

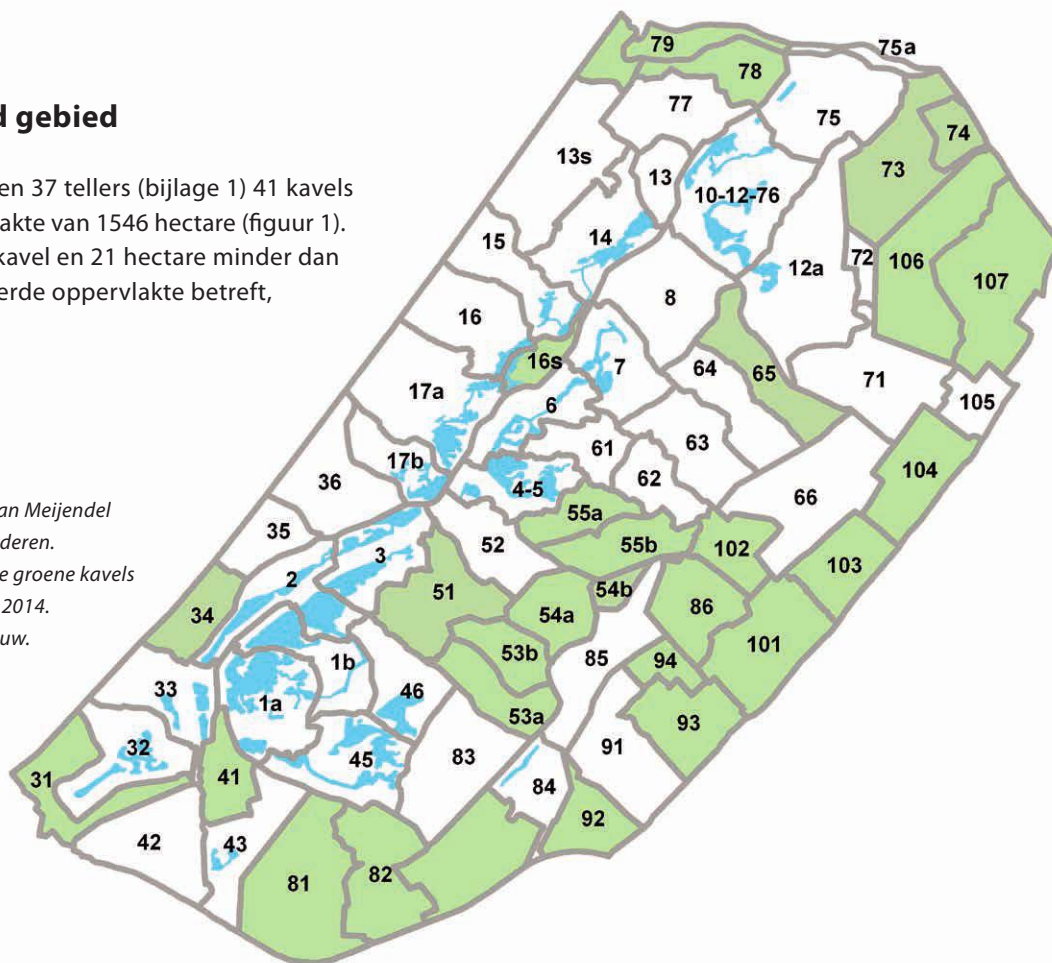
# Broedvogelmonitoring Meijendel 2014

In 2014 is weer een groot deel van Meijendel op broedvogels geïnventariseerd. Daarbij werden, geschoond voor dubbeltellingen, 7086 territoria vastgesteld, verdeeld over 86 soorten. In dit verslag worden de resultaten van 2014 afgezet tegen de ontwikkelingen sinds 2000. In dit licht bezien was 2014 een uitstekend jaar, vooral voor de groep soorten van struiken en struwelen. Door Frans Hooijmans

## Geïnteriseerd gebied

In 2014 inventariseerden 37 tellers (bijlage 1) 41 kavels met een totale oppervlakte van 1546 hectare (figuur 1). Dit was per saldo één kavel en 21 hectare minder dan het, wat geïnventariseerde oppervlakte betreft, recordjaar 2013.

*Figuur 1. De kavelindeling van Meijendel plus aangrenzende landgoederen. De witte kavels zijn wel en de groene kavels zijn niet geïnventariseerd in 2014. De infiltratieplassen zijn blauw.*



## Methode

De inventarisaties vonden plaats overeenkomstig de BMP-methode van Sovon (van Dijk & Boele 2011). BMP staat voor 'Broedvogel Monitoring Project' en Sovon voor 'Samenwerkende Organisaties Vogel Onderzoek Nederland'. De BMP-methode beoogt territoria in kaart te brengen (zonder daarbij op zoek te gaan naar nesten). De methode schrijft voor dat een kavel tussen eind februari en begin juli ongeveer tien keer wordt bezocht. Tijdens een bezoek loopt de teller een vaste route door het kavel en tekent elk gedrag, dat wijst op een territorium, in op een veldkaart. Van zangvogels worden doorgaans de zingende mannetjes genoteerd, maar van bijvoorbeeld eenden met minder opvallend territoriaal gedrag worden de aanwezige paartjes gekarteerd.

Omdat territoriumindicerend gedrag een piek vertoont rond de dageraad begint elk veldbezoek circa een half uur vóór zonsopkomst. Aanvullend brengt de teller vaak nog een nachtbezoek aan het kavel voor soorten die rond zonsopgang al gestaakt zijn met hun activiteiten, zoals uilen. Na elk bezoek logt de teller thuis in op de invoermodule van de Sovon-website en tekent de veldwaarnemingen in op digitale soortkaarten. Aan het eind van het seizoen worden de territoria van elke soort automatisch vastgesteld door een zogenaamd autoclusterprogramma (van Dijk e.a. 2012). Daarbij worden de waarnemingen op basis van een aantal criteria zodanig gegroepeerd dat zo weinig mogelijk territoria het resultaat zijn.

Tabel 1. Territoria-aantallen, vóór en na correctie voor dubbelstellingen, in Meijndel in 2014 (met ernaast de trendmatige ontwikkelingen in Meijndel resp. in heel Nederland).

Ecologische groep	Soort <sup>1</sup>	Aantal getelde territoria		Percentage dubbel-tellingen	Trend <sup>2</sup>	Trend <sup>2</sup>	2014 <sup>5</sup> t.o.v. trend 2000-2013	Trend <sup>2</sup>
		voor correctie	na correctie		Meijndel 1986-1999 <sup>3</sup>	Meijndel 2000-2013 <sup>3</sup>		Nederland 2004-2013
Soorten van open water	Dodaars	39	29	26%	↑	↓		↓
	Fuut	36	18	50%		↓		↓
	Geoorde fuut	3	3	0%				
	Knobbelzwaan	15	8	47%				↓
	Grauwe gans	72	40	44%	↑	↑		↑
	Canadese gans	17	10	41%	↑	↑		↑
	Nijlgans	17	11	35%				↑
	Krakeend	42	22	48%		↓		↑
	Wintertaling*	1	1	0%	↑			↓
	Wilde eend	59	34	42%			↓	↓
	Soepeend	1	1	0%	↑			
	Slobeend*	2	2	0%	↓			↓
	Krooneend	41	20	51%		↑		↑
	Tafeleend	39	20	49%	↓	↓		
	Kuifeend	92	48	48%		↓		↑
	Meerkoet	150	111	26%		↓		↓
	Ijsvogel	3	3	0%			↑	↓
Totaal	629	381	39%				?	
Soorten van riet en andere verlandings-vegetaties	Roerdomp*	7	4	43%		↑	↑	
	Waterral	8	8	0%		↓	↑	↓
	Waterhoen	11	9	18%		↓		↓
	Blauwborst	9	9	0%	↑	↓		↑
	Rietzanger	11	10	9%	↑			↑
	Kleine karekiet	181	171	6%		↓		↑
	Rietgors	23	21	9%		↓		↑
	Totaal	250	232	7%		↓		?
Soorten van pioniervegetaties en ruigten	Scholekster	2	2	0%	↓	↓		↓
	Kleine plevier	2	2	0%	↑			↑
	Witte kwikstaart	7	7	0%				
	Totaal	11	11	0%	↓	↓		?
Soorten van grazige vegetaties	Kievit	15	8	47%	↑	↓		↓
	Graspieper*	22	20	9%	↑	↓		↓
	Totaal	37	28	24%	↑	↓		?
Soorten van struiken en struwelen	Winterkoning	290	255	12%		↓	↑	↓
	Heggenmus	403	348	14%	↓	↓	↑	↓
	Roodborst	178	157	12%		↓	↑	↓
	Nachtegaal*	428	370	14%	↓	↓	↑	
	Roodborsttapuit	57	51	11%	↑			↑
	Merel	412	363	12%			↑	↑
	Zanglijster	127	106	17%			↑	↓
	Sprinkhaanzanger	36	34	6%	↑			↑
	Bosrietzanger	17	16	6%	↓	↓		↑
	Braamsluiper	92	76	17%				
	Grasmus	524	455	13%	↑	↓		↑
	Tuinfluit	129	114	12%	↑	↑		
	Zwartkop	365	320	12%		↑	↑	↑
	Fitis	775	723	7%	↓	↓		↑
	Staartmees	65	45	31%				↓
	Kneu*	34	27	21%		↓	↑	↑
	Goudvink	28	19	32%		↓		↑
Totaal	3960	3479	12%	↓	↓	↑	?	

Ecologische groep	Soort <sup>1</sup>	Aantal getelde territoria		Percentage dubbel-tellingen	Trend <sup>2</sup> Meijndel 1986-1999 <sup>3</sup>	Trend <sup>2</sup> Meijndel 2000-2013 <sup>3</sup>	2014 <sup>5</sup> t.o.v. trend 2000-2013	Trend <sup>2</sup> Nederland 2004-2013
		voor correctie	na correctie					
Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden	Aalscholver	829	829	0%	↑	↑	↑	
	Groene specht*	16	11	31%				↑
	Boomleeuwerik	101	84	17%				↑
	Boompieper	78	71	9%			↑	↑
	Gekraagde roodstaart	139	123	12%				↑
	Spotvogel*	1	1	0%	↑	↑		↑
	Ekster	30	28	7%	↓	↓		
	Zwarte kraai	65	57	12%	↑	↓		↓
	Groenling	7	7	0%	↓			↑
	Putter	4	4	0%				↑
	Totaal	1270	1215	4%	↑	↑	↑	?
Soorten van opgaand, gesloten bos	Havik	6	4	33%	↑			
	Sperwer	1	1	0%	↑			↓
	Buizerd	15	8	47%	↑			↑
	Houtsnip	2	2	0%	↓			?
	Holenduif	14	14	0%	↓	↑		
	Houtduif	73	63	14%	↓	↓		↑
	Halsbandparkiet	12	11	8%	↑	↑		?
	Bosuil	4	4	0%				↓
	Grote bonte specht	107	77	28%	↑	↑		↑
	Kleine bonte specht	10	10	0%		↑	↑	↑
	Grote lijster	2	2	0%				↓
	Fluiter	1	1	0%				↑
	Tjiftjaf	451	392	13%	↑			↑
	Goudhaan	8	8	0%	↑			↓
	Grauwe vliegenvanger*	11	11	0%			↑	
	Glanskop	61	51	16%	↑			↓
	Kuifmees	1	1	0%				↓
	Zwarte mees	1	1	0%				↓
	Pimpelmees	247	199	19%	↑			↑
	Koolmees	441	353	20%				
	Boomklever	12	11	8%	↑			↑
	Boomkruiper	77	71	8%	↑	↑		↑
	Wielewaal*	1	1	0%		↓		
	Gaai	66	48	27%				
	Kauw	19	19	0%	↑	↓		↑
	Spreeuw	9	9	0%		↓		↓
Vink	389	338	13%	↑	↑	↑		
Appelvink	8	8	0%			↑	↑	
Totaal	2049	1718	16%	↑			?	
Soorten van bebouwing en overig	Turkse tortel	2	2	0%				↓
	Koekoek* <sup>6</sup>	27	9	67%	↓			
	Boerenzwaluw*	11	11	0%			↑	
	Totaal	40	22	45%	↓		↑	?
Alle soorten	Totaal	8246	7086	14%	↓	↓	↑	?

1 Rodelijstsoort (Hustings e.a. 2004) wordt aangeduid met een \*.

2 ↑ = significante toename, ↓ = significante afname, lege cel = stabiel of trend onzeker.

3 Significantie ( $p < 0,05$ ) van toe- of afname in Meijndel op basis van een rangcorrelatietoets (Spearman 1904) tussen de tijd en de jaarlijkse territoriumaantallen.

4 Landelijke trend zoals door Sovon vastgesteld (Sovon 2014)

5 Meijndel-aantal in 2014 ligt boven (↑) resp. onder (↓) het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond de lineaire trendterm over de periode 2000-2013.

6 Extra correctie op het aantal territoria (excl. dubbeltellingen) i.v.m. de beschikbaarheid van waardvogels (Hooijmans 2006).

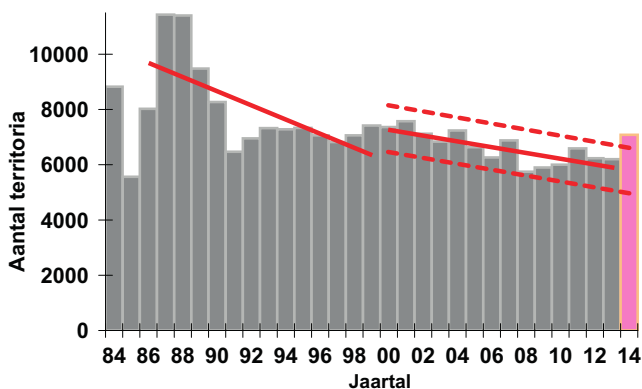
## BMP-resultaten in 2014

In 2014 werden 8246 BMP-territoria vastgesteld, verdeeld over 86 soorten. Bijlage 2 geeft de inventarisatieresultaten per kavel. Dit zijn de door de tellers gefiatteerde autoclusteruitkomsten.

De geïnventariseerde kavels hebben veel gemeenschappelijke grenzen. Hierdoor bevatten de, over alle kavels gesommeerde, inventarisatieresultaten dubbeltellingen. Per soort is het aantal dubbeltellingen en daarmee het aantal werkelijke territoria geschat (tabel 1). Dit is gebeurd met behulp van een hiervoor ontwikkelde, gestandaardiseerde methode (Hooijmans 2005). Gecorrigeerd voor dubbeltellingen resteerden 7086 territoria.

In het navolgende worden de resultaten van 2014 vergeleken met die van eerdere jaren zoals gepubliceerd in Meijndel Mededelingen en, vanaf 1996, in Holland's Duinen. De aantallen territoria in Meijndel voor 2014, waarvan in het onderstaande wordt uitgegaan, zijn de voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen uit tabel 1. De in de figuren gebruikte aantallen uit eerdere jaren zijn eveneens voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen. Bij kolonievogels en incidentele broedvogels zijn deze aantallen niet verder gecorrigeerd. Bij de overige, vaste broedvogels van Meijndel, is een extra correctie toegepast om recht te doen aan de jaarlijkse variaties in geïnventariseerde oppervlakte.

Over het geheel genomen was 2014 een goed jaar voor de broedvogels van Meijndel. Het totaal aantal van 7086 territoria lag ruim boven het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond de significant dalende trend sinds de eeuwwisseling. Daarmee lag het 2014-totaal weer op het niveau van de jaartotalen aan het eind van de vorige eeuw (figuur 2).



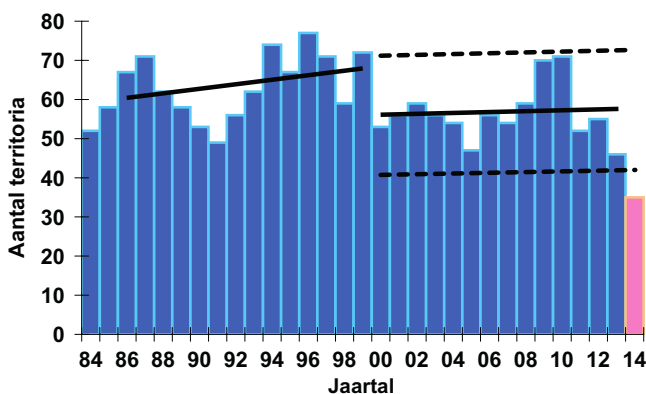
Figuur 2. Alle soorten: totaal aantal territoria per jaar. De kolommen geven de jaarlijkse territoriumaantallen. De doorgetrokken lijnen geven de trend over 1986-1999 resp. 2000-2013. De trendlijnen zijn geschat volgens de methode van lineaire regressie (Johnston 1963). De gestippelde lijnen markeren de 95%-waarschijnlijkheidsgrenzen rond de trendlijn (berekend met behulp van de geschatte standaardfout van de residuen uit de regressievergelijking,  $t$ -verdeeld met 12 vrijheidsgraden). Een rode kleur van een trendlijn betekent een significante (zie tabel 1,  $p < 0,05$ ) daling, groen een significante stijging en zwart een niet-significant stijgende of dalende ontwikkeling.

## De resultaten van 2014 per ecologische groep

Van iedere ecologische groep (Sierdsema 1995) wordt het totale aantal territoria in 2014 gezien in het licht van de ontwikkelingen sinds 2000. Daarnaast wordt binnen elke groep aandacht besteed aan soorten met een, eveneens in het licht van de ontwikkelingen sinds 2000, opvallend resultaat in 2014. Ook soorten met in 2014 een recordaantal territoria sinds het begin van de BMP-tellingen in 1984, worden nader beschouwd.

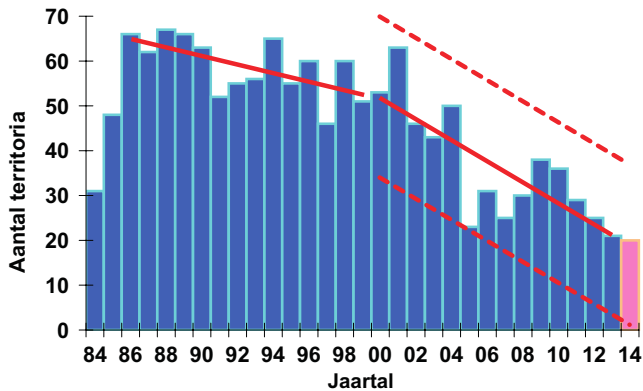
## Soorten van open water

Tijdens geen van beide in tabel 1 beschouwde deelperioden, 1986-1999 resp. 2000-2013, vertoonde de optelsom van alle territoria van de soorten van open



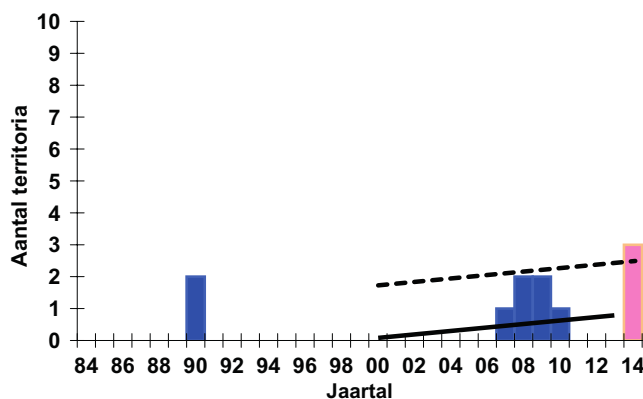
Figuur 3. Wilde eend (incl. Soepeend): aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.

water een significant dalende trend. Maar over de hele beschouwde periode 1984-2013 was wel degelijk sprake van een significante achteruitgang. Het totale aantal territoria lag in 2014 iets hoger dan in 2012, het jaar met het laagste aantal territoria sinds het begin van de BMP-tellingen. Van de soorten van open water hebben er in Meijndel in 2014 16 gebroed. Bij 14 daarvan lag het aantal territoria min of meer in lijn met de trendmatige ontwikkeling sinds de eeuwwisseling.



Figuur 4. Tafel-eend: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

De Wilde eend (incl. Soepeend) vertoont in Meijndel een stabiele ontwikkeling. 2014 was echter het slechtste jaar voor deze soort sinds het begin van de BMP-tellingen in 1984 (figuur 3). Het duidt er misschien op dat Meijndel zich niet kan onttrekken aan de negatieve landelijke trend van de laatste tien jaar. Ook de Tafel-eend bereikte in 2014 een dieptepunt. Dit was in lijn met de negatieve trend (figuur 4).

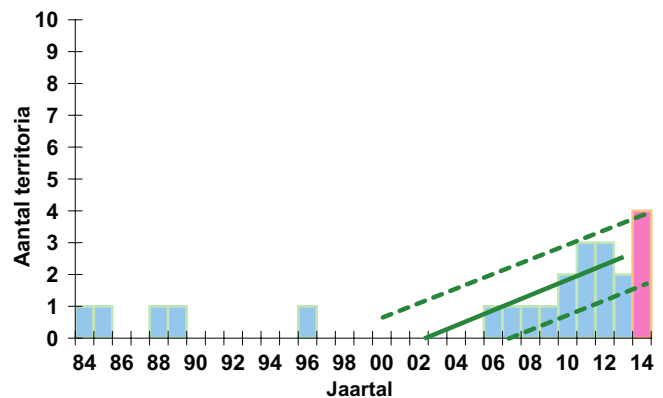


Figuur 5. IJsvogel: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

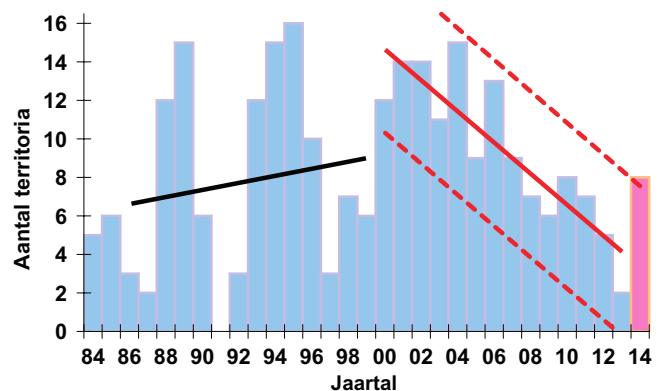
Na drie jaar afwezigheid als broedvogel in Meijndel had de IJsvogel er in 2014 drie territoria, in de kavels 1a, 15 en 91. Een record (figuur 5).

## Soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties

In 2014 hebben zeven moerassoorten in Meijndel gebroed. Bij vijf daarvan en (dus) bij de groep moerassoorten als geheel was de trend over de periode 2000-2013 significant dalend (tabel 1). In 2014 was het resultaat voor de groep als geheel wel iets beter dan in 2013, toen een dieptepunt werd bereikt. Bij twee soorten lag het 2014-aantal boven het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond de trendterm.



Figuur 6. Roerdomp: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 7. Waterral: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

De Roerdomp bereikte in 2014 in Meijndel het record-aantal van vier territoria (figuur 6). De Waterral kende in 2013 een dieptepunt, in lijn met de negatieve trend sinds de eeuwwisseling, maar liet in 2014 een opmerkelijk herstel zien (figuur 7).

## Soorten van pioniervegetaties en ruigten

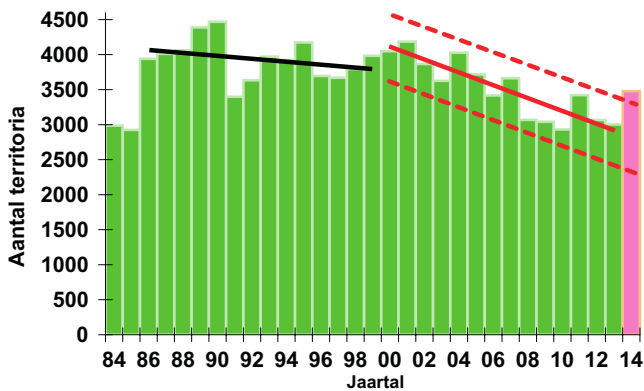
Van deze in de tachtiger jaren van de vorige eeuw nog grootste (qua aantal territoria) ecologische groep in Meijndel resteerden in 2014 elf territoria, verdeeld over drie soorten. Wel waren het er bijna twee keer zoveel als het voorlopig laagterecord van zes, dat in 2012 bereikt werd.

## Soorten van grazige vegetaties

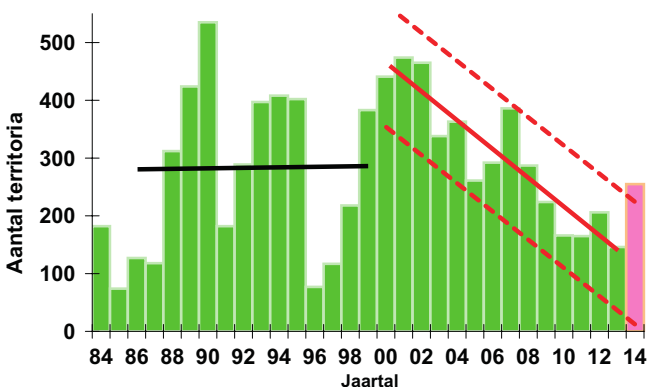
Deze ecologische groep is in Meijndel altijd klein geweest, zowel qua soorten als qua aantal territoria. In 2014 waren alleen Kievit en Graspieper vertegenwoordigd met in totaal 28 territoria. De laatste jaren ligt het aantal territoria, na een tussentijdse stijging, weer op het niveau van de beginjaren van de BMP-tellingen in Meijndel.

## Soorten van struiken en struwelen

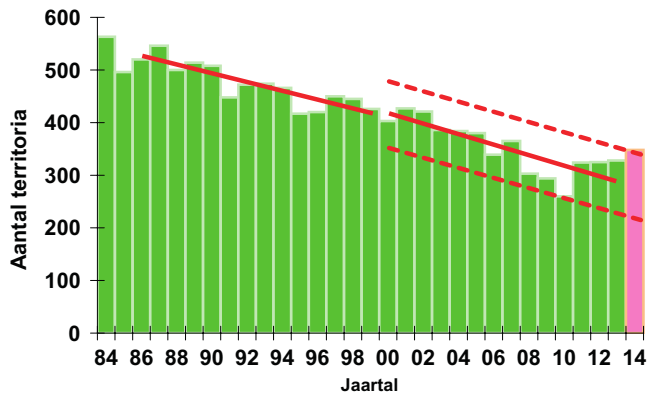
In 2014 hebben 17 soorten van struiken en struwelen in Meijndel gebroed. Voor maar liefst acht daarvan was 2014, afgezet tegen de trend sinds de eeuwwisseling, een uitzonderlijk goed jaar. Dat gold bijgevolg ook voor de groep soorten van struiken en struwelen als geheel (figuur 8).



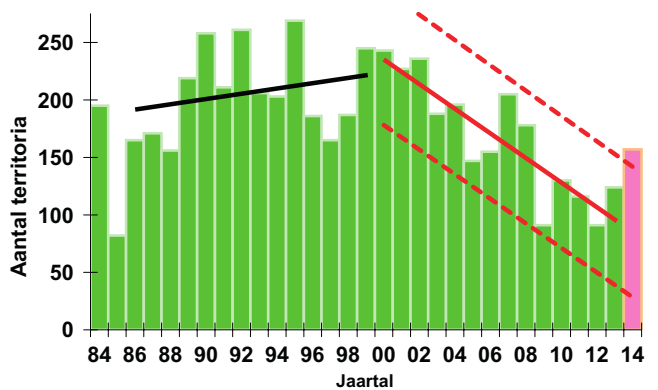
Figuur 8. Soorten van struiken en struwelen: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



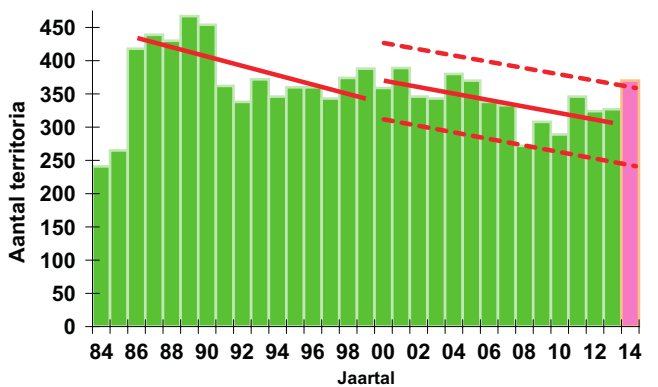
Figuur 9. Winterkoning: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 10. Heggenmus: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

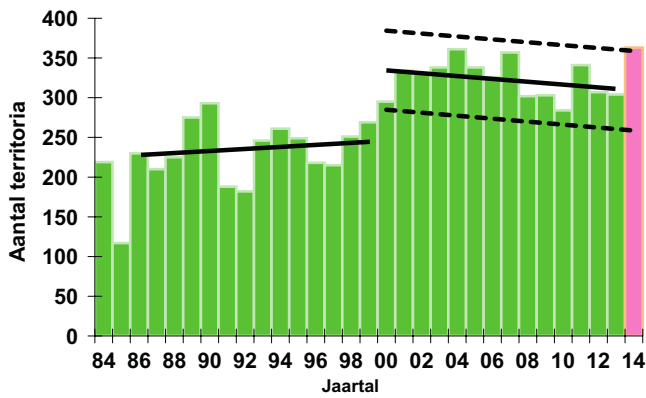


Figuur 11. Roodborst: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

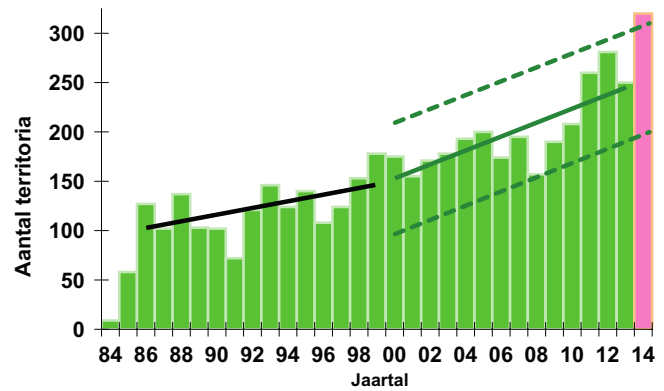


Figuur 12. Nachtegaal: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

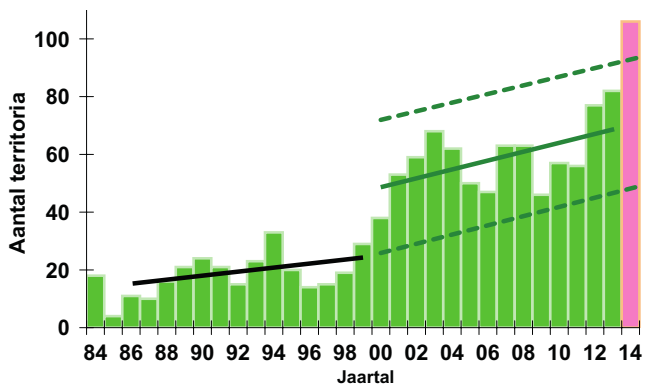
De stand van de Winterkoning verdubbelde bijna ten opzichte van 2013 (figuur 9). Bij de Heggenmus was het verschil met vorig jaar veel minder groot, maar wel lijkt er sinds 2010, toen een dieptepunt bereikt werd, niet langer sprake van een verdergaande negatieve trend (figuur 10). De Roodborstaantallen fluctueerden de laatste jaren rond 100 territoria, maar in 2014 waren dat er ineens weer 157 (figuur 11). De Nachtegaal liet in 2014 een verder herstel zien na het dieptepunt van 2008. Met 370 territoria werden de aantallen van de jaren rond de eeuwwisseling weer geëvenaard (figuur 12).



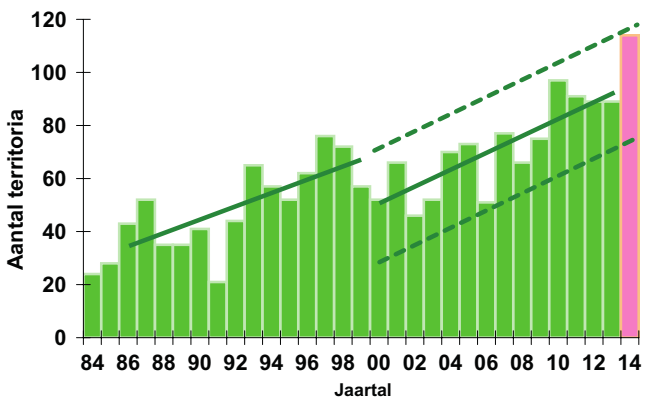
Figuur 13. Merel: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 16. Zwartkop: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

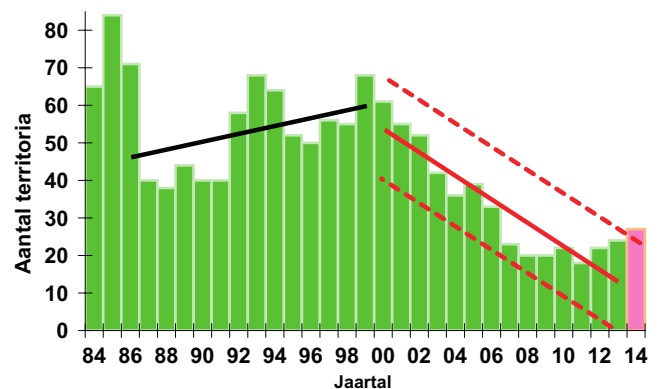


Figuur 14. Zanglijster: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 15. Tuinfluiter: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

territoria vastgesteld (figuur 15). In Meijndel broeden ongeveer drie keer zoveel Zwartkoppen als Tuinfluiters, maar afgezien daarvan vertonen beide soorten er een vergelijkbare aantalsontwikkeling. Ook het aantal territoria van de Zwartkop steeg in 2014 tot ongekende hoogte, zelfs tot buiten het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond de stijgende trend (figuur 16).



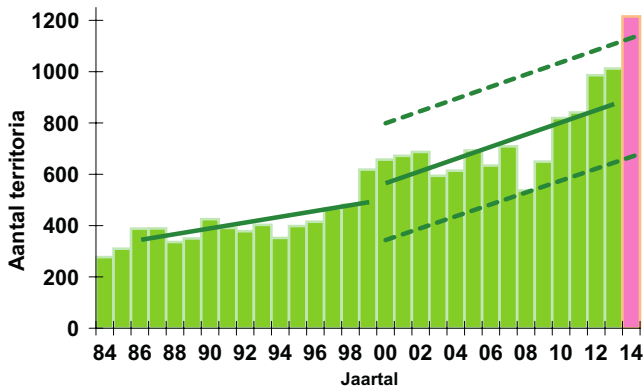
Figuur 17. Kneu: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

Tussen 1999 en 2011 nam het aantal in Meijndel broedende Kneuen gestaag af. De laatste drie jaar is echter sprake van een stijging. Zodanig zelfs dat in 2014 weer meer territoria van de Kneu werden vastgesteld dan normaliter op basis van de dalende trend verwacht kon worden (figuur 17). Een mogelijke verklaring hiervoor is overloop uit andere gebieden in Nederland, omdat de landelijke trend van deze soort over het afgelopen decennium positief is.

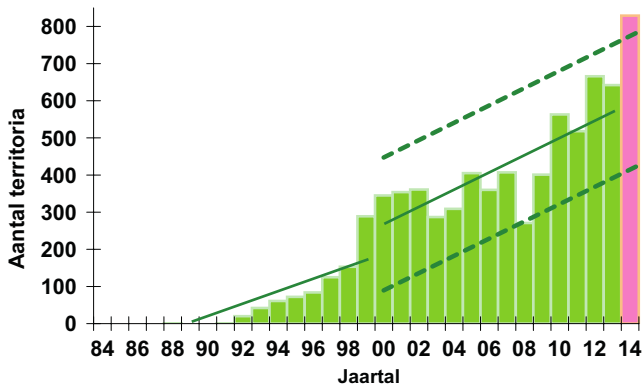
Rond 2000 nam gedurende enkele jaren het aantal territoria van de Merel gestaag toe. Sindsdien ligt het jaarlijkse aantal op een hoger niveau dan daarvoor. En niet eerder werden zoveel territoria geteld als in 2014 (figuur 13). Het aantal territoria van de Zanglijster liet eveneens rond 2000 een opvallende stijging zien. Daarna fluctueerden de aantallen rond een significant stijgende trend met in 2014 een enorme uitschieter naar boven (figuur 14). Ook van de Tuinfluiter werden in 2014, in lijn met de positieve trendmatige ontwikkeling over de hele periode sinds 1984, ongekend veel

## Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden

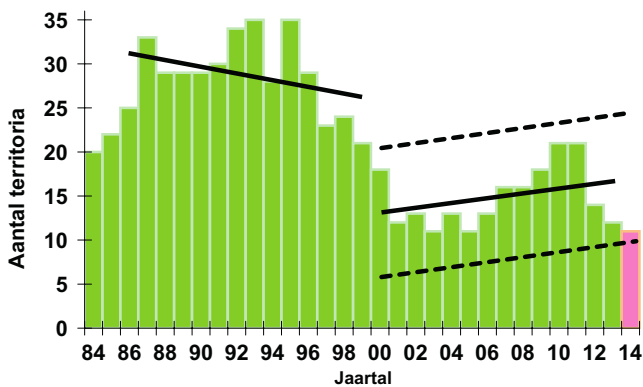
In 2014 hebben tien soorten van boomgroepen, open bos en bosranden in Meijndel gebroed. Dankzij de ontwikkelingen bij Aalscholver, Boomleeuwerik en Boompieper was 2014 een uitzonderlijk goed jaar voor het totaal aantal territoria van deze ecologische groep (figuur 18).



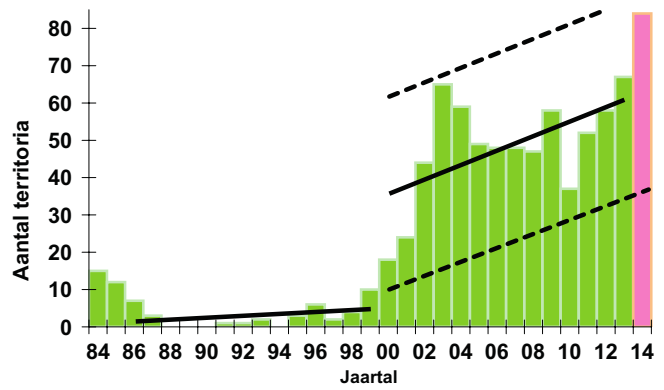
Figuur 18. Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden: aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.



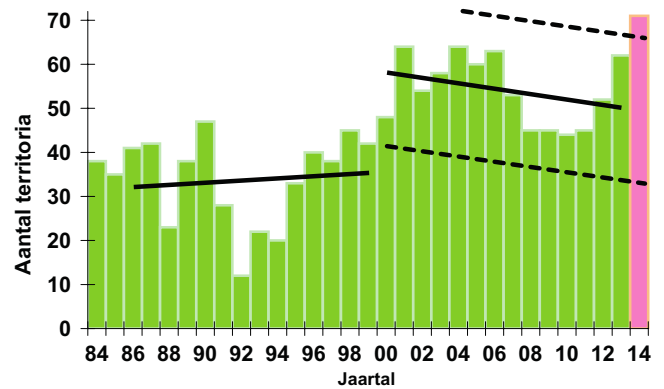
Figuur 19. Aalscholver: aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 20. Groene specht: aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 21. Boomleeuwerik: aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.



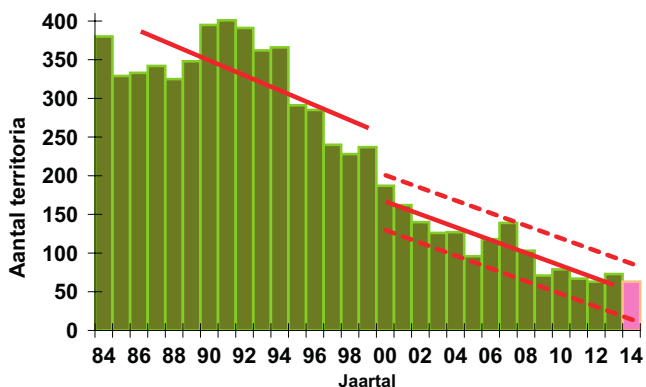
Figuur 22. Boompieper: aantal territoria per jaar. Zie de toelichting bij figuur 2.

De Aalscholver zette in 2014 zijn opmars in Meijndel verder voort (figuur 19). De Groene specht evenaarde de laagterecords uit 2003 en 2005. De opleving tussen 2005 en 2010 is weer helemaal teniet gedaan (figuur 20). De Boomleeuwerik had in 2014 een fantastisch jaar. Weliswaar is er sinds de eeuwwisseling geen sprake van een significant stijgende trend, maar sinds het slechtere jaar 2010 zijn de aantallen continu gestegen en bijna verdrievoudigd (figuur 21). Ook de Boompieperaantallen zijn sinds 2010 continu gestegen. In 2010 mondde dit uit in een recordaantal van 71 territoria, waarmee de 95%-waarschijnlijkheidsmarge rond de min of meer stabiele trend sinds 2000 zelfs werd doorbroken (figuur 22).

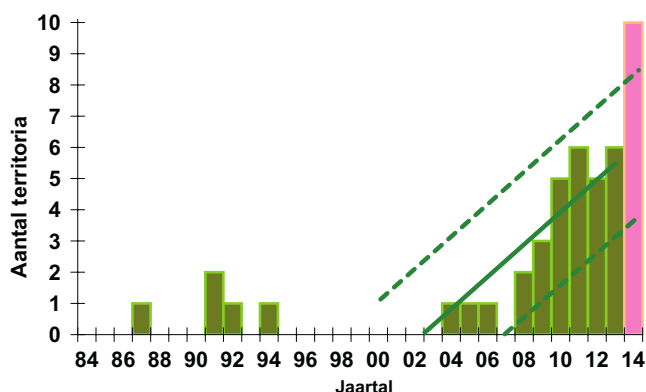


## Soorten van opgaand gesloten bos

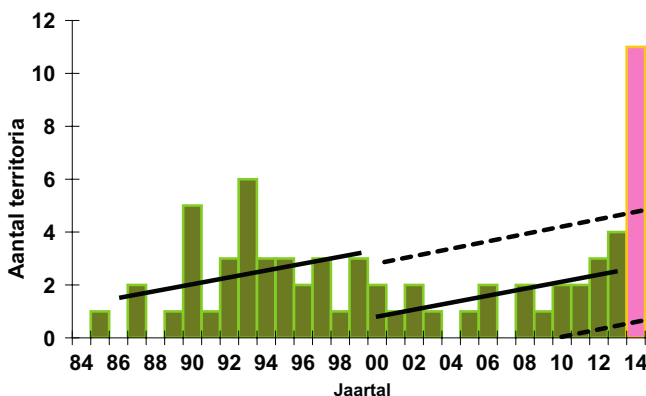
2014 was voor de soorten van opgaand gesloten bos het beste jaar sinds 2000, maar ook weer niet zó goed dat het 95%-waarschijnlijkheidsinterval rond de trendterm sinds 2000 werd overschreden. Sinds het begin van de BMP-tellingen in 1984 waren alleen 1998 en 1999 nog (iets) betere jaren. Vier van de 28 in 2014 in Meijndel broedende soorten van deze ecologische groep deden het dit jaar wel uitzonderlijk goed in het licht van de trendmatige ontwikkeling sinds 2000.



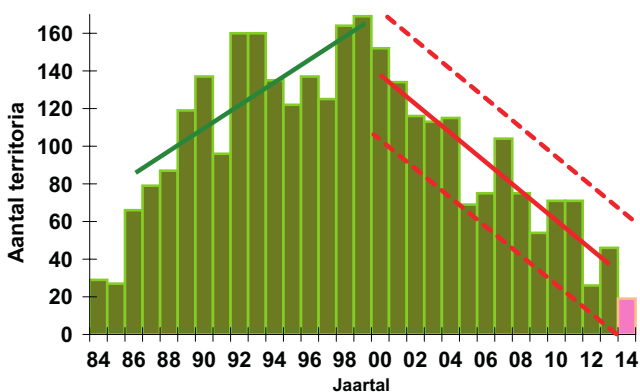
Figuur 23. Houtduif: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



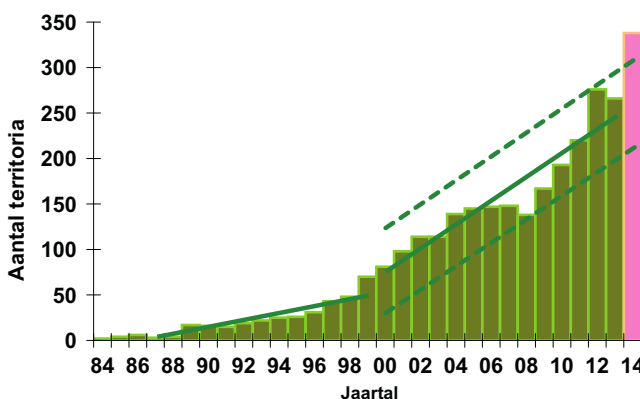
Figuur 24. Kleine bonte specht: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



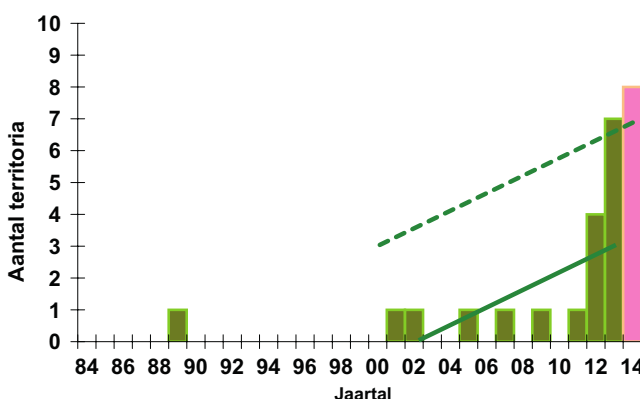
Figuur 25. Grauwe vliegenvanger: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 26. Kauw: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.



Figuur 27. Vink: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

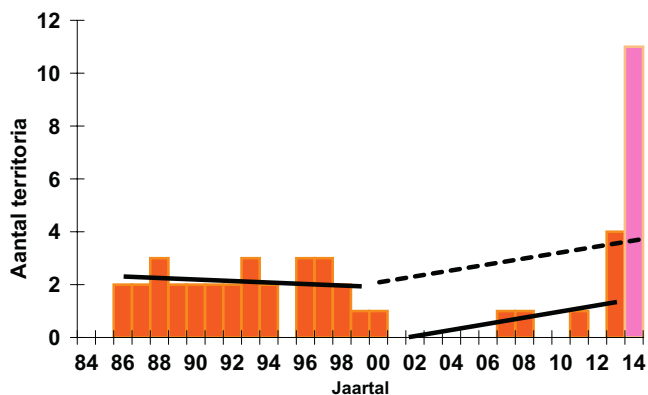


Figuur 28. Appelvink: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

Het aantal territoria van de Houtduif in Meijndel is de afgelopen 20 jaar met ruim 80% afgenomen. In 2014 werd het laagterecord uit 2012 geëvenaard (figuur 23). Met tien territoria in 2014 overtrof de Kleine bonte specht elke verwachting (figuur 24). Hetzelfde gold voor de Grauwe vliegenvanger met zelfs elf territoria in 2014 (figuur 25). Bij de Kauw lijkt zich rond de eeuwwisseling een trendbreuk te hebben voorgedaan. In 2014 werd met 19 territoria een laagterecord gevestigd (figuur 26). In 2013 leek het er even op dat de Vink in Meijndel zijn maximale populatieomvang had bereikt. Niets bleek

minder waar in 2014 (figuur 27). Met acht territoria in 2014 zette de Appelvink de stijgende lijn van de laatste paar jaar door (figuur 28).

## Soorten van bebouwing en overig



Figuur 29. Boerenzwaluw: aantal territoria per jaar  
Zie de toelichting bij figuur 2.

Van de Boerenzwaluw werden in 2014 elf territoria vastgesteld, een uitzonderlijk hoog aantal (figuur 29). Het betreft een kleine kolonie in kavel 66, het golfterrein.

## Conclusie

Met in totaal 7086 territoria in 41 kavels was 2014 een goed jaar voor de broedvogels van Meijndel, zeker in het licht van de dalende trend sinds de eeuwwisseling (figuur 1). Van de 86 broedvogelsoorten dit jaar was er slechts één (de Wilde eend) die het opmerkelijk slecht deed in het licht van de ontwikkelingen sinds 2000 (figuur 2). Daarentegen waren er niet minder dan 18 soorten die het juist opmerkelijk goed deden. Verhoudingsgewijs veel daarvan (acht) behoren tot de groep soorten van struiken en struwelen (tabel 1).

## Literatuur

- van Dijk AJ & A Boele (2011). Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Dijk AJ, M Noback, H Sierdsema, G Troost & JW Vergeer (2012). Handleiding autoclustering in BMP (1.07 maart). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hooijmans FC (2005). Een schatting van de werkelijke broedvogelaantallen 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.
- Hustings F, C Borggreve, C van Turnhout & J Thissen (2004). Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Johnston J (1963). Econometric methods. McGraw-Hill Kogakusha Ltd., Tokyo.
- 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.
- Sovon (2014). Vogelbalans 2014. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Spearman C (1904). "The proof and measurement of association between two things". American Journal of Psychology 15: 72-101.

---

F.C. Hooijmans  
Ametisthorst 235  
2592 HJ Den Haag  
fchoijmans@ziggo.nl

Bijlage 1. Geinventariseerde kavels met tellers in 2014

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
1A	45	Leo Snellink
1B	31	Leo Snellink
2	36	André Leegwater
3	37	Nico Metaal
4/5	26	Rob Kruse & Simon Holwerda
6	27	Lenny van Drimmelen
7	37	Dick & Heidi Scheper*
8	55	Gerrit Rozeboom
10/12/76	64	Wim Calame
12A	73	Nora Kösters
13	17	Adri Remeus
13S	58	Bart Dijkstra
14	41	Adri Remeus
15	34	Yolande de Kok
16	47	Jan Oppentocht
17A	59	Frans Hooijmans
17B	22	Tanja Wit
32	46	Johan van Gestel
33	35	Marianne Geboers*
35	22	Tim den Outer
36	41	Arja Zandstra

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
42	45	Leo Snellink & Tim den Outer
43	41	Reinoud van Bemmelen
45	45	Jeroen van der Zwan
46	30	Frank Brouwer
52	31	Kees de Vries
61	23	Myra Meijering*
62	20	Hans Kuiper
63	32	Frank Regeer
64	32	Corrie Ammerlaan & Ron Ousen*
66	63	Wim Calame & Frank Regeer
71	55	Lex Burgel & Marijke Hollander
72	7	Lex Burgel & Marijke Hollander
75	50	Jan Westgeest
75A	6	Jan Westgeest
77	35	Jan Westgeest
83	49	Hans van As
84	22	Martin Koole
85	35	Fennie Steenhuis
91	62	Aenne Jaarsveld
105	13	Lex Burgel & Marijke Hollander

\* *nieuw in het onderzoek*

De volgende tellers, met tussen haakjes de jaren waarin zij inventariseerden in Meijndel, zijn daar in 2014, om uiteenlopende redenen en al dan niet voorgoed, mee gestopt:

Dick Aarsen (2009 t/m 2013),

Dick Bos (2008 t/m 2013),

Carla Kalloe (2010 t/m 2013)

Wim Kooij (1987 t/m 2008 & 2013).

Dank gaat naar hen uit voor hun bijdragen aan het in kaart brengen van de (broed)vogelbevolking van Meijndel.



