

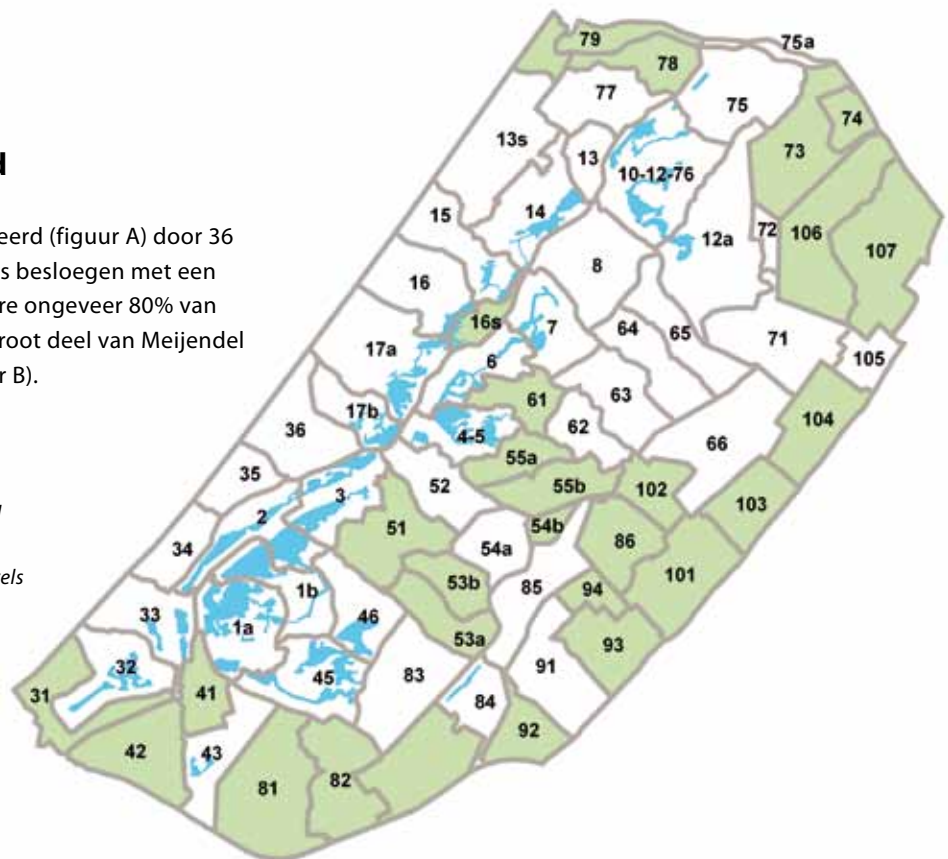
Broedvogelmonitoring Meijendel 2013

In 2013 is weer een groot deel van Meijendel op broedvogels geïnventariseerd. Daarbij werden, geschoond voor dubbeltellingen, 6232 territoria vastgesteld, verdeeld over 86 soorten. In dit verslag worden de resultaten van 2013 afgezet tegen de ontwikkelingen sinds 1990. Door Frans Hooijmans

Geïnteriseerd gebied

In 2013 zijn 42 kavels geïnventariseerd (figuur A) door 36 tellers (bijlage 1). De getelde kavels besloegen met een totale oppervlakte van 1567 hectare ongeveer 80% van Meijendel. Niet eerder werd zo'n groot deel van Meijendel op broedvogels onderzocht (figuur B).

Figuur A. De kavelindeling van Meijendel plus aangrenzende landgoederen. De witte kavels zijn wel en de groene kavels zijn niet geïnventariseerd in 2013. De infiltratieplassen zijn blauw.



Methode

De inventarisaties vonden plaats overeenkomstig de BMP-methode van Sovon (van Dijk & Boele 2011). Daartoe wordt een kavel tussen eind februari en begin juli ongeveer tien keer bezocht. Tijdens een bezoek wordt een vaste route door het kavel gelopen, waarbij elk gedrag dat wijst op een territorium, op een veldkaart wordt ingetekend. Van zangvogels worden doorgaans de zingende mannetjes getoet, 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 wordt vaak een nachtbezoek gebracht voor soorten die rond zonsopgang al gestaakt zijn met hun activiteiten, zoals uilen.

In de jaren vóór 2009 werden alle veldwaarnemingen thuis overgezet op soortkaarten. Dit maakte het mogelijk om aan het eind van het seizoen per soort handmatig het aantal territoria vast te stellen. Daarbij ging het erom de waarnemingen op basis van een aantal criteria zodanig te groeperen dat er zo weinig mogelijk territoria gevormd werden. Vanaf 2009 worden de veldwaarnemingen ingevoerd op digitale soortkaarten. Aan het eind van het seizoen worden de territoria vervolgens automatisch vastgesteld door een zogenaamd autoclusterprogramma (van Dijk e.a. 2012). Voor de tellers is hierdoor het bureauwerk sterk teruggedrongen. Voor de methode als geheel is door het autoclusteren de uniformiteit toegenomen. Wel spelen nog verschillen tussen tellers (mate van ervaring, interpretatie van waarnemingen in het veld) een rol bij de uiteindelijke resultaten.

BMP-resultaten in 2013

In 2013 werden 7299 BMP-territoria vastgesteld, verdeeld over 86 soorten. Bijlage 2 geeft de inventarisatieresultaten per kavel. Dit zijn autoclusterresultaten zoals door de tellers doorgestuurd naar Sovon.

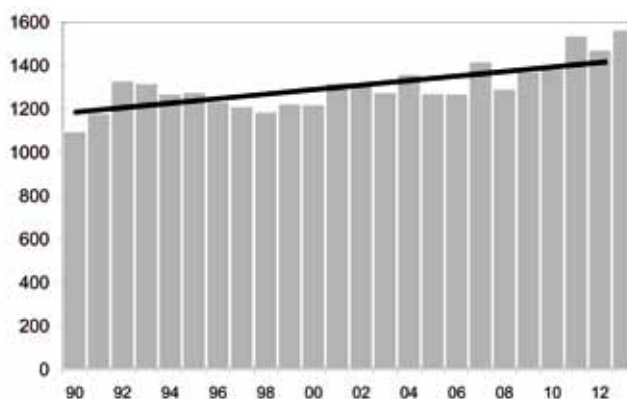
De geïnventariseerde kavels hebben veel gemeenschappelijke grenzen. Hierdoor bevatten de, over alle kavels gesommeerde, inventarisatieresultaten dubbeltellingen. Per soort is het aantal dubbeltellingen en daarmee het aantal werkelijke territoria geschat (tabel 1). Dit is gebeurd met behulp van een hiervoor ontwikkelde, gestandaardiseerde methode (Hooijmans 2005). Gecorrigeerd voor dubbeltellingen resteerden 6232 territoria.

Met 6232 territoria wist 2013 de dalende tendens sinds 1990 niet te doorbreken. Gecorrigeerd voor de verschillen in geïnventariseerde oppervlakte tussen de jaren was in 2013 zelfs sprake van het laagste aantal territoria over de afgelopen 24 jaar (figuur C). Ook qua diversiteit was 2013 met 86 soorten, drie minder dan in 2012, geen best jaar (figuur D). In 2013 ontbraken tien soorten die in 2012 wél in Meijndel broedden: Bergeend (één territorium in 2012), Zomertaling (twee), Sperwer (één), Fazant (drie), Houtsnip (één), Stormmeeuw (twee), Gele kwikstaart (één), Fluitier (één), Huismus (vier) en Sijs (één). Daartegenover stonden zeven soorten die in 2012 afwezig waren: Woudaap (één territorium in 2013), Wintertaling (twee), Watersnip (één), Turkse tortel (twee), Zomertortel (één), Boerenwaluw (vier) en Vuurgoudhaan (één).

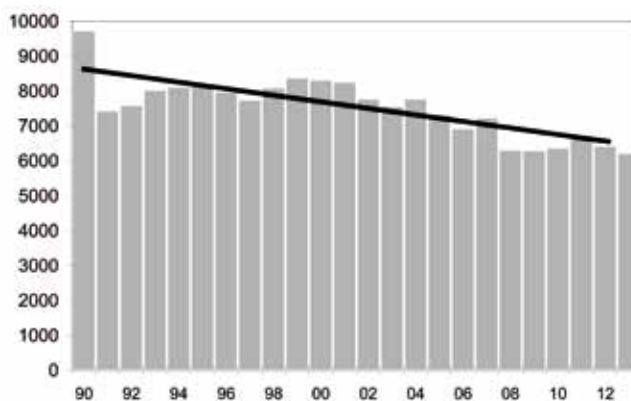
Vermoedelijk speelde het weer tijdens het broedseizoen een rol bij de magere resultaten. Maart en april waren kurkdroog en koud, mei en juni waren ook koud, maar somber en nat. Mogelijk zijn hierdoor een aantal vogels niet tot broeden overgegaan. En de vogels die wel een broedpoging waagden, zagen zich geconfronteerd met andere voedselomstandigheden dan normaal. De cyclus van veel insektensoorten kende een vertraging van twee à drie weken. In hoeverre weer en voedselomstandigheden het broedsucces en de overleving van de jongen hebben beïnvloed is niet af te leiden uit deze inventarisatieresultaten, maar zal wel mede de aantallen territoria in 2014 bepalen.

De resultaten per ecologische groep

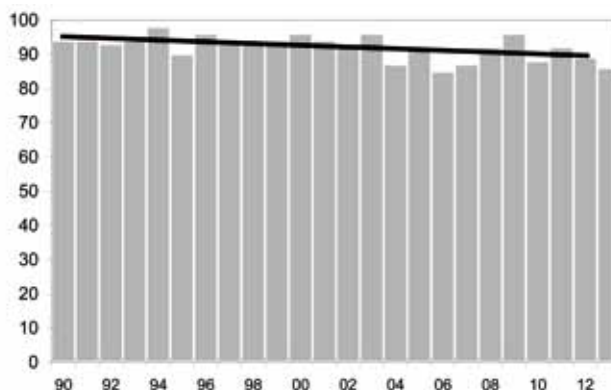
In het navolgende worden de resultaten van 2013 vergeleken met die van eerdere jaren zoals gepubliceerd in "Meijndel Mededelingen" en, vanaf 1996, in "Holland's Duinen". Tevens wordt in de figuren de trend in Meijndel over de periode 1990-2012 afgezet tegen de landelijke trend over dezelfde periode (Sovon 2013). De in de figuren opgenomen landelijke indexcijfers zijn ontleend aan het Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon Vogelonderzoek Nederland & CBS, www.sovon.nl).



Figuur B. Op broedvogels onderzochte oppervlakte per jaar. De kolommen geven de jaarlijkse aantallen onderzochte hectares in Meijndel. De hieruit berekende lineaire regressielijn vertoont, op basis van een rangcorrelatietoets (Spearman 1904), een significant ($p < 0,05$) stijgende tendens.



Figuur C. Totaal aantal territoria. De kolommen geven, gesommeerd over alle broedvogelsoorten, de jaarlijkse aantallen territoria in Meijndel. De hieruit berekende lineaire regressielijn vertoont, op basis van een rangcorrelatietoets (Spearman 1904), een significant ($p < 0,05$) dalende tendens.



Figuur D. Totaal aantal broedvogelsoorten. De kolommen geven de jaarlijkse aantallen broedvogelsoorten in Meijndel. De hieruit berekende lineaire regressielijn vertoont, op basis van een rangcorrelatietoets (Spearman 1904), een significant ($p < 0,05$) dalende tendens van één soort per vier à vijf jaar.

Table 1. Aantallen territoria, vóór en na correctie voor dubbeltellingen, in Meijndel in 2013.

Ecologische groep	Soort ¹	Geteld aantal territoria	Geteld aantal excl. dubbeltellingen ²	Percentage dubbeltellingen	Trend ³ Meijndel ⁴	Trend ³ Nederland www.sovon.nl
Soorten van open water	Dodaars	44	34	23	▼	▲
	Fuut	29	16	45	▼	▼
	Geoorde fuut	13	8	38	▼	=
	Knobbelzwaan	14	8	43	=	▲
	Grauwe gans	51	27	47	▲	▲
	Canadese gans	14	8	43	▲	▲
	Nijlgans	11	8	27	▲	▲
	Krakeend	38	20	47	=	▲
	Wintertaling *	2	↑2	0	=	▼
	Wilde eend	77	44	43	▼	▼
	Soepeend	2	↓2	0	▲	▲
	Slobeend *	7	↑4	43	▼	▼
	Krooneend	50	25	50	▲	▲
	Tafeleend	42	21	50	▼	=
	Kuifeend	94	48	49	▼	▲
	Meerkoet	129	92	29	▼	=
Soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties	Roerdomp *	4	2	50	▲	▲
	Woudaap *	1	1	0	=	▲
	Watteral	2	↓2	0	=	=
	Waterhoen	7	6	14	▼	▼
	Watersnip *	2	1	50	=	▼
	Blauwborst	9	8	11	▲	▲
	Rietzanger	8	7	13	=	▲
	Kleine karekiet	162	154	5	▼	=
	Rietgors	24	23	4	▼	▲
Soorten van pioniervegetaties en ruigten	Kleine plevier	2	2	0	=	▲
	Witte kwikstaart	9	9	0	=	▼
Soorten van grazige vegetaties	Kievit	9	5	44	▲	▼
	Tureluur *	2	↑2	0	=	=
	Graspieper *	22	18	18	=	▼
Soorten van struiken en struwelen	Zomertortel *	1	1	0	▼	▼
	Winterkoning	163	147	10	=	=
	Heggenmus	384	330	14	▼	▼
	Roodborst	138	125	9	▼	=
	Nachtegaal *	382	329	14	▼	▼
	Roodborsttapuit	59	52	12	▲	▲
	Merel	350	306	13	▲	▲
	Zanglijster	99	83	16	▲	▲
	Sprinkhaanzanger	36	35	3	=	▲
	Bosrietzanger	15	15	0	▼	=
	Braamsluiper	81	↓65	20	=	▼
	Grasmus	496	424	15	=	▲
	Tuinfluit	103	90	13	▲	▼
	Zwartkop	289	252	13	▲	▲

Ook aangegeven is de trendmatige ontwikkeling in Meijndel respectievelijk in heel Nederland.

Ecologische groep	Soort ¹	Geteld aantal territoria	Geteld aantal excl. dubbel-tellingen ²	Percentage dubbeltellingen	Trend ³ Meijndel ⁴	Trend ³ Nederland www.sovon.nl
Soorten van struiken en struwelen	Fitis	737	684	7	▼	▼
	Staartmees	55	42	24	=	▼
	Kneu *	31	24	23	▼	▼
	Goudvink	26	18	31	=	▲
Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden	Aalscholver	642	642	0	▲	▲
	Groene specht *	21	↓12	43	▼	▲
	Boomleeuwerik	84	67	20	▲	▲
	Boompieper	71	↑62	13	▲	▲
	Gekraagde roodstaart	154	132	14	▼	=
	Spotvogel *	1	1	0	=	▼
	Ekster	33	33	0	▼	▼
	Zwarte kraai	61	51	16	=	▲
	Groenling	5	5	0	▼	▲
	Putter	8	↑8	0	▼	▲
Soorten van opgaand, gesloten bos	Havik	5	5	40	▲	▲
	Buizerd	13	9	31	▲	▲
	Holenduif	10	10	0	=	▲
	Houtduif	81	73	10	▼	=
	Halsbandparkiet	14	14	0	▲	▲
	Bosuil	4	4	0	▼	▼
	Grote bonte specht	81	58	28	▲	▲
	Kleine bonte specht	6	6	0	▲	▲
	Grote lijster	2	2	0	▲	▼
	Tjiftjaf	383	330	14	▲	=
	Goudhaan	13	13	0	▲	▲
	Vuurgoudhaan	1	↑1	0	=	=
	Grauwe vliegenvanger	4	↑4	0	▼	▼
	Glanskop	67	55	18	=	=
	Kuifmees	5	5	0	=	▼
	Zwarte mees	1	1	0	=	▼
	Pimpelmees	208	169	19	=	▲
	Koolmees	413	333	19	▼	▲
	Boomklever	9	9	0	=	▲
	Boomkruiper	85	78	8	▲	▲
Wielewaal *	2	2	0	=	▼	
Gaai	64	45	30	=	▲	
Kauw	47	46	2	▼	=	
Spreeuw	30	30	0	▼	▼	
Vink	313	268	14	▲	▲	
Appelvink	7	↑7	0	▲	=	
Soorten van bebouwing en overig	Turkse tortel	2	2	0	=	=
	Koekoek ⁵	20	7	65	▼	▼
	Boerenzwaluw	4	↑4	0	▼	▲
Totaal		7299	6232	15	▼	?

1 Rode Lijst-soort (Hustings e.a. 2004) wordt aangeduid met een *

2 Aantal in 2013 is significant groter (↑) resp. kleiner (↓) dan het gemiddelde over 2008 t/m 2012 (t-toets met vier vrijheidsgraden, $p < 0,10$).

3 = stabiel, ▲ significante toename, ▼ significante afname over 1990 t/m 2012.

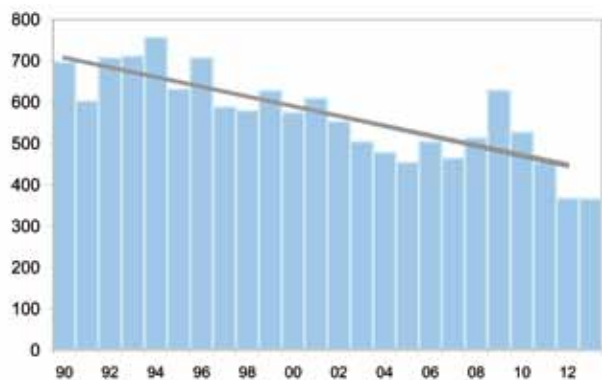
4 Significantie ($p < 0,05$) van toe- of afname op basis van een rangcorrelatietoets tussen de jaarlijkse territoriumaantallen en een lineaire trendterm (Spearman 1904).

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

De aantallen Meijndel-territoria voor 2013, waarvan in het onderstaande wordt uitgegaan, zijn de voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen uit tabel 1. De in de grafieken gebruikte aantallen uit eerdere jaren zijn eveneens voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen, maar omgerekend naar de in 2013 geïnventariseerde oppervlakte. De bespreking vindt plaats aan de hand van een indeling van broedvogels in ecologische groepen (Sierdsema 1995). Van iedere ecologische groep wordt het totale aantal territoria in 2013 gezien in het licht van de ontwikkelingen sinds 1990. Daarnaast wordt binnen elke groep aandacht besteed aan soorten met een, eveneens in het licht van de ontwikkelingen sinds 1990, opvallend resultaat in 2013.

Ecologische groep 1: soorten van open water

In 2013 kwamen 15 soorten van open water in Meijndel tot broeden (tabel 1). Met 367 territoria voor de groep als geheel werd het dieptepunt uit 2012 praktisch geëvenaard (figuur 1a).

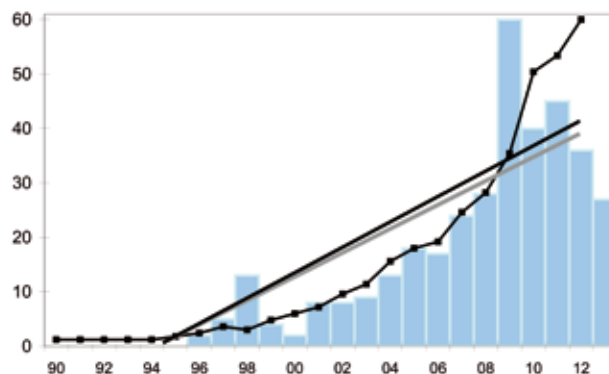


Figuur 1a. Aantallen territoria van de soorten van open water (ecologische groep 1). De kolommen geven de jaarlijkse aantallen territoria in Meijndel (overeenkomstig de schaal van de y-as). De lijn is de hieruit berekende, significant dalende, lineaire trend over de periode 1990-2012, waarbij de significantie ($p < 0,05$) is vastgesteld m.b.v. een rangcorrelatietoets (Spearman 1904) tussen de jaarlijkse territoriumaantallen en een trendterm.

In 2013 was een opvallende concentratie aan Dodaarzen en Geoorde futen aanwezig in de in het zuiden van Meijndel gelegen infiltratieplassen. In kavel 1A werden 19 territoria van de Dodaars vastgesteld en zes van de Geoorde fuut. Een verklaring hiervoor is vermoedelijk de gunstige voedselsituatie na het schonen van de plassen aldaar. Dit betekende een opleving van beide kleine futensoorten in Meijndel binnen een dalende trend.

Voor de ganzen, die in tegenstelling tot de meeste andere soorten uit deze groep een stijgende trend vertonen, was 2013 geen geweldig jaar. De Grauwe gans bijvoorbeeld lijkt

de laatste jaren alweer op zijn retour in Meijndel, ondanks een voortgaande groei in heel Nederland (figuur 1b). De Krooneend, de enige eendensoort met een stijgende trend in Meijndel, had in 2013 met 25 territoria wel een goed jaar.



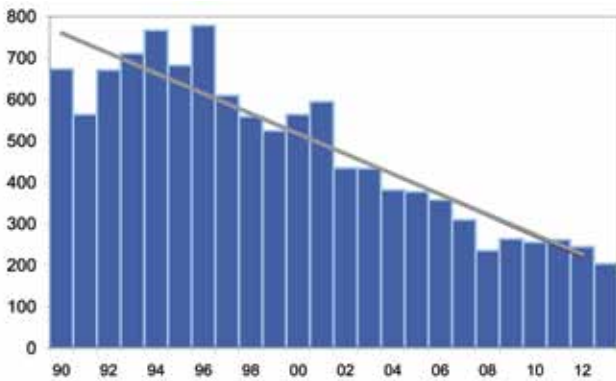
Figuur 1b. Grauwe gans. De kolommen geven de jaarlijkse aantallen territoria in Meijndel (overeenkomstig de schaal van de y-as). De grijze lijn is de hieruit berekende, significant stijgende, lineaire trend over de periode 1990-2012, waarbij de significantie ($p < 0,05$) is vastgesteld m.b.v. een rangcorrelatietoets (Spearman 1904) tussen de jaarlijkse territoriumaantallen en een trendterm. De grillige zwarte lijn betreft indexcijfers voor heel Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland & CBS, www.sovon.nl), waarbij de maximale index over de periode 1990-2012 gelijk gesteld is aan het maximale aantal jaarlijkse territoria in Meijndel over dezelfde periode. De zwarte lijn is de uit deze indexcijfers berekende, significant stijgende, lineaire trend voor heel Nederland.

Krakeend, Wilde eend, Tafelend en Meerkoet hadden in 2013 het laagste aantal territoria sinds 1990. Van de niet (meer) jaarlijks in Meijndel broedende soorten uit deze groep waren er twee territoria van de Wintertaling en vier van de Slobeend. Dit laatste was sinds 2002 niet meer voorgekomen en hing mogelijk samen met de gunstige voedselsituatie in de zuidelijke infiltratieplassen.

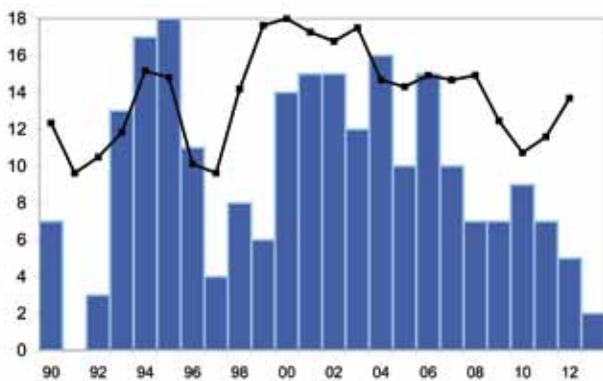
Ecologische groep 2: soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties

Van deze groep waren in 2013 negen soorten in Meijndel vertegenwoordigd (tabel 1). Met 204 territoria voor de groep als geheel werd in 2013 een dieptepunt bereikt, geheel in lijn met de dalende trend sinds 1990 (figuur 2a). De daling weerspiegelt vooral de daling van het aantal territoria van de Kleine karekiet, dat het leeuwendeel van de territoria van deze groep uitmaakt. In 2013 waren er nog maar 154 Kleine karekietenterritoria, een evenaring van het dieptepunt in 2012. Ook Rietgors en Waterhoen hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de achteruitgang van de groep als geheel. Van het 20 jaar geleden nog algemene Waterhoen resteerden in 2013 nog maar zes territoria. Met 2008 was 2013 daarmee het slechtste jaar voor

het Waterhoen sinds 1990. Zelfs de Blauwborst, die over de hele periode 1990-2012 een positieve trend laat zien, doet het de laatste jaren slecht met in 2013 een schamele acht territoria. Van de Waterral werden in 2013 twee territoria vastgesteld. Hoewel uit de gegevens sinds 1990 geen significant dalende trend naar voren komt, gaat de Waterral de laatste jaren in Meijndel hard achteruit, in tegenstelling tot de landelijke ontwikkeling (figuur 2b).



Figuur 2a. Aantallen territoria van de soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties (ecologische groep 2). Voor toelichting zie figuur 1a.



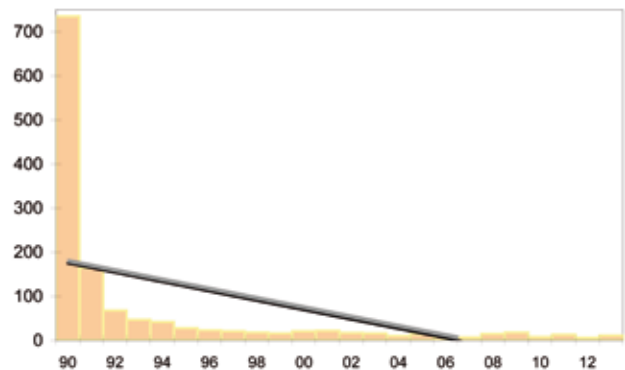
Figuur 2b. Waterral. De kolommen geven de jaarlijkse aantallen territoria in Meijndel (overeenkomstig de schaal van de y-as). De lijn betreft indexcijfers voor heel Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland & CBS, www.sovon.nl), waarbij de maximale index over de periode 1990-2012 gelijk gesteld is aan het maximale aantal jaarlijkse territoria in Meijndel over dezelfde periode. Zowel in Meijndel als in heel Nederland vertonen de aantallen geen significante trend over de beschouwde periode.

Binnen deze groep van moerassoorten laat eigenlijk alleen de Roerdomp de laatste jaren een positieve ontwikkeling zien. Sinds 2006 is deze soort een vaste broedvogel in Meijndel met één tot drie territoria per jaar. In 2013 waren er twee territoria. In kavel 32 werd een territorium van de Woudaap vastgesteld. Dit berustte op een eenmalige waarneming van een aanwezig mannetje op 12 juni. Sinds 1990 werden vier keer eerder Woudaap-territoria vastgesteld in

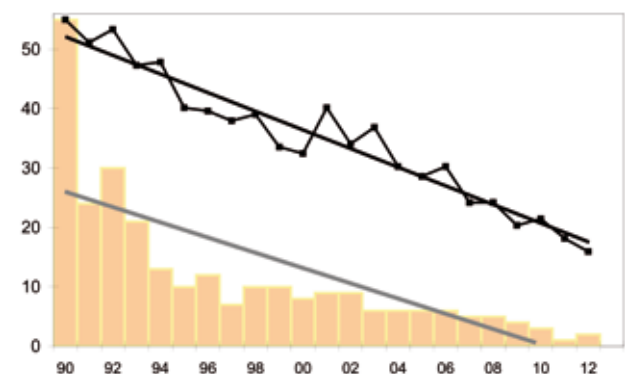
Meijndel, namelijk in 1991, 2006, 2007 en 2009. Ook bijzonder in 2013 was een territorium van de Watersnip. Het enige eerdere mogelijke broedgeval dateert uit 2010. Nu was er zowel in kavel 14 als in kavel 10/12/76 een mogelijk territorium, beide gebaseerd op de waarneming tussen de datumgrenzen van een individu in geschikt broedbiotoop (op 28 mei in kavel 14 en op 9 juni in kavel 10/12/76). Omdat de waarnemingen niet ver uiteen liggen lijkt het om hooguit één territorium te gaan.

Ecologische groep 3: soorten van pioniervegetaties, ruigten en akkers

In 2013 werd de eer in Meijndel van groep 3 nog hooggehouden door twee vertegenwoordigers, Kleine plevier en Witte kwikstaart, met in totaal elf territoria (tabel 1). Tot het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw waren pionier- en ruigtensoorten als Scholekster, Wulp, Stormmeeuw, Kleine mantelmeeuw, Zilvermeeuw en Tapuit vaste jaarlijkse broedvogels in Meijndel. Daarna zijn deze soorten, geheel of deels door toedoen van de Vos, in korte tijd als broedvogel uit Meijndel verdwenen (figuur 3a). Als laatste is dat, in 2013, gebeurd met de Stormmeeuw, waarvan enkele paren het lang hebben volgehouden op eilandjes in de infiltratieplas van kavel 17A. Landelijk vertoont de Stormmeeuw overigens ook een sterke afname (figuur 3b).



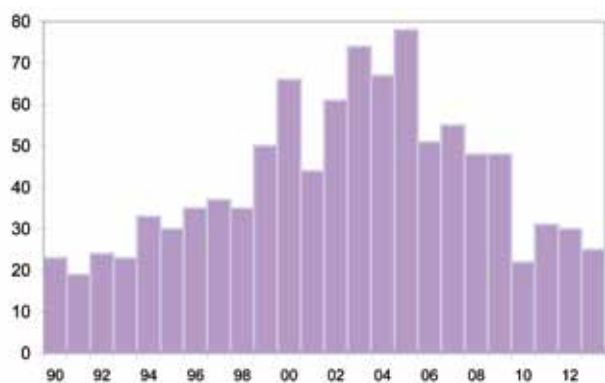
Figuur 3a. Aantallen territoria van de soorten van pioniervegetaties, ruigten en akkers (ecologische groep 3). Voor toelichting zie figuur 1a.



Figuur 3b. Stormmeeuw. Voor toelichting figuur 1b.

Ecologische groep 5: soorten van grazige vegetaties

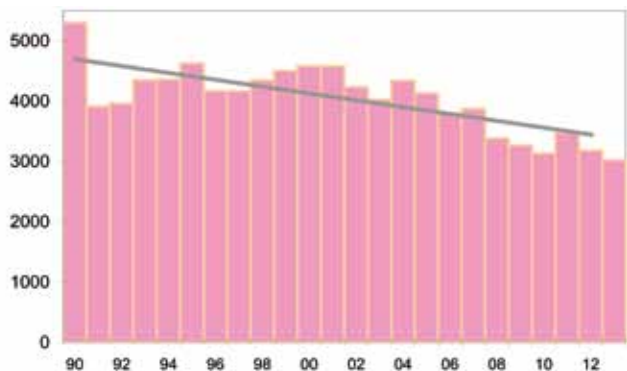
In 2013 kende deze groep in Meijndel drie vertegenwoordigers (tabel 1). Het aantal territoria van de groep als geheel steeg tot 2005 en daalde daarna om in 2013 met 25 territoria ongeveer uit te komen op het totaal van 1990 (figuur 3a). Dit verloop kwam bijna volledig voor rekening van de Graspieper. De Kievit kwam in 2013 met vijf territoria uit op het laagste aantal sinds de eeuwwisseling, ondanks de stijgende tendens sinds 1990. De Tureluur, een incidentele broedvogel in Meijndel met in sommige jaren één territorium, vestigde in 2013 met twee territoria een record.



Figuur 5a. Aantallen territoria van de soorten van grazige vegetaties (ecologische groep 5). Voor toelichting zie figuur 1a.

Ecologische groep 6: soorten van struiken en struwelen

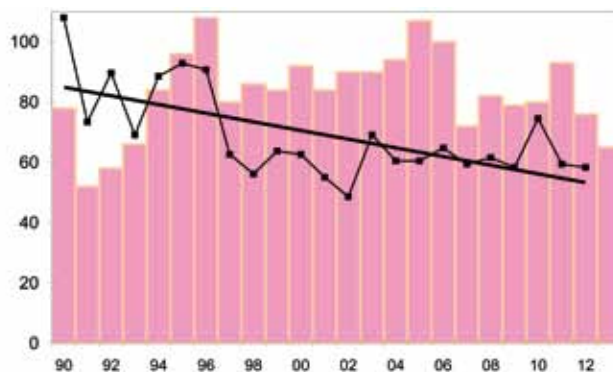
In 2013 broedden 18 soorten van deze groep in Meijndel (tabel 1). Met 3022 territoria bereikten de soorten van struiken en struwelen dit jaar de laagste stand sinds 1990 (figuur 6a). Bij de meeste soorten weken de aantallen in 2013 slechts weinig af van het niveau van de laatste jaren. Alleen de Braamsluiper had, binnen een in Meijndel sta-



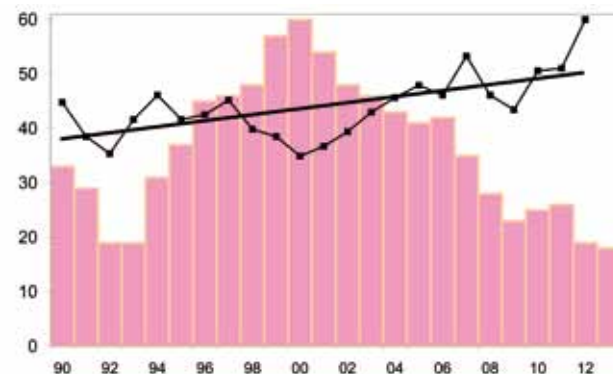
Figuur 6a. Aantallen territoria van de soorten van struiken en struwelen (ecologische groep 6). Voor toelichting zie figuur 1a.

biele trendmatige ontwikkeling, in 2013 significant minder territoria dan gemiddeld in de vijf jaar ervoor. Dit sluit wel aan bij de landelijk dalende tendens (figuur 6b).

De Sprinkhaanzanger, waarvan de aantalsontwikkeling in Meijndel stabiel lijkt, liet in 2013 geen herstel zien na het dieptepunt van 2012. De Fitis laat in Meijndel over de hele periode 1990-2012 een opvallend gelijkmatige afname zien, in 2013 uitmondend in de laagste stand sinds 1990. Ook het aantal territoria van Goudvink kwam in 2013 uit op de laagste stand sinds 1990. Over de periode 1990-2012 laat deze soort in Meijndel echter geen dalende trend zien, maar sinds de eeuwwisseling nemen de aantallen gestaag af (figuur 6c). Op landelijke schaal is juist sprake van een stijgende trend en nemen de aantallen van de Goudvink ook de laatste jaren toe. De Zanglijster was de enige soort uit deze groep die het in 2013 beter deed dan in de 23 jaar ervoor en wist daarmee de stijgende trend na het eerdere recordjaar 2012 zelfs vast te houden.



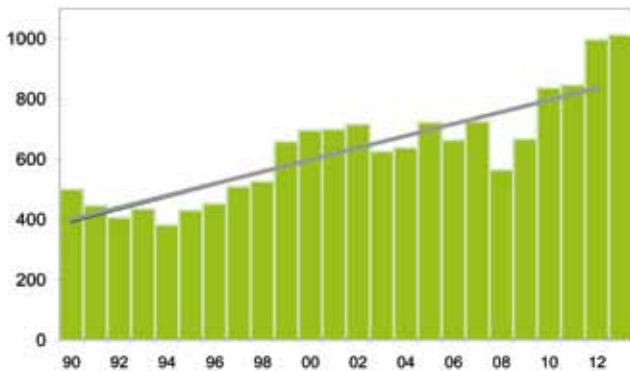
Figuur 6b. Braamsluiper. Voor toelichting zie figuur 1b.



Figuur 6c. Goudvink. Voor toelichting zie figuur 1b.

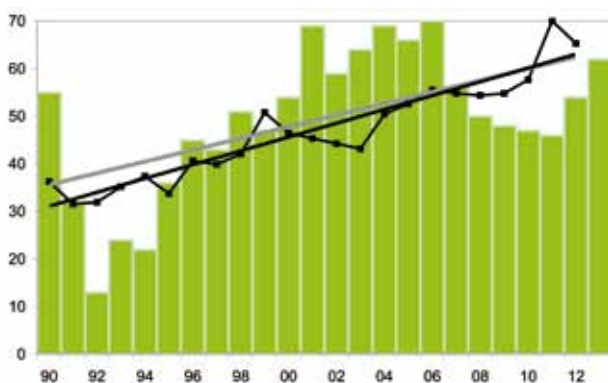
Opmerkelijk was een territorium van de Zomertortel in 2013 nadat deze in 2012 verdwenen was uit Meijndel als vaste jaarlijkse broedvogel. Het 2013-territorium berust op een eenmalige waarneming in kavel 10/12/76 van een verblijvend paar, op 11 mei.

Ecologische groep 7: soorten van boomgroepen, open bos en bosranden



Figuur 7a. Aantallen territoria van de soorten van boomgroepen, open bos en bosranden (ecologische groep 7). Voor toelichting zie figuur 1a.

Met tien vertegenwoordigers in 2013 had de groep soorten van boomgroepen, open bos en bosranden dit jaar 1013 territoria in Meijendel (tabel 1). Dat was het hoogste aantal sinds 1990 (figuur 7a). Hoewel de Aalscholver de stuwende kracht is achter de trendmatige stijging van de groep als geheel viel deze soort in 2013 licht terug. De toename van 2012 op 2013 kwam voor rekening van Boomleeuwerik, Boompieper en Gekraagde roodstaart. Ronduit spectaculair is de verdergaande stijging van de Gekraagde roodstaart, tegen de trend in, na het krachtige herstel in 2011. Landelijk vindt de laatste jaren een vergelijkbare toename plaats binnen een stabiele ontwikkeling. De Boompieper liet na 2006 in Meijendel een terugval zien, ondanks een positieve lange termijn-ontwikkeling die bijna parallel verloopt aan die op landelijke schaal (figuur 7b). In 2012 vond, althans in Meijendel, een kentering plaats, die zich voortzette in 2013.

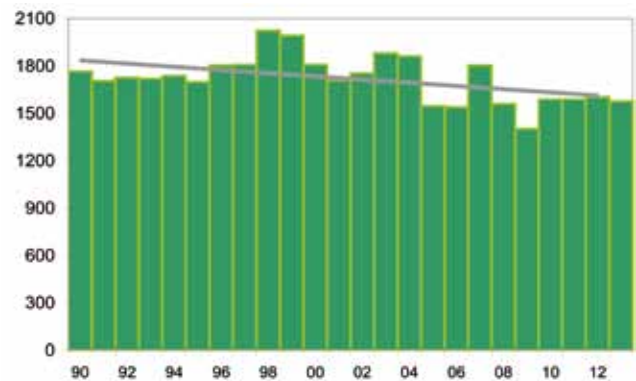


Figuur 7b. Boompieper. Voor toelichting zie figuur 1b.

De Groene specht ging in 2013 verder achteruit en is nu, na een kortstondige opleving, weer terug op het niveau van tien jaar geleden. De Zwarte kraai evenaarde het dieptepunt van 2012. De Putter had met acht territoria een opvallend goed jaar in Meijendel, vergelijkbaar met aantallen uit het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw.

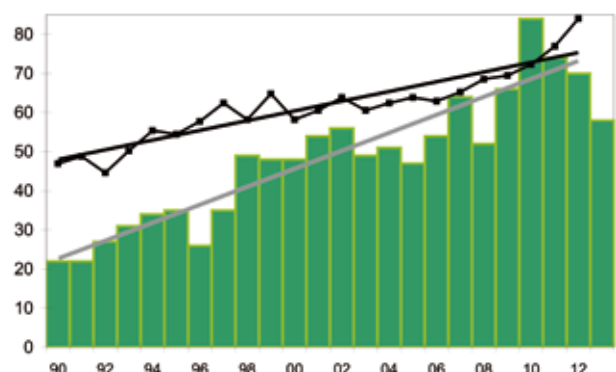
Ecologische groep 8: soorten van opgaand gesloten bos

In 2013 was in Meijendel de diversiteit van groep 8 met 26 soorten ongeveer anderhalf keer zo groot als die van groep 6, de soorten van struiken en struwelen. Toch had groep 8 slechts ongeveer half zoveel territoria als groep 6, namelijk 1577 (tabel 1). Dat waren er iets minder dan in 2012. Daarmee sloot de aantalsverandering van 2012 op 2013 bijna perfect aan bij de licht dalende trend die de bossoorten sinds 1990 te zien geven (figuur 8a).



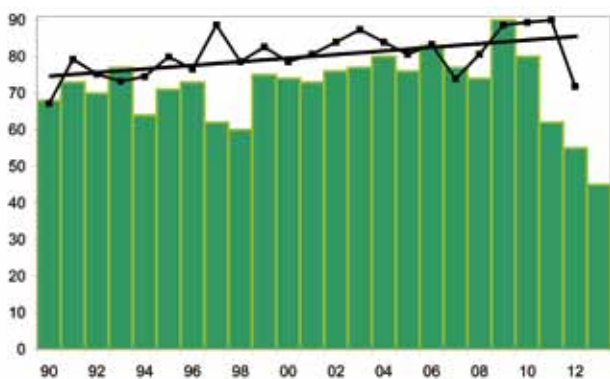
Figuur 8a. Aantallen territoria van de soorten van opgaand gesloten bos (ecologische groep 8). Voor toelichting zie figuur 1a.

Voor het eerst sinds 1990 werd in 2013 geen Houtsnip-territorium vastgesteld. Tot dit jaar varieerde het aantal territoria tussen één en zes (in 2009). De Havik had in 2013 een goed jaar met vijf territoria. Dit waren er evenveel als in de topjaren 2003 en 2009. De Grote bonte specht ging voor het derde jaar op rij in aantal territoria achteruit. Daarmee lijkt een eind te zijn gekomen aan de stijgende trend sinds 1990. Opvallend is dat de soort op landelijke schaal de laatste jaren juist een steeds sterkere groei te zien geeft (figuur 8b). De Kleine bonte specht evenaarde met zes territoria het recordaantal van 2010 en 2011.



Figuur 8b. Grote bonte specht. Voor toelichting zie figuur 1b.

In kavel 91 (Voorlinden) werd een territorium van de Vuurgoudhaan vastgesteld. Dit berustte op de waarneming van een zingend mannetje op 18 mei. Sinds 1990 was slechts twee keer eerder sprake van een Vuurgoudhaanterritorium in Meijndel, namelijk in 1998 en in 2004. Van de Grauwe vliegenvanger waren er in 2013 vier territoria, een ongevoon hoog aantal sinds de eeuwwisseling. De Gaai liet tot 2009 in Meijndel een stabiele ontwikkeling zien, maar daarna ging het snel bergafwaarts. In 2013 werd met 45 territoria de laagste stand sinds 1990 bereikt. Landelijk is sprake van een licht stijgende trend met in 2012 ook een forse terugval (grafiek 8c)



Figuur 8c. Gaai. Voor toelichting zie figuur 1b.

Van de Appelvink werden zeven territoria vastgesteld, verdeeld over vier kavels. Dat is, gelet op de historie, een buitensporig hoog aantal: in 2001 vestigde de Appelvink zich in Meijndel met één territorium, daarna waren er nog vijf jaar met eveneens één territorium totdat in 2012 opeens vier territoria bezet werden. De hoop lijkt gerechtvaardigd dat deze soort tot de vaste jaarlijkse broedvogels van ons duingebied zal gaan behoren.

Ecologische groep 9: soorten van bebouwing en overig

Deze groep werd in 2013 in Meijndel vertegenwoordigd door drie soorten met tezamen 13 territoria (tabel 1). De Koekoek evenaarde met zeven territoria het dieptepunt van 2012. Opvallend waren vier territoria van de Boerenzwaluw, alle in kavel 66 (het Golfterrein). Dit is een niet-jaarlijkse broedvogel van Meijndel, vooral omdat het golfterrein niet jaarlijks geteld wordt.

Conclusie

In 2013 werden in Meijndel 6232 territoria vastgesteld, verdeeld over 86 soorten (tabel 1). Daarmee was 2013 een betrekkelijk mager jaar sinds het begin van de broedvogelinventarisaties. Er was, in lijn met de dalende trend, zelfs sprake van het laagste aantal territoria over de afgelopen 24

jaar (figuur C). Van een dieptepunt in 2013 bij een dalende trend was ook sprake bij de soorten van open water (groep 1, 15 soorten met 367 territoria in 2013, figuur 1a), bij de soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties (groep 2, negen soorten met 204 territoria in 2013, figuur 2a) en bij de soorten van struiken en struwelen (groep 6, 18 soorten met 3022 territoria in 2013, figuur 6a). De soorten van pioniervegetaties en ruigten (groep 3, twee soorten in 2013 met elf territoria) zijn nog slechts marginaal in Meijndel aanwezig (figuur 3a). De soorten van grazige vegetaties zijn nooit prominent aanwezig geweest (groep 5, drie soorten met 25 territoria in 2013, figuur 5a). Alleen de soorten van boomgroepen, open bos en bosranden (groep 7, tien soorten met 1013 territoria in 2013) laten in Meijndel een trendmatige stijging zien en wisten dit in 2013 ook vast te houden (figuur 7a). De soorten van opgaand, gesloten bos (groep 8, 26 soorten met 1577 territoria in 2013) ten slotte vertonen een licht dalende tendens, maar er zijn slechtere jaren geweest dan 2013 (figuur 8a).

Onder de soorten van open water (groep 1) lieten Dodaars en Geoorde fuut – beide met een dalende trend – in 2013 een opleving zien, maar bij de ganzen – alle met een stijgende trend – bevestigde 2013 het beeld dat ze in Meijndel over het hoogtepunt heen zijn (figuur 1b). Krakeend, Wilde eend, Tafeleend en Meerkoet kenden in 2013 het slechtste jaar sinds 1990. Binnen de groep van moerassoorten (groep 2) laat eigenlijk alleen de Roerdomp de laatste jaren een positieve ontwikkeling zien, met twee territoria in 2013. De incidenteel in Meijndel broedende Woudaap en Watersnip hadden elk in 2013 één territorium. Bij de overige soorten van groep 2 is de situatie weinig rooskleurig, zoals bij de Waterral, waarvan in 2013 slechts twee territoria resteerden (figuur 2b). Kleine karekiet en Waterhoen evenaarden in 2013 zelfs het slechtste jaar sinds 1990. Bij de soorten van pioniervegetaties (groep 3) verdween in 2013 ten slotte ook de Stormmeeuw (na Scholekster, Wulp, Kleine mantelmeeuw, Zilvermeeuw en Tapuit) als vaste broedvogel uit Meijndel (figuur 3b). In 2013 werd groep 3 in dit duingebied nog slechts vertegenwoordigd door Kleine plevier en Witte kwikstaart. Onder de soorten van struiken en struwelen (groep 6) had de Braamsluiper in 2013 een relatief slecht jaar binnen een overigens stabiele ontwikkeling (figuur 6b). Sprinkhaanzanger, Fitis en Goudvink (figuur 6c) bereikten in 2013 de laagste stand sinds 1990. Een lichtpunt binnen groep 6 vormt de Zanglijster, waarvan niet eerder zoveel territoria werden vastgesteld als dit jaar. Het record aantal territoria in 2013 van de soorten van boomgroepen, open bos en bosranden (groep 7) was niet te danken aan de Aalscholver, die dit jaar zelfs licht terugviel ten opzichte van 2012, maar aan Boomleeuwerik, Boompieper (figuur 7b) en Gekraagde roodstaart. Spectaculair is de verdergaande stijging van de Gekraagde roodstaart, tegen de trend in, na het krachtige herstel in 2011. Niet alle soorten van groep 7 hadden een goed jaar: Groene specht en Zwarte kraai evenaarden een eerder dieptepunt. Onder de soorten van opgaand geslo-

ten bos (groep 8) ontbrak in 2013 de Houtsnip, voor het eerst sinds 1990. Havik en Kleine bonte specht evenaarden eerdere recordjaren. De Grote bonte specht liet in 2013 een verdere terugval zien na het hoogtepunt in 2010 (figuur 8b). Een vergelijkbare terugval vertoont de Gaai, die in 2013 zelfs terugviel tot de laagste stand sinds 1990 (figuur 8c). Voor het derde jaar sinds 1990 was er in 2013 één Goudhaan-territorium. Opmerkelijk, ten slotte, waren zeven territoria van de Appelvink. Deze soort had, voor het eerst in 2001, soms één territorium in Meijndel totdat in 2012 opeens vier territoria bezet werden. De hoop lijkt gerechtvaardigd dat deze soort tot de vaste jaarlijkse broedvogels van ons duingebied zal gaan behoren.

F.C. Hooijmans
Ametisthorst 235
2592 HJ Den Haag
fchooijmans@cs.com

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
- 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 (2013). Vogelbalans 2013. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Spearman C (1904). "The proof and measurement of association between two things". American Journal of Psychology 15: 72-101.

Bijlage 1. Geinventariseerde kavels met tellers in 2013.

Kavel	Opp. in ha	Teller
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	Tim den Outer
8	55	Dick Bos & Wim Calame
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	Dick Aarsen
34	18	Dick Aarsen
35	22	Dick Aarsen & Tim den Outer

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
36	41	Arja Zandstra
43	41	Reinoud van Bemmelen
45	45	Jeroen van der Zwan **
46	30	Frank Brouwer
52	31	Kees de Vries *
54A	39	Wim Kooij **
62	20	Hans Kuiper
63	32	Frank Regeer
64	32	Corrie Ammerlaan & Carla Kalloe
65	33	Gerrit Rozeboom
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 ** herintreder

De volgende tellers, met tussen haakjes de jaren waarin zij inventariseerden in Meijndel, zijn daar in 2013, om uiteenlopende redenen, mee gestopt: Timo Langemeijer (2011 en 2012), Ton Lansink (2000 t/m 2012) en Ad Tates (2002 t/m 2012). Dank gaat naar hen uit voor hun bijdragen aan het in kaart brengen van de (broed)vogelbevolking van Meijndel.

	1A	1B	2	3	4/5	6	7	8	10/12/ 76	10A	12A	13	14	15	16+	17A	17B	32	33	34	35	36	43	45	46	52	54A	62	63	64	65	66	71	72	75	75A	77	83	84	85	91	105											
Roodborst	5	1				1	3	3	13	2	7													7																													
Nachtegal	10	3	10	12	6	15	9	13	19	14	25	2	12	20	9	9	5	9	9	3	1	8	17	4	6	4	3	7	10	14	10	12	11	7	6	6	12	9	19	2													
Blauwborst	2	3	1								1		2																																								
Gekraagde roodstaart	4	2				3	8	9	8	9		2	1	3	1	1							1	3			6	5	3	8	13	10	5	4	3	9	4	7	4	2	5	3											
Roodborsttapuit				3			1	2	3	4	5	1	4	1	2				2	3	3	10	6	1																													
Merel	9	7	8	5	11	12	11	10	11	13	8	4	9	8	2	5	5	5	1	1	6	14	3	4	5	21	12	17	10	8	22	15	2	12	5	9	4	8	7	16	5												
Zanglijster	4	2	1	1	4	2	6	5	2	1		3	1						1	1	4	1	2	2	7	4	4	1	3	8	5	1	4	1	3	1	4	3	1	4	3	6	1										
Grote lijster																										1																											
Sprinkhaanzanger	1	1	2	2	1			3	3	5	2		2					7		1	1	1	2				1																										
Rietzanger	1	4							2			1																																									
Bosrietzanger		4	1	1	1													1					4													1				1	1												
Kleine karekiet	24	13	22	14	4	27	2			11	3		8		6		4	8	3				6	1																													
Spotvogel	1																																																				
Braamsluiper	2	3	5	6		6	1	3	7		3	1	2	1	3	3	1	2	2		1	4	4	3			1	1								1	2	2	1	1	2	2	2										
Grasmus	18	13	18	14	13	23	17	15	21	16	34	5	13	19	7	17	11	13	13	8	14	12	13	20	2	2	5	6	6	6	8	11	16	1	16	1	5	13	8	15	4												
Tuinfluter	2	1	8	3	7	10	6	3	5	2	1		10	2	2	5		2			3	5	4																														
Zwartkop	23	9	10	10	9	12	10	10	11	14	1		6	2	2	5	3		4	1		2	16	7	1	13	15	2	4	9	10	3	13	3	8	3	6	8	7	7	10												
Tijffjaf	22	15	12	18	9	20	14	13	12	17	1	2	6	13	2	6	4	5	8	1		3	15	12	7	14	11	12	14	8	9	10	12	3	7	3	6	8	9	11	7												
Fitis	32	17	22	22	18	29	21	31	31	41	41	5	20	36	17	18	13	15	17	6	8	12	12	22	10	13	6	9	17	20	21	7	24	4	32	8	13	16	6	22	2												
Goudhaan	1					1						1																																									
Vuurgoudhaan																																																					
Grauwe vliegenvanger																																																					
Staarthees	3	2	3	2	3	1	1	2	2		2	1	1		1							1	3	7	2	2	3	1	2	2																							
Glanskop	2	2				4	5	1	3	4													3			3	5	4	1	3	3	4	2																				
Kuifmees																											3																										
Zwarte mees																																																					
Pimpelmees	3	3	4	6	13	8	7	6	6		1	2	1		1	1	3					4	7	4		6	18	15	6	8	5	9	6	2	6	4	4	7	5	19	1												
Koolmees	8	7	9	11	17	12	13	10	14	8	3	5	13	4	5	4						3	14	22	6	10	24	16	20	10	11	16	13	4	17	8	8	12	9	8	16	3											
Boomklever																											2																										
Boomkruiper	1	1				4	4	4	8	2	2		1										4			5	8	3	3	4																							
Wielewaal													1																																								
Gaai	1	2	2	3	3	1	3	1	3	1	3	2		1	2	1	2					1	2		1	4	2	2	2	1	4																						
Ekster	1	2									5	1	1		3				3	4	1		1																														
Kauw																																																					
Zwarte kraai	4	1	1	2		1	2	1	3		2	1											1	2	1	1	2	2	1	4	2																						
Spreeuw					2		2	2																				3	14																								
Vink	13	8	5	12	6	11	13	14	10	12	4	4	6	11	4	8	5					3	9	6	2	11	8	11	8	7	10	11	6	8	7	3	20	8	6	8	10												
Groenling											1																1																										
Putter							4		1															1																													
Kneu																																																					
Goudvink	2	1	2		1	1	3	1	3	1		2											1	1																													
Appelvink																																																					
Rietgors	3	3	4	3	2	2																																															
Totaal	486	381	229	230	181	298	199	210	285	222	179	35	192	278	212	168	91	110	122	31	64	98	205	162	79	141	271	127	142	154	167	198	188	45	176	60	157	156	136	142	247	45		7299									
Aantal soorten	51	40	42	40	43	43	41	31	53	30	24	15	41	33	31	40	25	25	34	13	13	27	38	25	22	30	38	22	21	24	33	34	27	16	30	19	40	41	35	22	45	22											