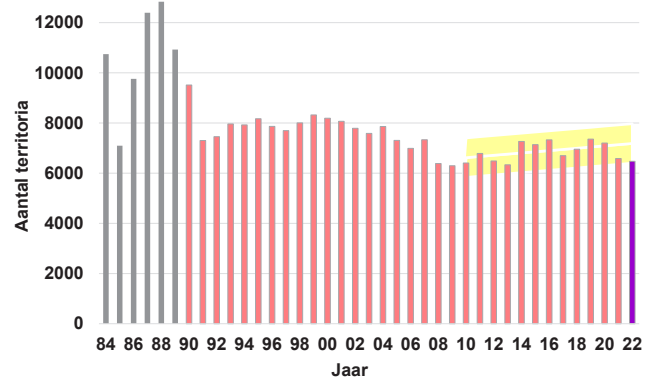
In 2022 werden in totaal 7807 BMP-territoria vastgesteld, verdeeld over 94 soorten. Bijlage 2 geeft de inventarisatieresultaten per kavel. Dit zijn de door de tellers gefiatteerde autocluster-uitkomsten (van Dijk e.a. 2012). Bij het BMP worden voor iedere soort de digitaal ingevoerde veldwaarnemingen die wijzen op een territorium (bijvoorbeeld zingende vogels), op basis van een aantal criteria automatisch gegroepeerd ('geclusterd'). Elke groep is dan opgebouwd uit in de loop van het broedseizoen gedane waarnemingen (van mannetje, vrouwtje of een paartje) die alle verondersteld worden betrekking te hebben op dezelfde individuen (die samen dat paar vormen). De ruimtelijke verdeling van zo'n groep waarnemingen geeft een indicatie van grootte en locatie van het territorium. Het tellen en autoclusteren vindt per kavel plaats. Hierdoor kan een territorium dat zich over



**Figuur 1.** De in 2022 geïnventariseerde kavels (genummerd). Alle geïnventariseerde kavels liggen in het door Dunea beheerde terrein, behalve kavel 66 (het golfterrein).

twee aan elkaar grenzende kavels uitstrekt, in elk van die kavels tot voldoende waarnemingen leiden voor het vaststellen van een apart territorium. Omdat alle kavels in Meijndel aan elkaar grenzen zullen er dubbel tellingen voorkomen in het totale aantal BMP-territoria. Per soort is het aantal dubbel tellingen en daarmee het aantal werkelijke territoria geschat. Voor alle soorten tezamen wordt het aantal dubbel tellingen in 2022 geschat op ca. 17% van de 7807 BMP-territoria. Het werkelijke aantal territoria in het in 2022 geïnventariseerde deel van Meijndel zou daarmee uitkomen op 6473. Voor de schatting van het aantal dubbel tellingen is gebruik gemaakt van een gestandaardiseerde methode (Hooijmans 2005). Deze methode houdt, onder meer, rekening met de veronderstelde maximale grootte van een territorium. Dit is afhankelijk van de soort. Een maatstaf daarvoor is de fusieafstand die definieert hoever twee waarnemingen van territorium-indicerend gedrag, gedaan tijdens verschillende bezoeken, uit elkaar mogen liggen om tot hetzelfde territorium gerekend te kunnen worden. Daarbij geldt als randvoorwaarde dat slechts een beperkt aantal waarnemingen binnen dat territorium verder dan de fusieafstand (tot maximaal anderhalf keer de fusieafstand) van elkaar verwijderd mogen zijn (van Dijk 2004, blz. 25). Als vuistregel hanteert de methode voor het schatten van het aantal dubbel tellingen daarom anderhalf keer de fusieafstand als maximale doorsnede van een territorium.

De resultaten van 2022 worden vergeleken met die van eerdere jaren zoals gepubliceerd in 'Meijndel Mededelingen' en, vanaf 1996, in 'Holland's Duinen'. Daarbij gaat het voor 2022 om de voor dubbel tellingen gecorrigeerde



**Figuur 2.** Totaal aantal territoria in Meijndel per jaar. De navolgende toelichting is van toepassing op alle figuren in dit verslag met jaarlijkse territoriumaantallen (de kolommen in de grafieken). Gele kolommen betekenen een stabiele of onzekere, groene een significant stijgende en rode een significant dalende trend over de periode 1990-2021. De paarse kolom betreft het verslagjaar 2022, dat niet meegenomen is bij de trendberekeningen. De rechte, witte lijn geeft de lineaire trend over de periode 2010-2021, geschat volgens de methode van lineaire regressie (Johnston 1963). Het gekleurde vlak markeert het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond deze trendlijn (berekend met behulp van de geschatte standaardfout van de residuen uit de regressievergelijking,  $t$ -verdeeld met 11 vrijheidsgraden). Geel staat daarbij voor een stabiele of onzekere, groen voor een significant stijgende en rood voor een significant dalende trend van de jaarlijkse territoriumaantallen over de periode 2010-2021.

aantallen. De in de figuren gebruikte aantallen uit eerdere jaren zijn eveneens voor dubbel tellingen gecorrigeerd. Bij kolonievogels en incidentele broedvogels heeft geen verdere correctie plaatsgevonden. Bij de overige, vaste broedvogels van Meijndel is een extra correctie toegepast om recht te doen aan de jaarlijkse variaties in geïnventariseerde oppervlakte.

De voor dubbel tellingen gecorrigeerde aantallen maken geen onderdeel uit van de gegevens die door Sovon en het CBS worden gebruikt bij de berekeningen van de landelijke indexcijfers. Sovon en het CBS gebruiken voor hun trendberekening de ongecorrigeerde BMP-aantallen per kavel. Ook de website van de Vogelwerkgroep Meijndel ([www.vwg-m](http://www.vwg-m)) toont alleen de ongecorrigeerde BMP-aantallen. De correctie voor dubbel tellingen gebeurt ten behoeve van dit jaarverslag om te voorkomen dat een te rooskleurig beeld ontstaat van het aantal vogels dat jaarlijks in Meijndel broedt.

Met als maatstaf het totale aantal territoria komt 2022 op de 35e plaats binnen de 39 sinds 1984 verstreken jaren. Dat is een lage notering, maar wel in lijn – al is het ternau-

Tabel 1. Territoria-aantallen in Meijendel in 2022 van de soorten van open water, vóór en na correctie voor dubbeltellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijendel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	Dodaars	68			46	32%	6	↓
Fuut	23	11	52%	39	↓	→	↓	↑
Geoorde fuut	1	1	0%	34	↓	↓	↑	→
Knobbelzwaan	10	5	50%	29	↑	→	↑	→
Grauwe gans	77	40	48%	6	↑	→	↑	↑
Canadese gans	28	15	46%	2	↑	→	↑	↑
Nijlgans	12	9	25%	21	↑	→	↑	↑
Krakeend	39	20	49%	37	↓	→	↑	↑
Wilde eend	67	36	46%	38	↓	→	↓	↓
Soepeend	3	3	0%	20	→	→	2007 ↓	↓
Slobeend	2	2	0%	26	↓	→	↓	→
Krooneend	73	37	49%	1	↑	→	↑	→
Tafeleend	53	29	45%	27	↓	→	→	→
Kuifeend	58	30	48%	39	↓	↓	↑	↓
Meerkoet	145	99	32%	38	↓	→	→	↑
Oeverzwaluw	3	3	0%	5	↑	↑	↑	→
<b>Totaal</b>	<b>662</b>	<b>386</b>	<b>42%</b>	<b>35</b>	<b>↓</b>	<b>→</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting:

Kolom 1: in rood de Rode Lijst-soorten (Van Kleunen e.a. 2017).

Kolom 3: een rood/groen getal geeft aan dat het desbetreffende aantal territoria in 2022 significant lager/hoger is dan de naar 2022 doorgetrokken (lineaire) trend over de voorgaande 12 jaar.

Kolom 5: groen staat voor een goed jaar (rangnummer < 10), rood voor een slecht jaar (rangnummer > 30).

Kolom 6, 7, 8 en 9: ↑ = significante toename, ↓ = significante afname, ⇒ = stabiel of onzeker.

Kolom 6 en 7: significantie ( $p < 0,05$ ) van toe- of afname in Meijendel op basis van een rangcorrelatietoets (Spearman 1904) tussen de jaren en de jaarlijkse territoriaantallen.

Kolom 8 en 9: landelijke trends zijn ontleend aan de 'Vogelinfo' op de website van Sovon ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)) en aan het 'Netwerk Ecologische Monitoring' (Sovon, provincies & CBS); bij de Soepeend ontbreken indexcijfers van vóór 2007.

wernood – met de stabiele trend van het jaarlijkse totale aantal territoria sinds 2010 (Fig. 2). Als we kijken naar het totale aantal in Meijendel broedende soorten doet 2022 het beter met een (gedeelde) zevende plaats binnen de periode 1984-2022.

## De resultaten van 2022 per ecologische groep

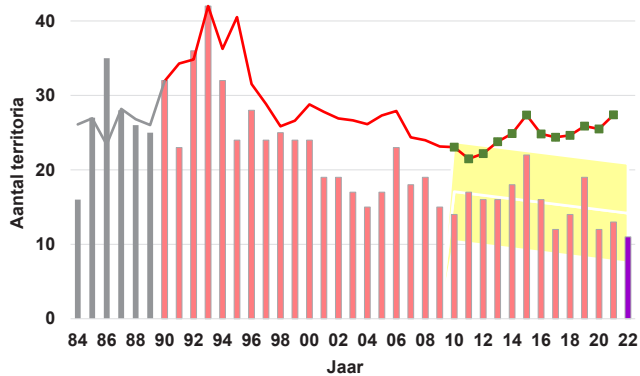
Per ecologische groep (Sierdsema 1995) zal worden ingezoomd op een – beperkt – aantal afzonderlijke soorten.

### Soorten van open water

Over de lange termijn bezien was 2022 voor deze groep als geheel een slecht jaar dat, met als maatstaf het totale aantal territoria, op de 35e plaats komt binnen de 39 jaar omvattende periode 1984-2022 (Tabel 1). Als we minder ver terugkijken was 2022 voor deze groep een gemiddeld jaar, in lijn met de stabiele trend over de periode 2010-2021.

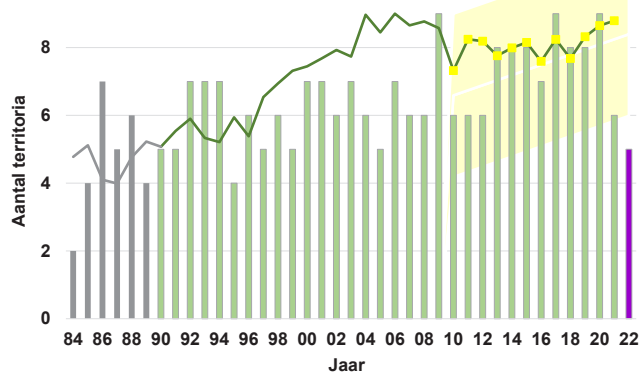
Voor de Fuut was 2022 een mager jaar. Niet eerder werden zo weinig territoria in Meijendel vastgesteld, terwijl de lan-

delijke index sinds 2010 juist een stijging laat zien (Fig. 3). Sinds 2017 is de Geoorde fuut geen vaste broedvogel meer van ons duingebied. Maar de soort is nog niet definitief verdwenen. Net als in 2020 was er in 2022 één territorium (deze keer in kavel 77). In 2022 hebben relatief weinig Knobbelzwanen in Meijendel gebroed. Met vijf territoria kwam 2022 zelfs uit onder het naar dat jaar doorgetrokken 95%-waarschijnlijkheidsinterval over de periode 2010-2021 (Fig. 4). Die vijf territoria bleven over na een correctie voor dubbeltellingen op tien BMP-territoria. De automatische correctie voor dubbeltellingen zou in dit geval een onrealistische uitkomst kunnen hebben indien uit meer dan vijf van de tien BMP-territoria een nest was gemeld. Maar dat is slechts gebeurd bij vier van de tien BMP-territoria. Omdat bovendien de doorsnede van een territorium van een Knobbelzwaan makkelijk 2,5 km (de fusieafstand) kan bedragen, lijkt het niet onaannemelijk dat de tien BMP-territoria het gevolg zijn van een opsplitsing van vijf 'echte' territoria die zich elk over meerdere kavels uitstrekken (Fig. 5). Verder valt bij deze groep met name op dat de Krooneend in 2022 het in 2021 gevestigde record evenaarde en dat de Kuifeend in 2022 een nieuw dieptepunt bereikte.



**Figuur 3.** Fuut: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijndel en in heel Nederland.

Zie de toelichting bij figuur 2. De navolgende aanvulling hierop betreft ook de rest van de grafieken in dit verslag. De gekleurde lijn geeft het verloop van de landelijke index over de periode 1984-2021, ontleend aan de 'Vogelinfo' op de website van Sovon ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)) en aan het 'Netwerk Ecologische Monitoring' (Sovon, provincies & CBS). In de grafiek is deze landelijke index zo geschaald dat het maximum ervan overeenkomt met het maximum in Meijndel van het aantal territoria per jaar over de periode 1984-2021. Rood betekent een significante afname, groen een significante toename en geel een stabiele of onzekere ontwikkeling over de periode 1984-2021 (zie tabel 1). De kleur van de markeringen op de lijn heeft dezelfde betekenis, maar dan voor de periode 2010-2021.

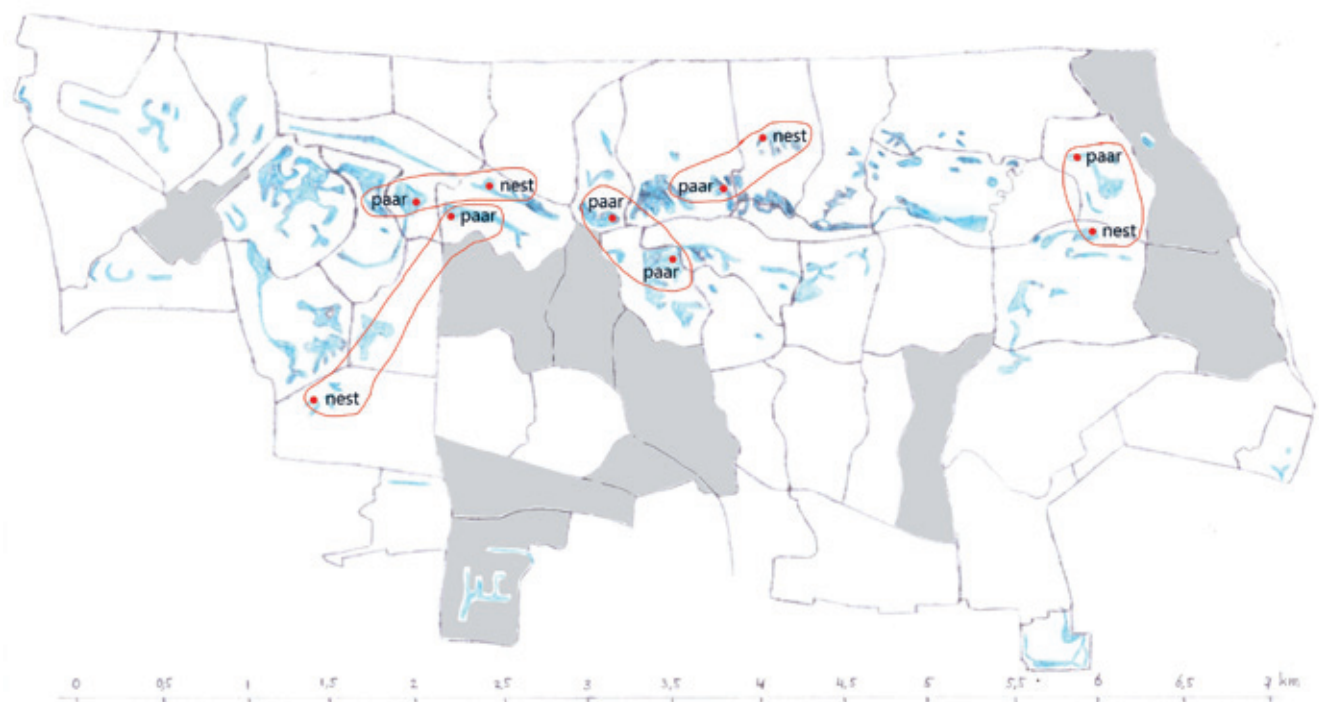


**Figuur 4.** Knobbelzwaan: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijndel en in heel Nederland.

Toelichting: als bij figuur 3.

**Figuur 5 (onder).** Knobbelzwaan: territoria in Meijndel in 2022.

Toelichting: De grens aan de bovenkant is het Noordzeestrand, links ligt Scheveningen, de rechtergrens is de Wassenaarse slag en aan de onderkant liggen, ter linkerzijde, de terreinen van Defensie, daarnaast landgoederen en enkele villawijken van Wassenaar en, ter rechterzijde, Duinrell. De witte kavels zijn in 2022 geïnventariseerd, de grijze kavels niet (zie figuur 1). De infiltratieplassen en de kwelplassen van enige omvang zijn ingetekend in blauw. Elke rode stip symboliseert (het centrum van) een BMP-territorium zoals vastgesteld door het autoclusterprogramma van Sovon op basis van door de desbetreffende teller ingevoerde veldwaarnemingen. Via omlijnningen is aangegeven welke BMP-territoria in werkelijkheid wellicht één territorium vormen, rekening houdend met een fusieafstand bij de Knobbelzwaan van 2500 meter.



### Soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties

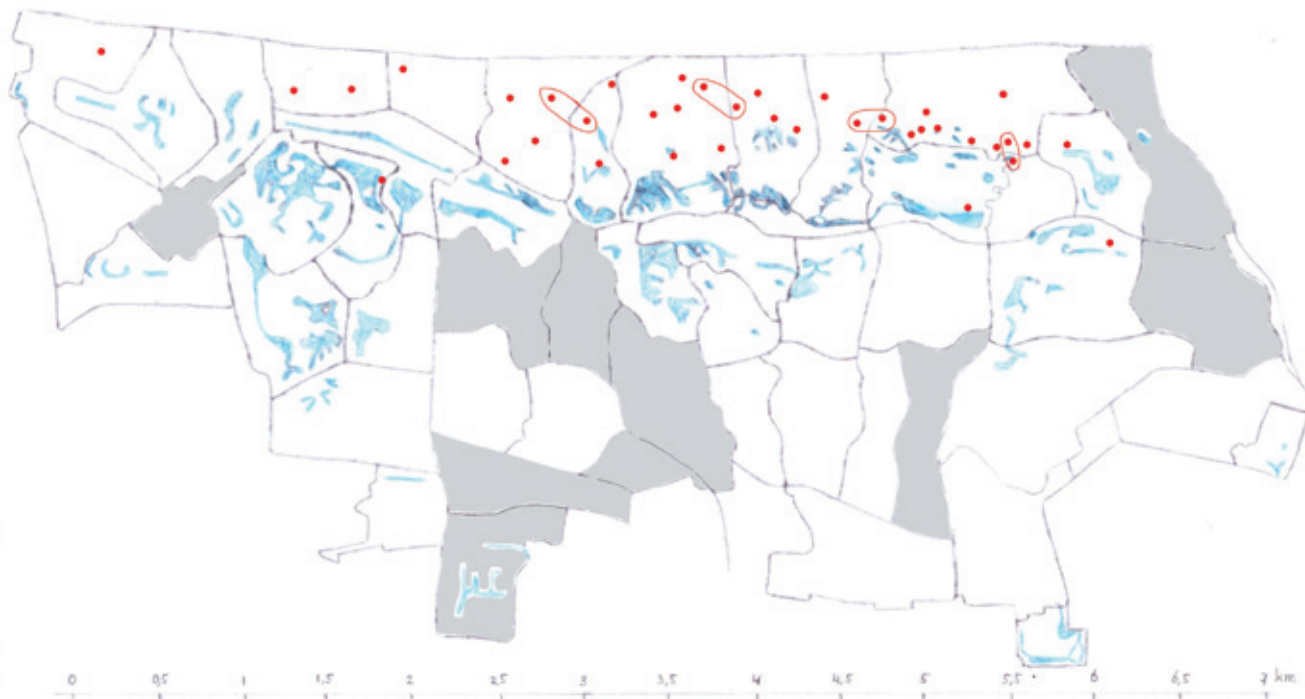
Voor deze groep als geheel was 2022 een slecht jaar (qua aantal territoria op de 33e plaats binnen de periode 1984-2022), maar wel in lijn met de stabiele trend over de periode 2010-2021 (Tabel 2). Bij de afzonderlijke soorten vielen

vooral de 34 territoria van de Blauwborst op waarmee het in 2021 gevestigde record alweer werd verbroken. Hoewel de Blauwborst bij voorkeur broedt in natte habitats zijn er in Meijndel ook meerdere territoria van deze soort in duindoornstruwelen in de – droge – zeereep (Fig. 6).

Tabel 2. Territoria-aantallen in Meijndel in 2022 van de soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties, vóór en na correctie voor dubbel tellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijndel		Nederland		
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	
	1	2			3	4	5	6	7
Roerdomp		7	4	43%	4	↑	↑	↑	↑
Watteral		4	4	0%	30	→	→	→	↑
Waterhoen		19	17	11%	28	↓	→	↓	↑
Blauwborst		38	34	11%	1	↑	↑	↑	↑
Rietzanger		21	18	14%	5	→	↑	↑	↑
Kleine karekiet		143	135	6%	38	↓	→	↑	↑
Rietgors		23	21	9%	34	↓	→	↑	→
<b>Totaal</b>		<b>255</b>	<b>233</b>	<b>9%</b>	<b>33</b>	<b>↓</b>	<b>→</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1.



Figuur 6. Blauwborst: territoria in Meijndel in 2022.

Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand bij de Blauwborst is 200 meter.

### Soorten van pioniervegetaties en ruigten

Het einde van de hoogtijjaren van deze ecologische groep in Meijndel, met grote kolonies van drie soorten meeuwen, viel samen met de komst van de Vos in het begin van de BMP-periode. Tegenwoordig wordt soms nog een territoriaal meeuwenpaar opgemerkt in ons duingebied.

Zo werd in 2022 in kavel 42 territoriaal gedrag vastgesteld van een paar Kleine mantelmeeuwen en van een paar Zilvermeeuwen. De nesten bevonden zich waarschijnlijk op gebouwen in de (stedelijke) omgeving. Van de Kleine plevier (Fig. 7) kwam het aantal territoria in 2022 uit op zes. Een record! De zes territoria resteerden na een correctie voor dubbeltellingen op acht BMP-territoria (Fig. 8).

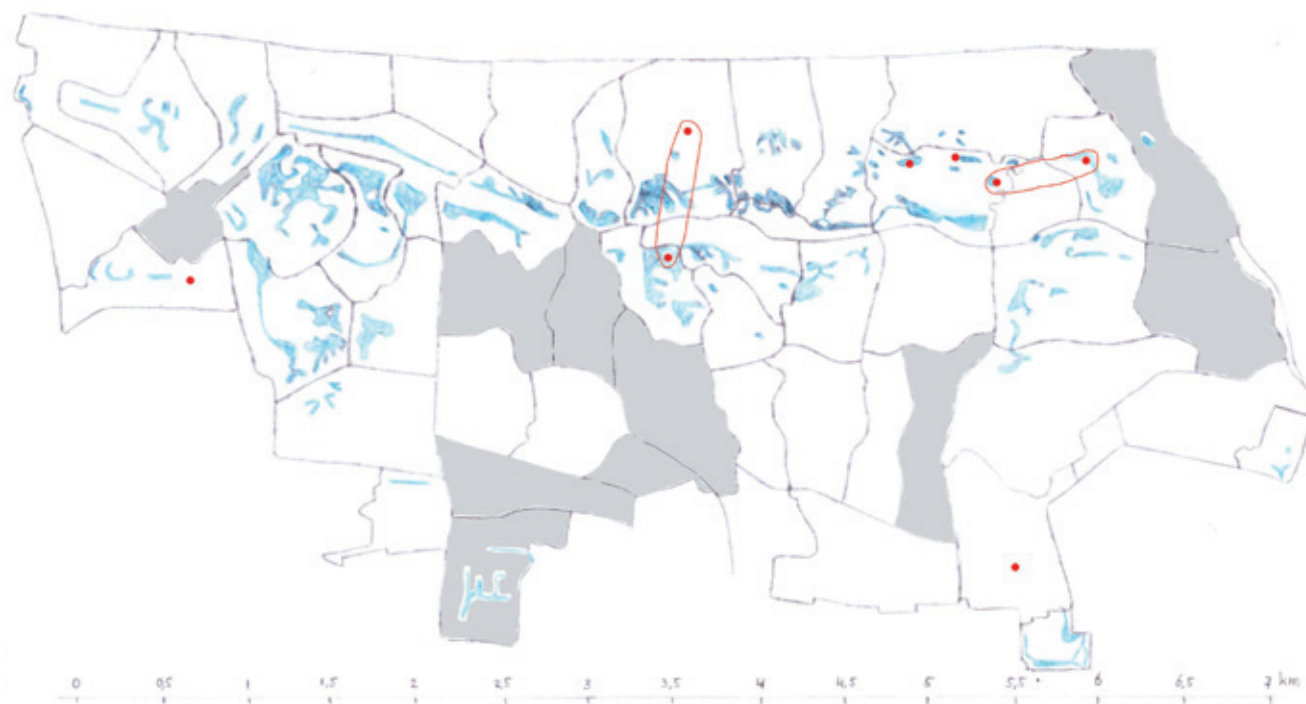


Figuur 7. Kleine plevier. Foto: Niels Kimpel

Tabel 3. Territoria-aantallen in Meijndel in 2022 van de soorten van pioniervegetaties en ruigten, vóór en na correctie voor dubbeltellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijndel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	Kleine plevier	8			6	25%	1	↑
Kleine mantelmeeuw	1	1	0%	9	→	→	↑	↓
Zilvermeeuw	1	1	0%	9	→	→	↓	↓
Witte kwikstaart	15	13	13%	4	↑	↑	↓	→
<b>Totaal</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>16%</b>	<b>17</b>	<b>↓</b>	<b>↑</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1.



Figuur 8. Kleine plevier: territoria in Meijndel in 2022.

Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand bij de Kleine plevier is 1000 meter.

### Soorten van grazige vegetaties

Behalve territoria van de sinds 1984 jaarlijks in Meijndel broedende Kievit en Graspieper (Fig. 9) leverde 2022 ook territoria op van de in ons duingebied slechts incidenteel broedende Tureluur en Veldleeuwerik. De Tureluur bezette er in 2022 één territorium (in kavel 77), de Veldleeuwerik twee (één in kavel 32 en één in kavel 10/12/76). De Graspieper broedt in Meijndel vooral in de buitenduinen, doorgaans niet verder dan ca. een kilometer vanaf het strand. Dat was in 2022 ook het geval met als bijzonderheid een territorium in kavel 73, op de grens met Duinrell (Fig. 10).

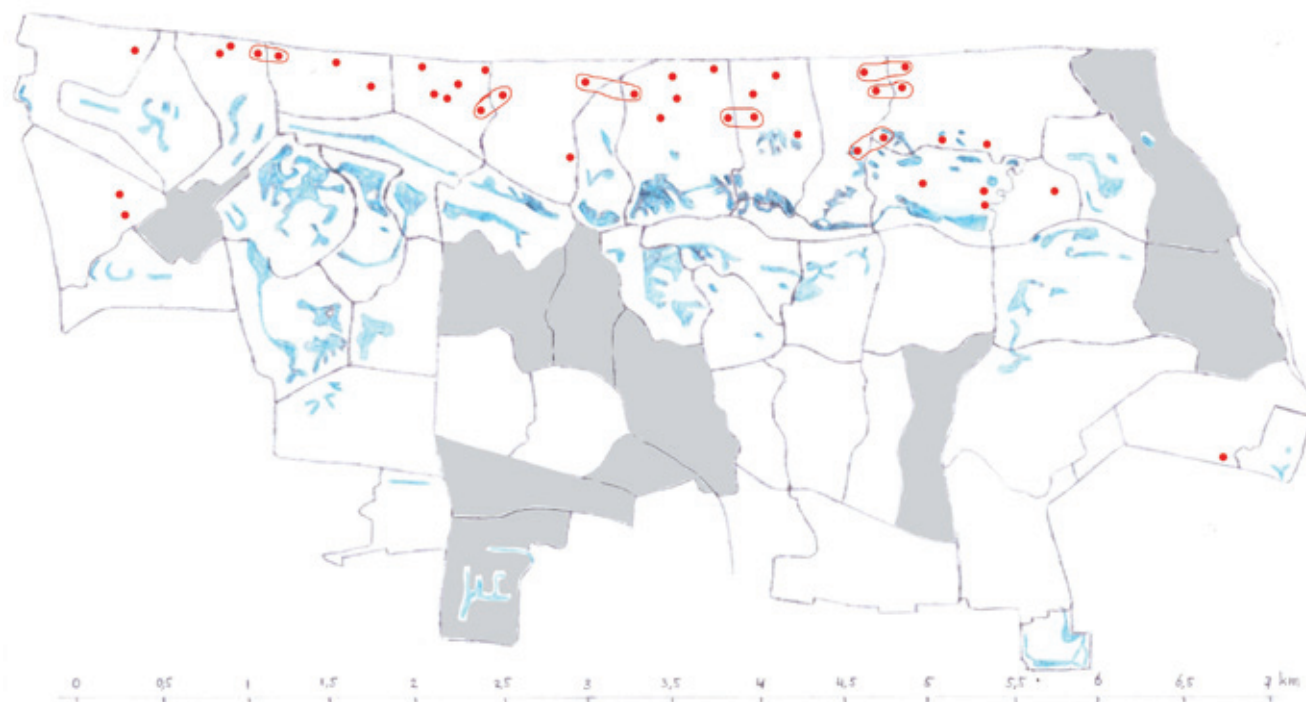


Figuur 9. Graspieper. Foto: M. Peerdeman

Tabel 4. Territoria-aantallen in Meijndel in 2022 van de soorten van grazige vegetaties, vóór en na correctie voor dubbelstellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijndel		Nederland		
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	
	1	2			3	4	5	6	7
Kievit		10	5	50%	30	→	→	↓	↓
Tureluur		1	1	0%	3	→	→	↓	↓
Veldleeuwerik		2	2	0%	5	→	→	↓	→
Graspieper		41	34	17%	8	→	↑	→	↑
<b>Totaal</b>		<b>54</b>	<b>42</b>	<b>22%</b>	<b>11</b>	<b>→</b>	<b>↑</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1.



Figuur 10. Graspieper: territoria in Meijndel in 2022.

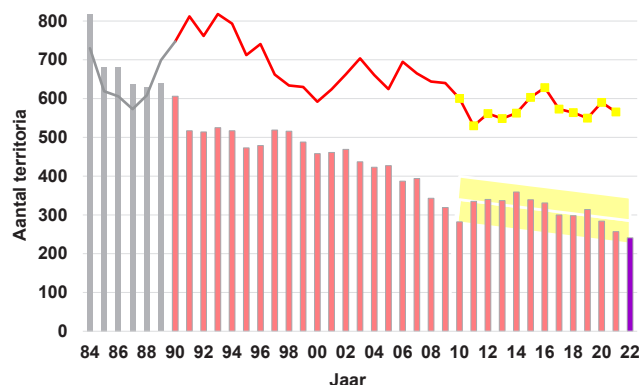
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand bij de Graspieper is 300 meter.



### Soorten van struiken en struwelen

In lijn met de dalende lange termijn-trend kwam 2022 voor deze groep, afgemeten aan het totale aantal territoria, op de één na laatste plaats binnen de afgelopen 39 jaar (Tabel 5). Van de Heggenmus werden zelfs niet eerder zo weinig territoria vastgesteld als in 2022 (Fig. 11). Toch is de Heggenmus nog wijd verspreid in Meijendel (Fig. 12). De Nachtegaal laat trendmatig een vergelijkbare ontwikkeling zien als de Heggenmus, maar qua verspreiding ligt de nadruk minder op de zeekavels (Fig. 13). De verspreiding van de Roodborsttapuit komt meer overeen met die van de Heggenmus, al gaat het bij de Roodborsttapuit om veel minder territoria (Fig. 14). Ondanks het verhoudingsgewijs geringe aantal werden niet eerder zoveel territoria van de Roodborsttapuit vastgesteld als in 2022 (Fig. 15). Het aantal territoria van de Bosrietzanger lag in 2022 boven het naar dit jaar doorgetrokken 95%-waarschijnlijkheidsinterval over de periode 2010-2021 en lijkt daarmee de stijgende tendens van de landelijke index te volgen (Fig. 16). Dat geldt niet voor de Grasmus. Ook bij deze soort is de landelijke index significant stijgend, maar het verloop van het aantal territoria in Meijendel is de laatste jaren redelijk stabiel (Fig. 18). De Grasmus behoort tot de talrijkste broedvogels van Meijendel en komt er, behalve in de dicht beboste gedeeltes, wijd verspreid voor (Fig. 17). Alleen Fitis,

Aalscholver en Tjiftjaf hadden in 2022 meer territoria dan de Grasmus. De Tuinfluiter wist het hoge aantal territoria van de laatste jaren in 2022 nog te overtreffen. Voor Fitis, Staartmees en Goudvink blijven de ontwikkelingen onveranderd slecht en gaf 2022 geen indicatie van een keerpunt in de dalende trend.

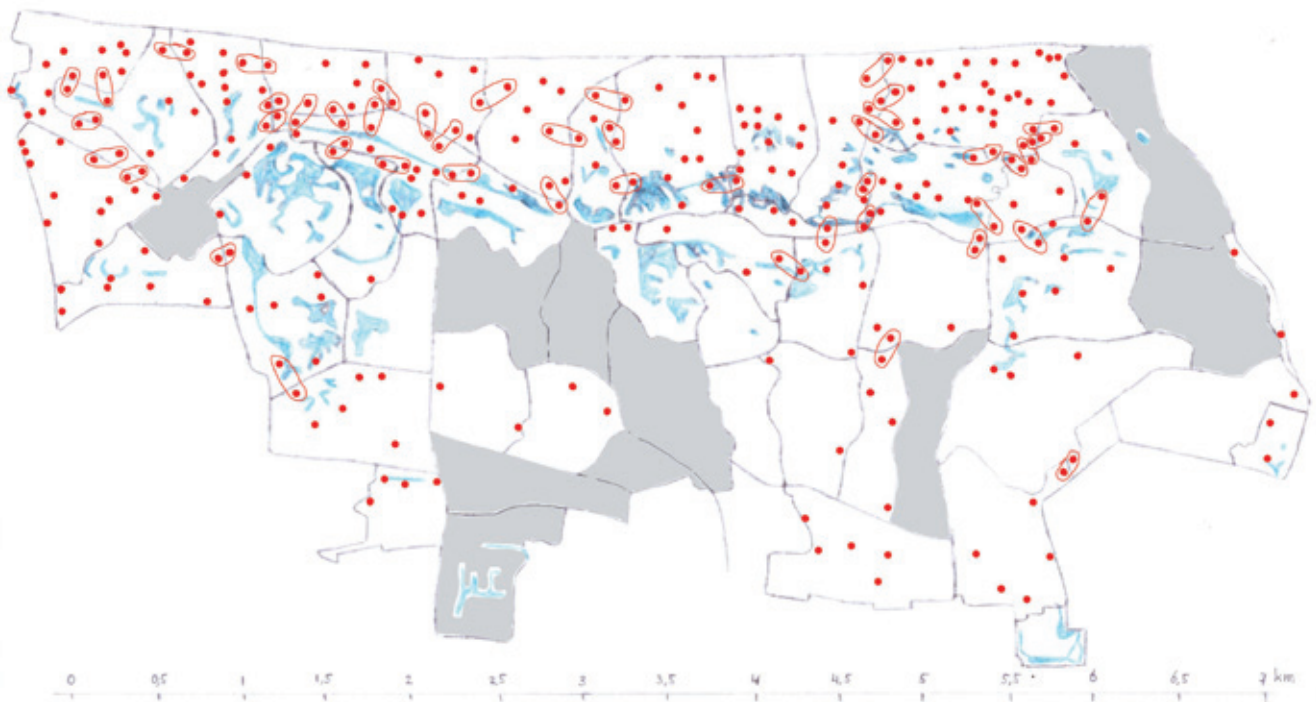


Figuur 11. Heggenmus: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland. Toelichting: als bij figuur 3.

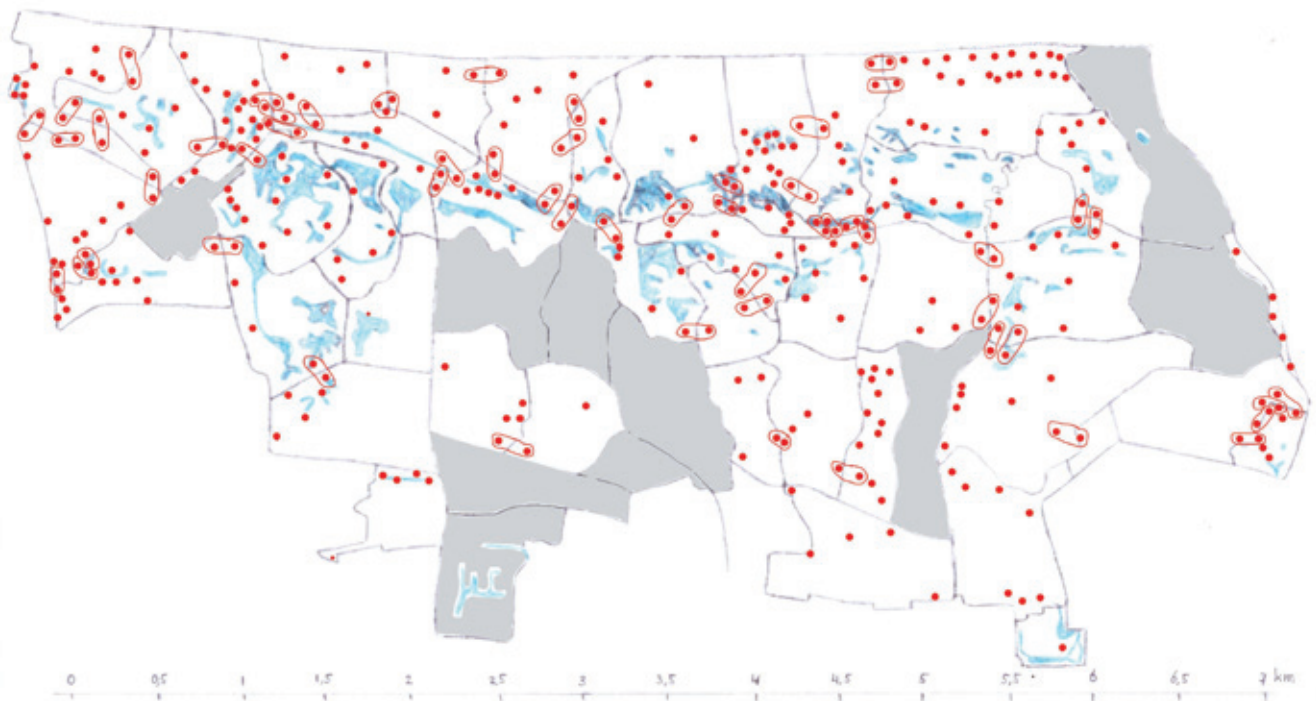
Tabel 5. Territoria-aantallen in Meijendel in 2022 van de soorten van struiken en struwelen, vóór en na correctie voor dubbeltellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijendel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	Winterkoning	312			266	15%	23	↓
Heggenmus	287	241	16%	39	↓	→	↓	→
Roodborst	210	184	12%	28	↓	↑	↑	↑
Nachtegaal	346	291	16%	36	↓	→	→	→
Roodborsttapuit	85	75	12%	1	↑	→	↑	↑
Merel	243	208	14%	37	→	→	→	↓
Zanglijster	130	101	22%	7	↑	→	↑	→
Sprinkhaanzanger	51	44	14%	23	↓	→	↑	→
Bosrietzanger	26	26	0%	18	↓	→	→	↑
Braamsluiper	147	114	22%	3	→	↑	→	↑
Grasmus	495	418	16%	25	→	→	↑	↑
Tuinfluiter	207	173	16%	1	↑	↑	↓	→
Zwartkop	408	351	14%	2	↑	↑	↑	↑
Fitis	539	497	8%	37	↓	↓	↓	↓
Staatmees	57	32	44%	39	↓	↓	↓	↓
Kneu	66	46	30%	19	↓	↑	↓	↑
Goudvink	6	5	17%	39	↓	↓	↑	↑
<b>Totaal</b>	<b>3615</b>	<b>3072</b>	<b>15%</b>	<b>38</b>	<b>↓</b>	<b>→</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

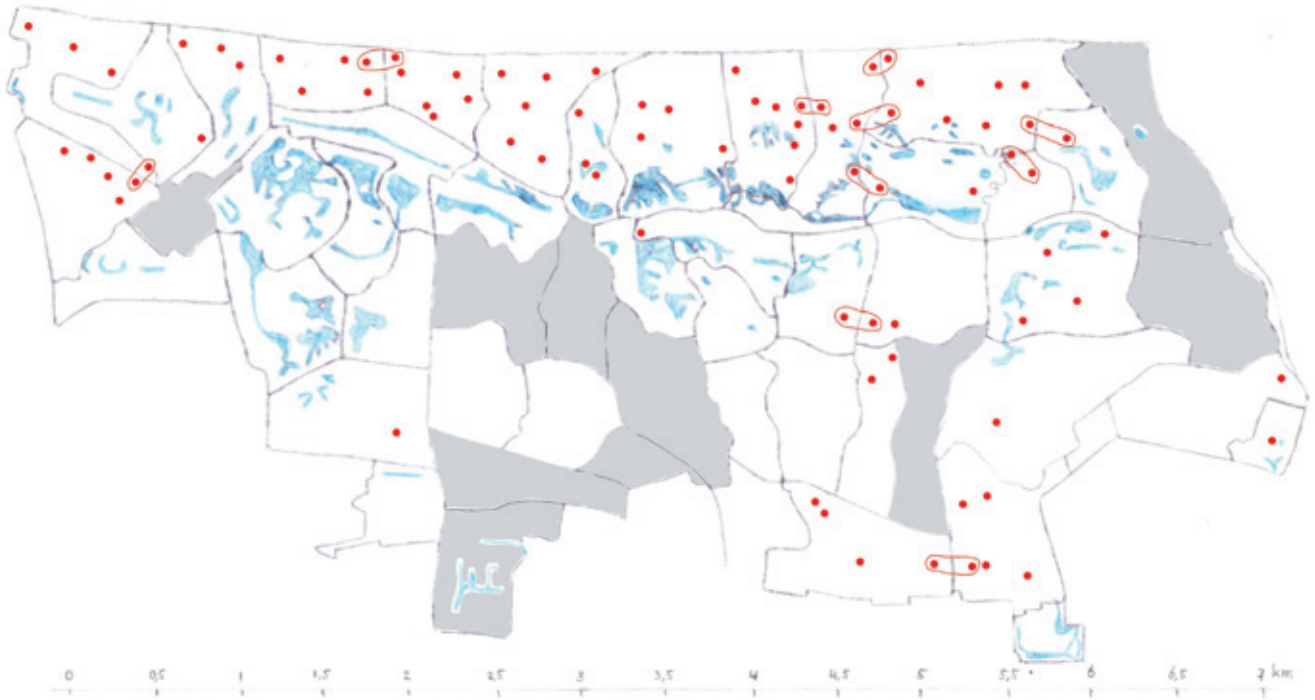
Toelichting: als bij tabel 1.



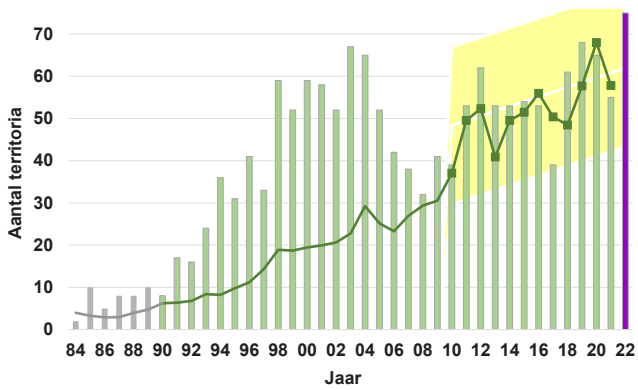
*Figuur 12. Heggenmus: territoria in Meijndel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Heggenmus is 200 meter.*



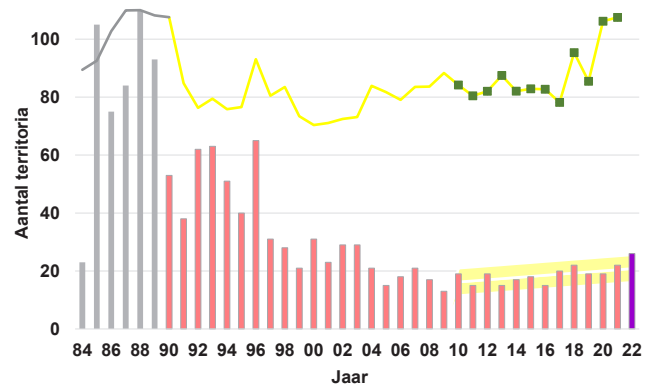
*Figuur 13. Nachtegaal: territoria in Meijndel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Nachtegaal is 200 meter.*



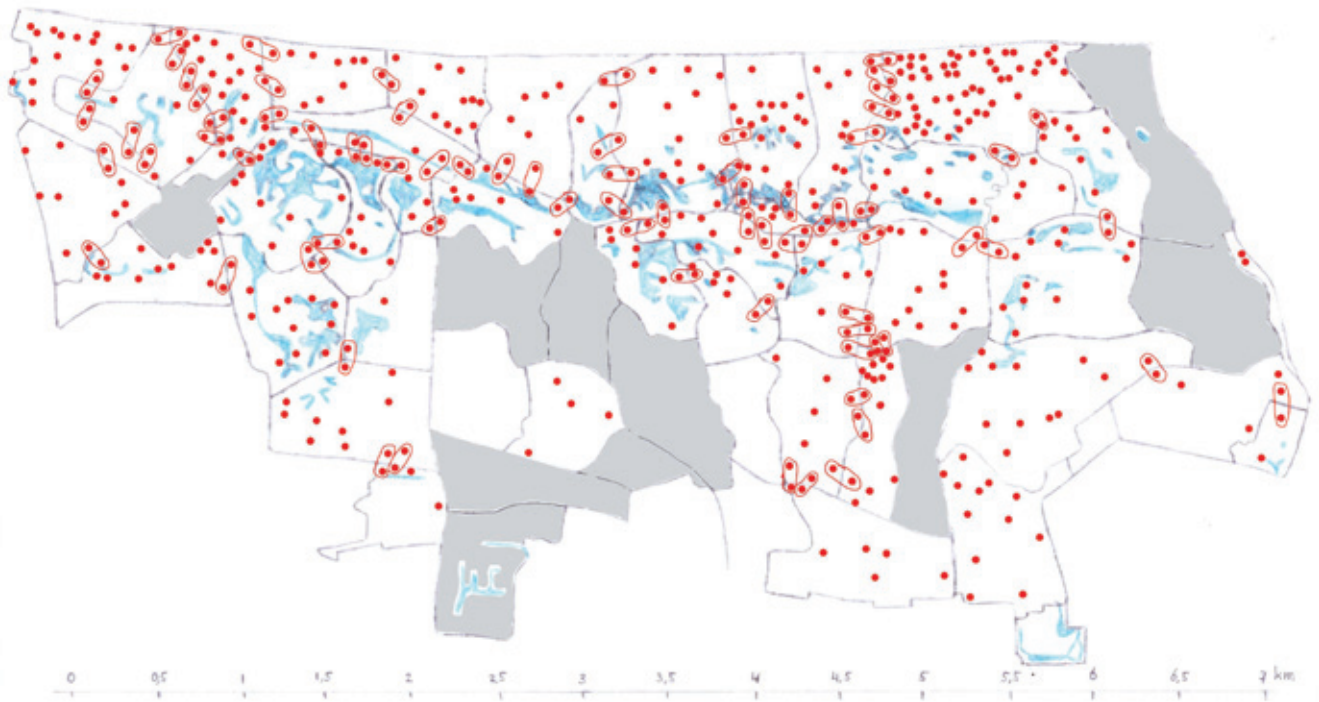
*Figuur 14. Roodborsttapuit: territoria in Meijndel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Roodborsttapuit is 300 meter.*



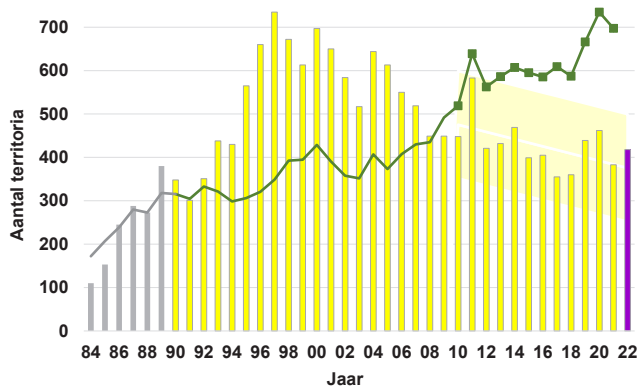
*Figuur 15. Roodborsttapuit: aantalsontwikkeling als broed-  
vogel in Meijndel en in heel Nederland.  
Toelichting: als bij figuur 3.*



*Figuur 16. Bosrietzanger: aantalsontwikkeling als broed-  
vogel in Meijndel en in heel Nederland.  
Toelichting: als bij figuur 3.*



Figuur 17. Grasmus: territoria in Meijendel in 2022.  
 Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Grasmus is 200 meter.



Figuur 18. Grasmus: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland.  
 Toelichting: als bij figuur 3.

### Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden

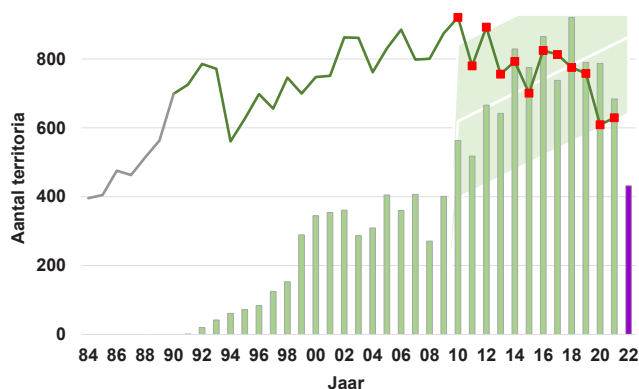
Het aantal territoria in 2022 van de soorten van boomgroepen, open bos en bosranden lag significant onder de naar dit jaar doorgetrokken – stijgende – korte termijn-trend (Tabel 6). Debet hieraan waren de ontwikkelingen bij de Aalscholver, getalsmatig de belangrijkste soort binnen deze ecologische groep. Tussen 2018 en 2022 is het aantal bewoonde nesten van de Aalscholver in Meijendel ongeveer gehalveerd. Daarmee gaat de afname in ons duingebied de laatste jaren sneller dan de afname op landelijke schaal, die al in 2010 werd ingezet (Fig. 19). In kavel 12a werd een territorium van de Nachtzwaluw vastgesteld. Het berust op de waarneming van een vrouwtje dat een paar maal, af en toe roepend,

laag om de waarnemer heen vloog. Even daarvoor klonk het geratel van een Nachtzwaluw vanuit een aangrenzend kavel. De Nachtzwaluw bereikte landelijk in 2021 een record-hoge indexwaarde en wordt ook steeds vaker aangetroffen langs de Noordzeekust (Boele e.a. 2022). Het aantal territoria van de Groene specht belandde in 2022 in Meijendel op een dieptepunt, ondanks de positieve landelijke trend (Fig. 20). De Boompieper blijft de stijgende trend doorzetten en verbeterde in 2022 het in 2021 gevestigde record. De soort broedt in de boomrijke binnenduinen en ontbreekt nagenoeg in de zeekavels (Fig. 21). De Cetti's zanger evenaarde het record uit 2020. Voor Ekster en Zwarte kraai bracht 2022 geen opleving binnen de negatieve trendmatige ontwikkelingen.

Tabel 6. Territoria-aantallen in Meijendel in 2022 van de soorten van boomgroepen, open bos en bosranden, vóór en na correctie voor dubbel tellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

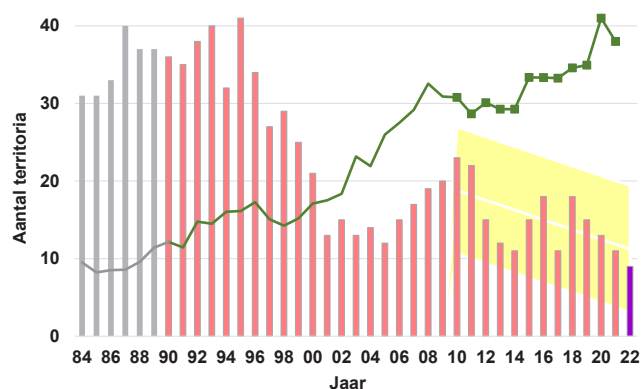
Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijendel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	1	3			6	7	8	9
Aalscholver	432	432	0%	13	↑	↑	↑	↓
Nachtzwaluw	1	1	0%	1	→	→	↑	↑
Groene specht	15	9	40%	39	↓	→	↑	↑
Boomleeuwerik	170	135	21%	2	↑	↑	↑	↑
Boompieper	112	99	12%	1	↑	↑	↑	→
Gekraagde roodstaart	124	112	10%	20	→	↑	↑	↑
Cetti's zanger	29	24	17%	1	↑	→	↑	↑
Ekster	20	16	20%	38	↓	↓	↓	↑
Zwarte kraai	49	40	18%	37	↓	↓	→	→
Groenling	26	22	15%	4	→	↑	↑	→
Putter	27	23	15%	2	↑	↑	↑	↑
<b>Totaal</b>	<b>1005</b>	<b>913</b>	<b>9%</b>	<b>11</b>	<b>↑</b>	<b>↑</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1.



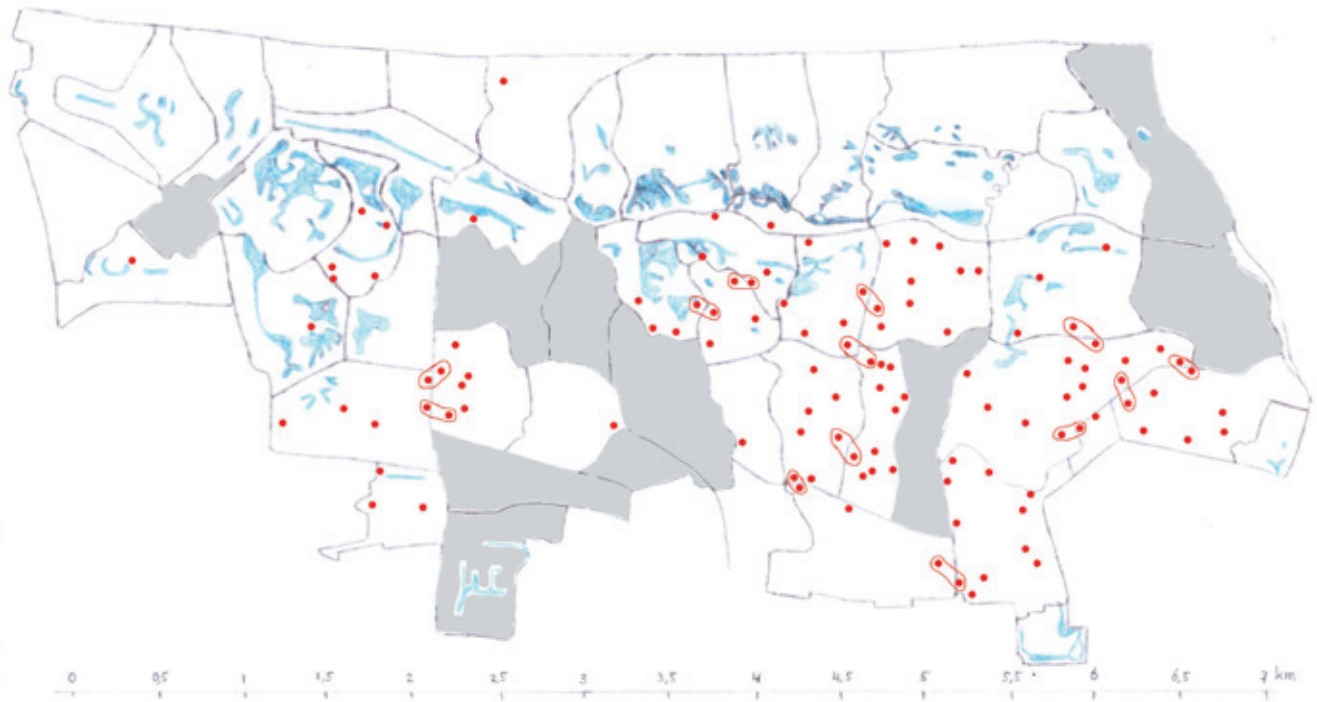
Figuur 19. Aalscholver: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland.

Toelichting: als bij figuur 3.



Figuur 20. Groene specht: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland.

Toelichting: als bij figuur 3.

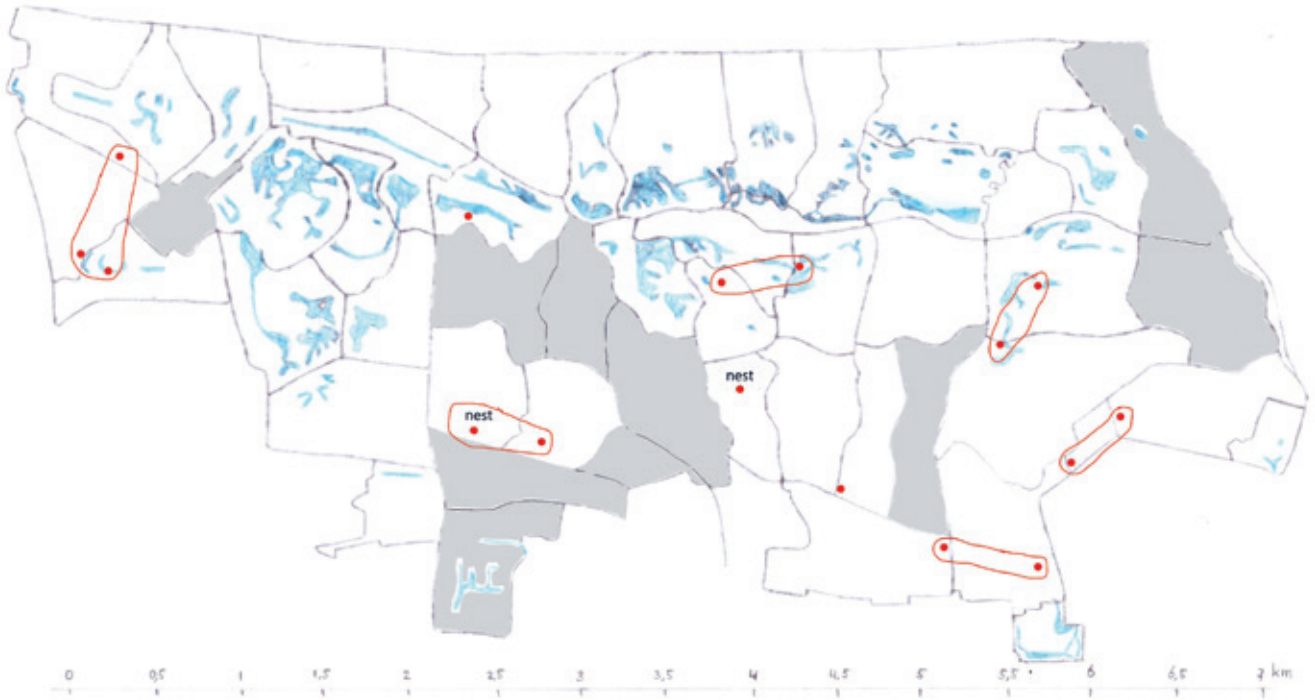


*Figuur 21. Boompieper: territoria in Meijendel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Boompieper is 200 meter.*

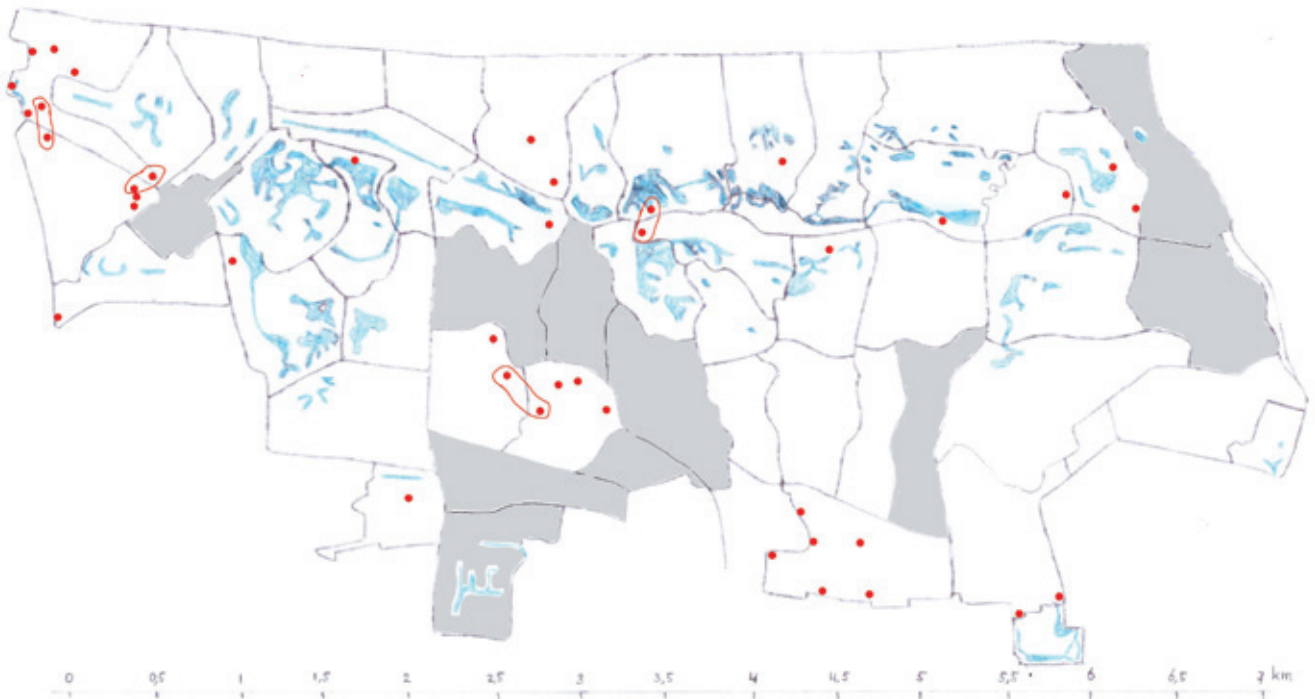
### Soorten van opgaand, gesloten bos

Voor de groep als geheel was 2022 een iets beter dan gemiddeld jaar met een – op basis van het aantal territoria – 12e plaats binnen de 39 sinds 1984 verstreken jaren (Tabel 7). Net als in 2021 lag ook in 2022 het aantal territoria van de Buizerd significant lager dan de naar dit jaar doorgetrokken trend over de voorgaande 12 jaar. In 16 kavels werd in 2022 een Buizerd-territorium vastgesteld. In de meeste gevallen was het territorium gebaseerd op waarnemingen van een paar en/of baltsgedrag. Slechts uit twee kavels is een nest gemeld. Rekening houdend met mogelijke dubbeltellingen resteren negen territoria (Fig. 22). Voor het derde jaar op rij werd in kavel 42, de Harstenhoek, een territorium van de Slechtvalk vastgesteld. De Holenduif broedt altijd in lage aantallen in Meijendel. De dip rond de eeuwwisseling is de soort te boven gekomen, maar een verdere stijging zoals zich op landelijke schaal voordoet blijft in ons duingebied vooralsnog achterwege (Fig. 24). Het aantal territoria van de Houtduif in Meijendel bereikte in 2022 een nieuw dieptepunt. Na een afname van 93% sinds 1984 waren er in 2022 nog 36 territoria (Fig. 23). De Kleine bonte specht (Fig. 25) is sinds 2008 een vaste broedvogel van Meijendel. Statistisch gezien is de trend over de hele periode 2010-2021 significant stijgend, maar na 2016 is er van een stijging nog maar weinig te zien (Fig.

27). De Tjiftjaf deed het in 2022 opeens veel beter dan wat op grond van het gelijkmatige verloop over de voorgaande 12 jaar verwacht kon worden (Fig. 28). De Tjiftjaf was in 2022 na de Fitis de talrijkste broedvogel van Meijendel. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het middenduin, maar de soort broedde in 2022 in elk van de geïnventariseerde kavels (Fig. 26). Het aantal territoria van de Glanskop is in 2022 weliswaar niet verder gedaald, maar bevindt zich nu al voor het derde jaar op rij op een niveau dat ongeveer 1/3 is van het niveau in de jaren ervoor. De opmars van de Boomklever in Meijendel stakte in 2022. Het aantal territoria dit jaar was ruwweg slechts de helft van het record-aantal uit 2021. Net als bij hun verwanten de Ekster en de Zwarte kraai (zie tabel 6) zijn ook bij de Gaai en de Kauw zowel de korte als de lange termijn-trend negatief en wijzen de resultaten van 2022 niet op een ommekeer. De Vink is in Meijendel sinds 1984 met meer dan 100% toegenomen en is er nu een van de talrijkste broedvogels. Deze bossoort broedt tegenwoordig zelfs in de zeereep (Fig. 29). Het aantalsverloop van de Vink in Meijendel is min of meer het spiegelbeeld van dat van de Houtduif en vermoedelijk lijkt de verspreiding van de Vink nu veel op die van de Houtduif in 1984. De Appelvink leek in Meijendel op weg de spectaculaire landelijke stijging te volgen, maar sinds 2018 lijkt dat steeds minder het geval (Fig. 30).



*Figuur 22. Buizerd: territoria in Meijendel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Buizerd is 1000 meter.*

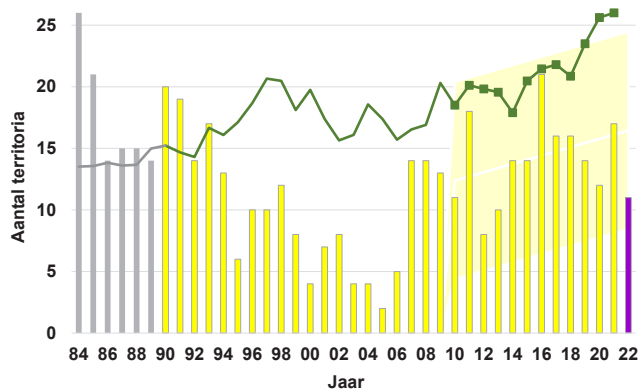


*Figuur 23. Houtduif: territoria in Meijendel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Houtduif is 300 meter.*

Tabel 7. Territoria-aantallen in Meijendel in 2022 van de soorten van opgaand, gesloten bos, vóór en na correctie voor dubbeltellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbeltellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijendel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	Havik	4			4	0%	7	↑
Sperwer	2	2	0%	4	↑	→	→	↓
Buizerd	16	9	44%	11	↑	↑	↑	↑
Torenvalk	2	2	0%	16	↓	↑	↓	→
Slechtvalk	1	1	0%	1	↑	↑	↑	↑
Houtsnip	3	3	0%	9	→	→	↑	↑
Holenduif	11	11	0%	25	→	→	↑	↑
Houtduif	40	36	10%	39	↓	↓	↓	↑
Halsbandparkiet	8	8	0%	15	↑	→	↑	↑
Bosuil	9	8	11%	21	↓	↑	→	↑
Ransuil	2	2	0%	2	↑	→	↓	→
Grote bonte specht	117	87	26%	2	↑	→	↑	↑
Kleine bonte specht	16	15	6%	6	↑	↑	↑	↑
Grote lijster	9	8	11%	3	↑	↑	↓	→
Tjiftjaf	547	460	16%	5	→	→	↑	→
Goudhaan	8	8	0%	18	↑	→	↑	→
Grauwe vliegenvanger	14	14	0%	2	↑	↑	↓	→
Glanskop	21	18	14%	38	→	→	↑	↑
Kuifmees	8	7	13%	8	→	→	↓	→
Zwarte mees	2	2	0%	21	→	→	↓	→
Pimpelmees	219	175	20%	25	→	→	↑	→
Koolmees	413	327	21%	26	↓	→	↑	↑
Boomklever	16	15	6%	9	↑	↑	↑	↑
Boomkruiper	100	92	8%	3	↑	↑	↑	↑
Wielewaal	4	4	0%	24	↓	↑	↓	→
Gaai	69	44	36%	38	↓	↓	↑	→
Kauw	21	21	0%	34	↓	↓	↑	→
Spreeuw	12	12	0%	35	↓	→	↓	→
Vink	435	370	15%	7	↑	↑	↑	→
Appelvink	6	5	17%	10	↑	↑	↑	↑
<b>Totaal</b>	<b>2135</b>	<b>1770</b>	<b>17%</b>	<b>12</b>	<b>→</b>	<b>↑</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1.



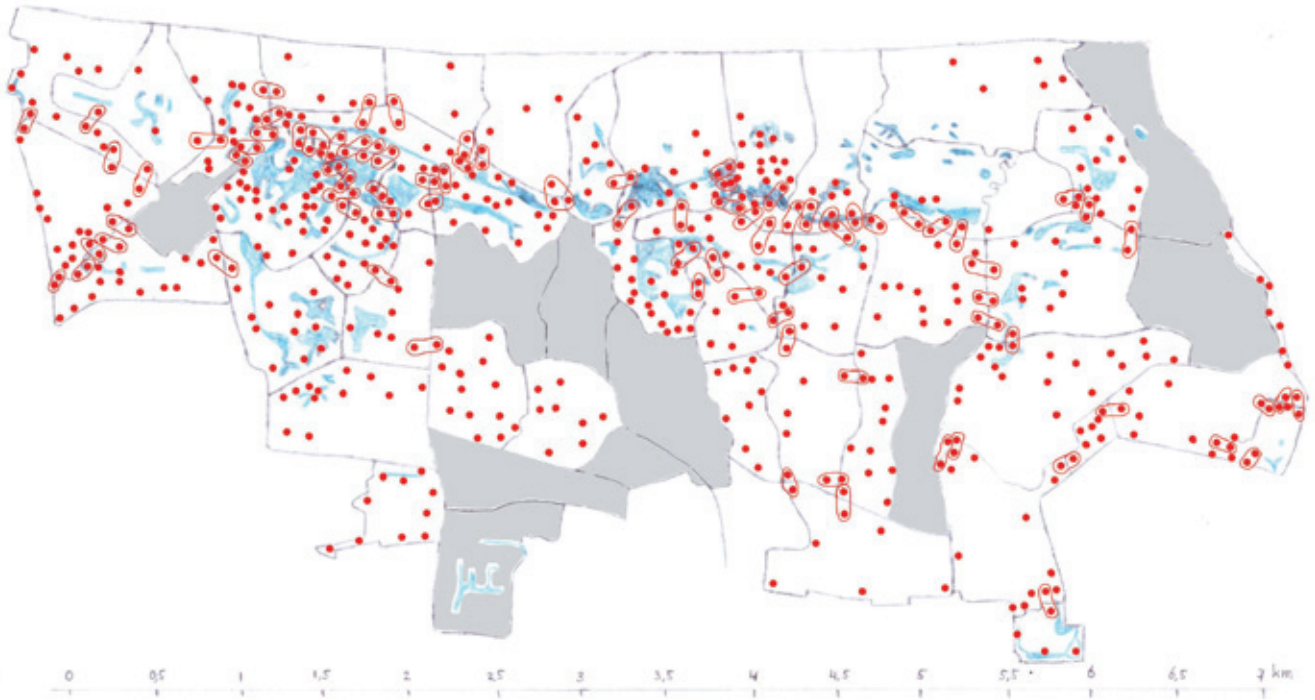
Figuur 24. Holenduif: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland.

Toelichting: als bij figuur 3.

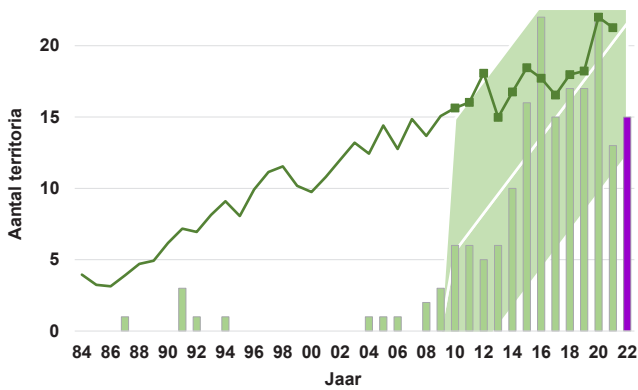


Figuur 25. Kleine bonte specht. Foto: Niels Kimpel.

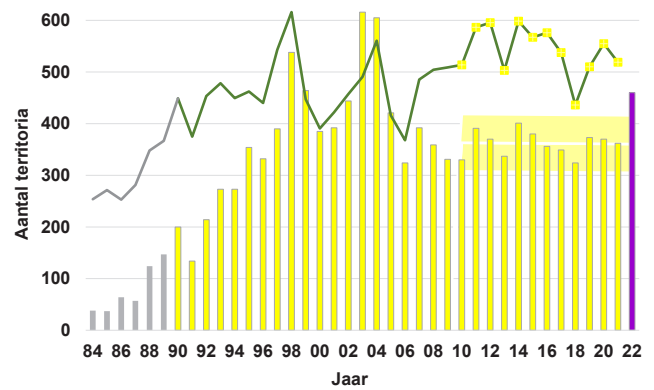




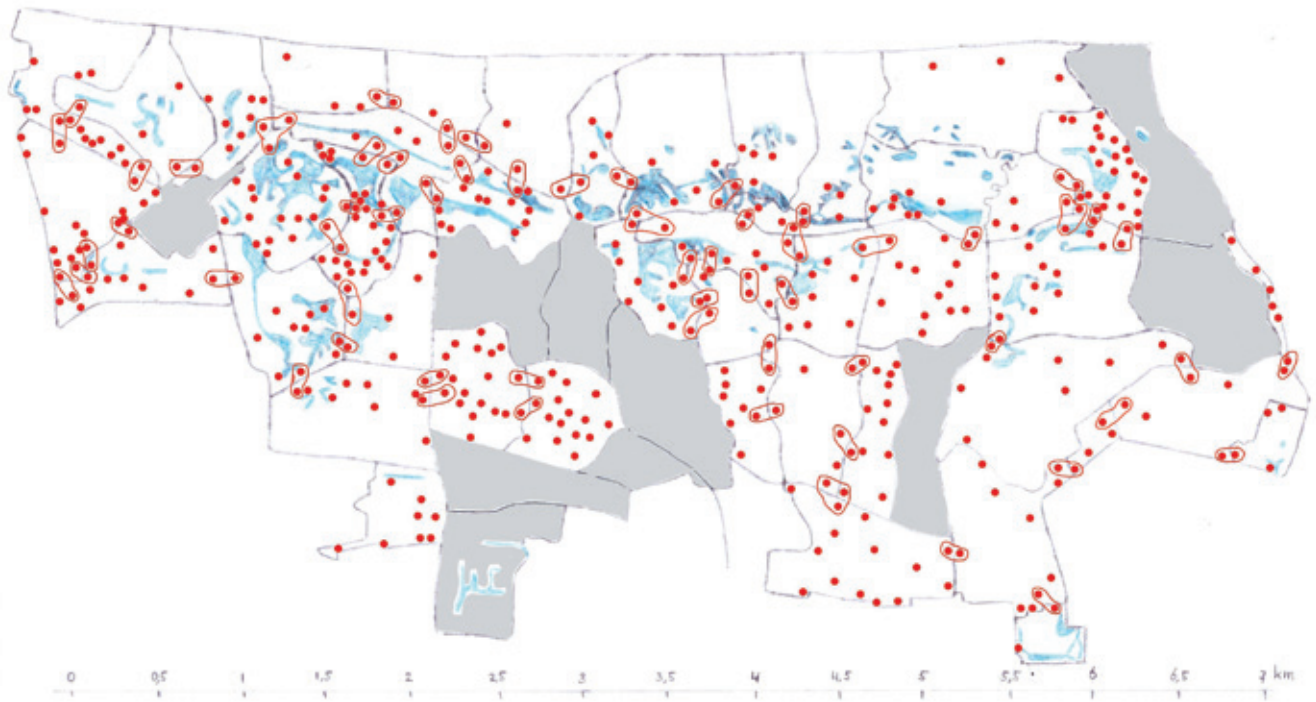
*Figuur 26. Tjiftjaf: territoria in Meijndel in 2022.  
Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Tjiftjaf is 200 meter.*



*Figuur 27. Kleine bonte specht: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijndel en in heel Nederland  
Toelichting: als bij figuur 3.*



*Figuur 28. Tjiftjaf: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijndel en in heel Nederland.  
Toelichting: als bij figuur 3.*



**Figuur 29.** Vink: territoria in Meijendel in 2022.  
 Toelichting: als bij figuur 5, maar fusieafstand Vink is 200 meter.



**Figuur 30.** Appelvink: aantalsontwikkeling als broedvogel in Meijendel en in heel Nederland.  
 Toelichting: als bij figuur 3.

### Soorten van bebouwing en overig (Tabel 8)

De Turkse tortel broedt lang niet elk jaar in Meijendel, maar lijkt er de laatste jaren iets toe te nemen. Na jaarlijks hooguit één of twee territoria waren er in 2019, 2020 en 2022 drie territoria. In 2022 bevonden deze zich in de kavels 17A, 42 en 77. In kavel 42 werd een territorium van de Bonte vliegenvanger vastgesteld. Het was voor het eerst sinds 2006 dat we deze soort weer als broedvogel konden verwelkomen.

### Samenvatting

Afgemeten aan het totale aantal territoria was 2022 voor de broedvogels van Meijendel geen best jaar (Fig. 2). Voor zeven van de jaarlijkse broedvogels van Meijendel was 2022 zelfs het slechtste jaar sinds het begin van de BMP-tellingen in 1984. Dat betrof Fuut (Fig. 3), Kuifeend, Heggenmus (Fig. 11 & 12), Staartmees, Goudvink, Groene specht (Fig. 20) en Houtduif. Maar er waren dit jaar ook positieve uitkomsten. Zo was 2022 voor zes jaarlijkse broedvogels in Meijendel het beste jaar sinds 1984. Dat betrof Krooneend, Blauwborst (Fig. 6), Kleine plevier (Fig. 7 & 8), Roodborsttapuit (Fig. 14 & 15), Tuinfluiter en Boompieper (Fig. 21). Bijzonder ten slotte was een territorium van de Nachtzwaluw, voor het eerst sinds 2004.

F.C. Hooijmans  
 fchooijmans@ziggo.nl

Tabel 8. Territoria-aantallen in Meijndel in 2022 van de soorten van bebouwing en de overige soorten, vóór en na correctie voor dubbeltellingen alsmede in het licht van ontwikkelingen sinds 1984.

Soort	Aantal territoria		Percentage dubbel tellingen	Rang 1984-2022 (39 jaar)	Meijndel		Nederland	
	voor correctie	na correctie			Trend 1990-2021	Trend 2010-2021	Trend 1990-2021	Trend 2010-2021
	Turkse tortel	3			3	0%	1	→
Koekoek	31	11	65%	21	↓	→	↓	↑
Boerenwaluw	10	10	0%	7	↑	↑	↑	↑
Zwarte roodstaart	2	2	0%	4	→	↑	↑	→
Bonte vliegenvanger	1	1	0%	3	→	→	↑	↑
Huismus	9	9	0%	13	→	↑	↓	→
<b>Totaal</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>36%</b>	<b>15</b>	<b>→</b>	<b>↑</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Toelichting: als bij tabel 1. Bovendien is bij de Koekoek een extra correctie toegepast op het aantal territoria (na correctie voor dubbeltellingen) i.v.m. de beschikbaarheid van waardvogels (Hooijmans 2006).

## Literatuur

- Boele A, J van Bruggen, B Goffin, M Kavelaars, K Koffijberg, JW Vergeer & T van der Meij (2022). Broedvogels in Nederland in 2021. Sovon-rapport 2022/59. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Dijk AJ van (2004). Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Dijk AJ van, M Noback, H Sierdsema, G Troost & JW Vergeer (2012). Handleiding autoclustering in BMP (1.08 juli). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hooijmans FC (2005). Een schatting van de werkelijke broedvogel-aantallen in Meijndel in 2004. Holland's Duinen 47: 51-56.
- Hooijmans FC (2006). Dubbeltellingen in 2005 en de Koekoek gedurende 20 jaar. Holland's Duinen 49: 9-15.
- Johnston J (1963). Econometric methods. McGraw-Hill Kogakusha Ltd., Tokyo.
- Kleunen A van, R Foppen & C van Turnhout (2017). Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Sierdsema H (1995). Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1, Sovon-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/Sovon, Driebergen/Beek-Ubbergen.
- Spearman C (1904). The proof and measurement of association between two things. American Journal of Psychology 15: 72-101.
- Vergeer JW, A van Dijk, A Boele, J van Bruggen & F Hustings (2016). Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage 1. Geïventariseerde Meijendel-kavels met tellers in 2022.

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
1A	41	Leo Snellink
1B	29	Tim den Outer
2	36	André Leegwater
3	32	Nico Metaal
4/5	27	Jennie Schouten*
6	28	Hans van As
7	32	Wim Calame & Frank Regeer
8	46	Paul Willem Wirtz*
10/12/76	62	Wim Calame
12A	71	Nora Kösters
13	15	Luuk Wanders
13S	56	Bart Dijkstra
14	41	Luuk Wanders
15	33	Adri Remeeus
16	39	Adri Remeeus
16S	12	Ton van Strien
17A	57	Frans Hooijmans
17B	22	Pamela Rijks & Lis Stolp*
31	38	Tim den Outer & Reinder de Boer
32	37	Johan van Gestel
33	34	Marianne Geboers
34	21	André Leegwater

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
35	19	Huib van der Velde
36	40	Arja zandstra
42	40	Reinder de Boer
43	34	Reinoud van Bemmelen
45	40	Frans Hooijmans
46	29	Frank Brouwer
53	44	Fennie Steenhuis
54A	24	Wim Kooij
61	20	Dini Thibaudier
62	20	Martin Peters & Hanne Kunnen
63	34	Martin Peters & Hanne Kunnen
64	31	Ron Ousen & Corrie Ammerlaan
66	58	Wim Calame & Pamela Rijks
71	49	Ton van Strien
72	7	Ton van Strien
73	47	Gert Spierenburg & Ton Schijvens
74	13	Dennis van den Bergen
75A	6	Jan Westgeest
77	33	Jan Westgeest
83	47	Hans van As
84	22	Martin Koole
105	16	Wim van der Ham & Dennis van den Bergen

\* Nieuwe teller.

Rectificatie: In het verslag over 2021 staan Tim den Outer en Reinder de Boer vermeld als tellers van kavel 91 (Voorlinden). Dit klopt niet. Kavel 91 is in 2021 geteld door Aenne Jaarsveld.

Bijlage 2. BMP-resultaten Meijndel in 2022 per geïnventariseerd kavel.

Kavel	1A	1B	2	3	4/5	6	7	8	10/ 12/ 76	12A	13	13S	14	15	16	16S	17A	17B	31	32	33
Dodaars	6	2		1	5	3	3		6	1			4	1	6	1	3	2	1	3	4
Fuut	2	2	2	2	1		1		4	1			2				1	1		1	1
Georde fuut																					
Aalscholver	217	56	5											60	62		32				
Roerdomp	1	2	1	2	1																
Knobbelzwaan			1	2	1				1						1		1	1			
Grauwe gans		3	3	6	17	6	4		5	1		1	2	4	2		9	1	1	1	1
Canadese gans	5	1	2	1	2	1	1		3	1		1	1		2		3				
Nijlgans		1			2		1		1						1		1				
Krakeend	1	1	1	1	4	1	1		7	1			1		3		4	1		2	1
Wilde eend	1	2	2	2	6	5	4		4	1		1	1	2	6		7	3		1	1
Soepeend															1						
Slobeend							1														
Krooneend	3	4	2	4	11	1	5		7	2		1	4	1	7		7	2			2
Tafeleend	2			1	8	2	1		6				4	8	5		5	1		1	2
Kuifeend	1	1		4	6	3	5		6						4		10	2			2
Havik		1					1		1												
Sperwer																					
Buizerd				1			1		1	1									1		
Torenvalk																					
Slechtvalk																					
Waterral							1						2							1	
Waterhoen	4	1	2										3		2		1		1		
Meerkoet	6	11	8	10	6	5	4		11	3			7	1	9	1	9	4	2	6	5
Kleine plevier					1								3				1				
Kievit									1			2	4	1							
Tureluur																					
Houtsnip																					
Zilvermeeuw																					
Kleine mantelmeeuw																					
Holenduif																					
Houtduif		1		1		1	1				1		1		1		1		7		
Turkse tortel																		1			
Halsbandparkiet																					
Koekoek	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1
Bosuil		1																			
Ransuil																					
Nachtzwaluw										1											
Groene specht					1																
Grote bonte specht	1	3	1	1	5	5	4	3	2	3						1	1				3
Kleine bonte specht						4	1												1		
Boomleeuwerik	6	5	4	2	1	3	2	6	8	5	2	9	3	3	5	1	6	3	6		2
Veldleeuwerik									1										1		
Oeverzwaluw																					
Boerenzwaluw																					
Boompieper		5		1	4	4	6	10	4	13						1					
Graspieper											1	5	3	3	4		6		1		3
Witte kwikstaart									1		1								1		1
Winterkoning	14	11	10	7	10	9	8	6	8	3	2		10	8	12	9	9	3	13	1	8
Heggenmus	3	3	17	5	2	3	5	4	9	3	6	35	13	10	13	5	13	6	15	7	15
Roodborst	4	3	1	2	5	5	5	6	3	8	1		2				1		4		1
Nachtegaal	12	6	10	11	6	9	8	5	13	9	2	23	7	11	16	10	6	8	15	8	20
Blauwborst		1							1			10	2	2	4		6	3	1		

	34	35	36	42	43	45	46	53	54A	61	62	63	64	66	71	72	73	74	75A	77	83	84	105	Som	
					2	7				1										2	3	1		68	
						1	1																		23
																				1					1
																									432
																									7
																				1	1				10
					2	1	1											1		2	1		2	77	
						1												1		1			1	28	
					1									1				1		1			1	12	
					1	5	1													1		1		39	
					2	6				1											5		2	2	67
																				1			1	3	
							1																		2
						3	1														5		1	73	
					1	5	1																		53
						8	1														4		1		58
																						1			4
										1					1										2
				1	1			1	1	1	1		1	1	1	1	1								16
													1	1											2
				1																					1
																									4
					2																				19
					5	12	1			1								1		7	2	2	6	145	
					1										1						1				8
					1																1				10
																					1				1
								1				1							1						3
				1																					1
				1																					1
				2				2	2					3				1		1					11
			2	4	1	1		2	4					6	2					2		1			40
				1																	1				3
				1					6														1		8
							1	2													1		1		31
				1	1			1	1			1	1	1							1				9
														2											2
																									1
				3	1			1	1		1	2	2									2	1		15
				4	4		1	7	7	2	7	3	7	8	7	3	4	1	2	6	3	6	2		117
				1				3	1					1	1						2	1			16
	3	6	3	4	1	3	1	4		3	2	9	7	5	11		9	1	1	4	7	3	1		170
																									2
																					3				3
														10											10
			1		1	1		6	1	4	1	7	11	3	11	2	7				5	3			112
	3	6	3	2													1								41
				5	1									3							2				15
	2	1		22	13	6	2	12	12	6	6		8	8	10	5	4	4	3	10	6	8	3		312
	10	8	8	13	8	7		2	2			2	4	5	6	1	1	2	2	4	6	4			287
	1			9	11	5	2	24	11	5	8	2	9	15	10	10	8	3	3	8	4	7	4		210
	7	4	9	14	13	4	1	5	2	3	4	4	12	5	7	1	4	7	5	8	5	6	1		346
	2	1	4																	1					38

Bijlage 2 (vervolg).

Kavel	1A	1B	2	3	4/5	6	7	8	10/ 12/ 76	12A	13	13S	14	15	16	16S	17A	17B	31	32	33	
Zwarte roodstaart																						
Gekraagde roodstaart	5	3			1	1	4	9	6	7	1								3		3	
Roodborsttapuit						1	1	2	4	1	1	8	3	5	7		4	3	4	1	3	
Merel	11	12	11	6	6	2	7	4	9	1	3		3		2	3	1	3	11	6	10	
Zanglijster	12	12	2	2	7	2	6	2	5	1	2	1	2		3	2	1	1	5	1	4	
Grote lijster																			1		1	
Cetti's zanger	1	3	4	5	1	1							2		5	1	3	2		1		
Sprinkhaanzanger	1	5	3	1	1	4	3	2				7	1	1	2		3	3	1	1	3	
Rietzanger	1	5	4										1					2		5	3	
Bosrietzanger		4	5		3	3	1		2			2	2	1	1							2
Kleine karekiet	23	16	21	14	2	5	1		2				11	4	10	1	5	2	1	3	9	
Braamsluiper	8	9	6	6	3	3	4	9	4	1	3	9	5	3	5	1	6	2	7	1	5	
Grasmus	13	14	15	11	8	14	11	18	13	12	5	57	11	17	21	11	19	7	22	13	26	
Tuinfluitier	19	17	11	9	5	5	2	4	6	1	1	3	7	3	10	8	9	3	7		4	
Zwartkop	25	21	15	17	8	11	9	10	13	11	2	3	5	4	12	9	5	3	12	1	11	
Tjiftjaf	37	25	28	20	19	17	13	18	14	20	2	5	8	8	17	11	14	7	14	4	18	
Fitis	34	25	15	14	16	23	16	28	15	20	4	38	7	13	19	9	20	8	13	14	13	
Goudhaan																		1		1		
Grauwe vliegenvanger		1					1				1											
Bonte vliegenvanger																						
Staartmees	3	3	2	2	2	2	3	1	4	1	1		1			2	1	1	1		1	
Glanskop		1								1												
Zwarte mees																						
Kuifmees																						
Pimpelmees	3	6	6	5	4	2	6	8	7	8	1	1	1		1	5	1	2	5	1	5	
Koolmees	11	12	9	12	13	6	12	13	11	14	2	5	4	3	3	8	9	3	11	8	10	
Boomklever																						
Boomkruiper	2				2	6	4	7	3	2	1		1			2					3	
Wielewaal																						
Gaai	1	3	3	2	2	1	2	2	2	3		1	1	1	1	1	2	1	2		1	
Ekster			1															2	5	2		
Kauw							1															
Zwarte kraai	1	1	3	1	1		1		2	1		1		1		1	1	1	3	3	2	
Spreeuw																						
Huismus																				5		
Vink	19	29	10	15	11	12	10	13	15	9	5	3	8	4	5	5	7	6	15	4	9	
Groenling	2	3	2						2			1	1		1				4	1		
Putter									3										4			
Kneu			1				1		3		3	8	3	2	3		10		8	1	5	
Goudvink		1	1	1			1								1							
Appelvink							2	1	2													
Rietgors		2	2	1					1			3	2		5		2	1				
<b>Totaal</b>	<b>522</b>	<b>364</b>	<b>254</b>	<b>213</b>	<b>222</b>	<b>192</b>	<b>197</b>	<b>193</b>	<b>263</b>	<b>172</b>	<b>54</b>	<b>245</b>	<b>170</b>	<b>186</b>	<b>301</b>	<b>110</b>	<b>268</b>	<b>106</b>	<b>235</b>	<b>105</b>	<b>224</b>	
<b>Aantal soorten</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	

	34	35	36	42	43	45	46	53	54A	61	62	63	64	66	71	72	73	74	75A	77	83	84	105	Som
				1	1																			2
				6	3		1	11	8	1	2	6	15	3	8	2	1		3	5	3	3		124
	5	6	6	5									2	4	5		1	1		1	1			85
	1	2	4	11	13	3	12	11	11	2	5	3	4	14	12	2	4	3	1	4	3	3	4	243
			1	4	5	4	1	2	4	3	3	3	4	6	4		3	1		2	2	3	2	130
				1				1	1					2	1			1						9
																								29
	2	3	2			1											1							51
																								21
																								26
					4													1			1		7	143
	4	3		4	5	5		2	1	2		4	2	2	4			1	1	3	2	2		147
	11	13	7	10	12	13	2		4	7		9	17	7	12		5	2	2	9	11	4		495
	3	1		5	8	11	2	1	4	2	1		7	2	5		1	1	1	6	6	5	1	207
	2	1		20	23	11	6	16	13	6	8	6	12	11	13	5	9	2	5	11	8	8	5	408
	5	4	5	20	19	12	8	14	8	8	9	7	13	7	14	7	14	6	7	15	12	10	4	547
	6	4	11	2	5	19	6	4	2	7	6	11	19	7	13		6	2	3	14	20	7	1	539
									2							3						1		8
							2	1		1		3	2								2			14
				1																				1
			1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1			1			57
				1				2	1		1	1	3	2	3	2				1	1	1		21
														2										2
							3	1							1	3								8
		2	1	13	8	2	4	9	9	3	7	7	19	10	17	3	6	4	4	3	4	4	2	219
	1	1	4	18	12	8	12	17	14	6	15	12	20	14	15	7	9	2	9	11	15	10	2	413
								3	8		1			1	2							1		16
				7	3	1		12	10	3	4	1	2	4	4	3		1	1	1	3	5	2	100
					1						1		1									1		4
			1	3	2	2	2	5	2	1	1	2	2	3	3	1	2		1	1	2	1		69
	2			1	1	1				2				3										20
				3	2				12					3										21
	1		1	7	4	1		1	1					3						3	1	1	1	49
				5										5					1	1				12
																			4					9
	4	4	4	19	14	11	6	19	16	6	9	6	13	14	10	4	6	4	6	26	10	8	2	435
	1			2					1					2		1		1		1				26
				4				2	2					3	2	1	1	1		3	1			27
	5	5	1	3	1									2						1				66
														1										6
				1																				6
			1																	3				23
	81	75	81	269	221	183	80	211	191	86	105	110	222	219	219	69	109	59	65	211	158	127	60	7807
	22	19	23	47	44	33	27	36	40	25	25	24	30	46	33	22	25	30	21	50	36	36	24	94