

Broedvogelmonitoring Meijndel 2010

F.C. Hooijmans
Vogelwerkgroep Meijndel
Ametisthorst 235
2592 HJ Den Haag

Inleiding

Dit verslag vat de resultaten samen van de broedvogelmonitoring in Meijndel in 2010. Tevens wordt per ecologische groep een analyse gemaakt van de trends in de periode 1986 – 2010. Net als in het verslag over 2009 zijn ook de hieronder gepresenteerde resultaten mede gebaseerd op het zogenaamde autocluster algoritme (SOVON 2011). Dit betekent dat de bepaling van het aantal territoria per kavel, op basis van de in het veld genoteerde waarnemingen, geautomatiseerd is verlopen. Vóór 2009 gebeurde dat handmatig. De verschillen van de 2009- en 2010-resultaten met die van eerdere jaren zijn vermoedelijk deels het gevolg van deze overgang op een geautomatiseerde gegevensverwerking. In het verslag over 2009 is hier uitvoerig bij stilgestaan (Hooijmans 2011).

Kavels en tellers

In 2010 inventariseerden 32 tellers 38 kavels (tabel 1). De geïnventariseerde kavels besloegen met een totale oppervlakte van 1388 hectare ongeveer 70% van Meijndel (figuur 1). De inventarisaties vonden plaats overeenkomstig de BMP-methode van SOVON (Van Dijk 2004).

Tabel 1. Geïnventariseerde kavels met tellers in 2010.

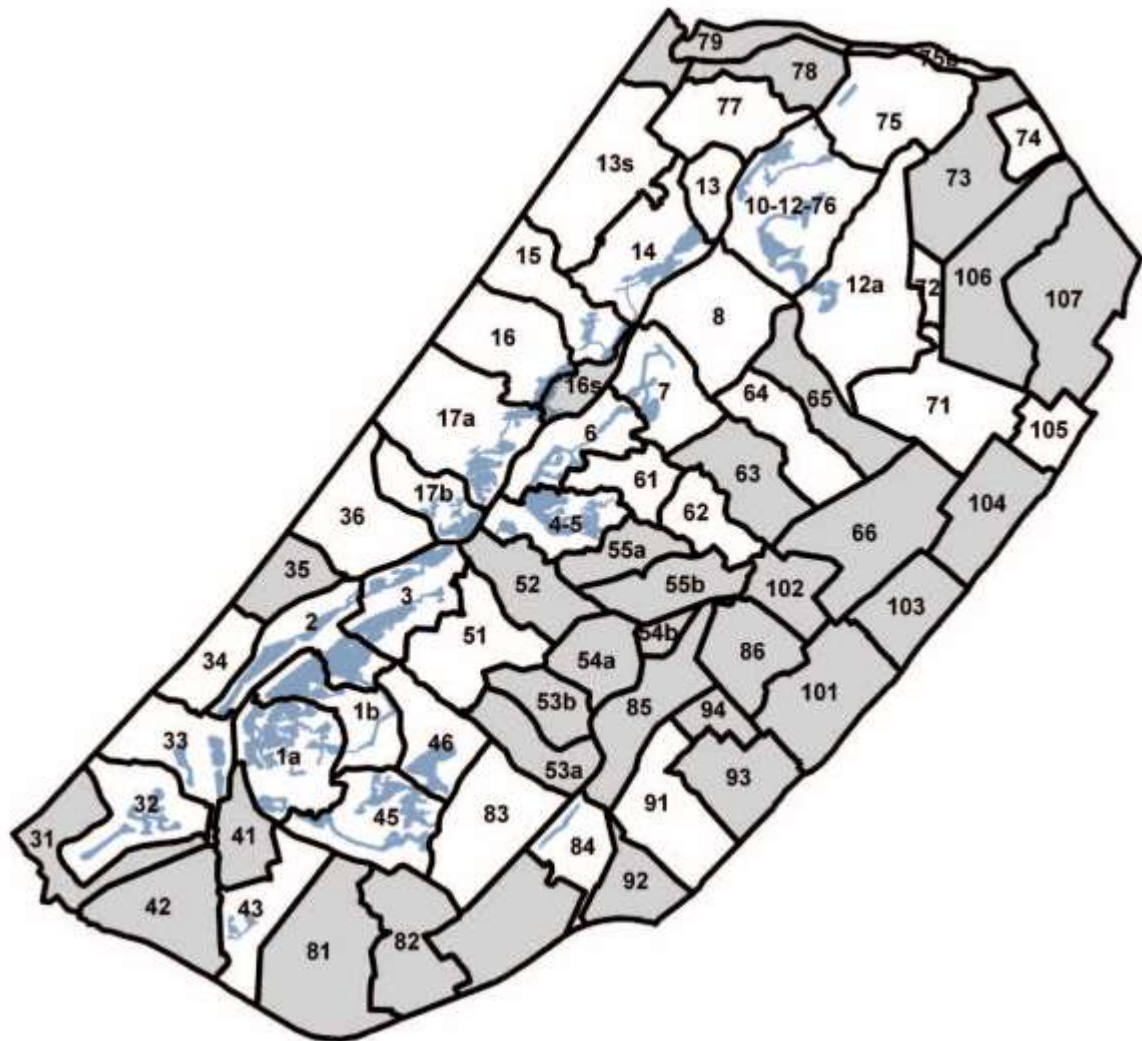
Kavel	Opp. in ha	Teller
1A	45	Robbert van der Zwan
1B	31	Leo van Dam
2	36	André Leegwater
3	37	Ruud Cuperus
4/5	26	Rob Kruse
6	27	Ton Lansink
7	37	Dick Bos
8	55	Dick Bos
10/12/76	64	Wim Calame
12A	73	Nora Kösters
13	17	Adri Remeeus
13S	58	Bart Dijkstra
14	41	Adri Remeeus
15	34	Jan Oppentocht
16	47	Jan Oppentocht
17A	59	Frans Hooijmans
17B	22	Ad Tates
32	46	Johan van Gestel
33	35	Dick Aarsen

Kavel	Opp. in ha	Teller(s)
34	18	Dick Aarsen
36	41	Arja Zandstra
43	41	Reinoud van Bemmelen*
45	45	Caroline Fonhof
46	30	Frank Brouwer
51	42	Björn Hauksson*
61	23	Ton Lansink
62	20	Hans Kuiper & Frank Regeer
64	32	Corrie Ammerlaan* & Carla Kalloe*
71	55	Lex Burgel
72	7	Tanja Wit*
74	13	Tanja Wit*
75	50	Jan Westgeest
75A	6	Jan Westgeest
77	35	Jan Westgeest
83	49	Hans van As
84	22	Martin Koole
91	62	Aenne Jaarsveld
105	13	Petra Boshuizen

*=nieuw in het onderzoek

Met ingang van 2010 is Rob Groenendaal, om gezondheidsredenen, gestopt met zijn telactiviteiten (kavel 85, vanaf 2004). De vogelwerkgroep is hem erkentelijk voor zijn bijdrage aan de inventarisaties.

Figuur 1. De kavelindeling van Meijndel plus aangrenzende landgoederen.
De witte kavels zijn wèl en de grijze kavels zijn niet geïnventariseerd in 2010. De infiltratieplassen zijn donker van kleur.



BMP-resultaten in 2010

In 2010 werden 6639 territoria vastgesteld, verdeeld over 88 soorten. Bijlage 1 geeft de inventarisatieresultaten per kavel. Dit zijn autoclusterresultaten die eind augustus 2011 gegenereerd zijn. Het autoclusterprogramma is echter niet volmaakt. Er wordt door SOVON nog steeds aan gesleuteld. Het opnieuw draaien van het programma kan daarom iets andere resultaten opleveren, maar vermoedelijk niet zodanig dat daardoor een heel ander beeld ontstaat.

Zoals figuur 1 laat zien hebben de geïnventariseerde kavels 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 2). Dit is gebeurd met behulp van een hiervoor ontwikkelde, gestandaardiseerde methode (Hooijmans 2005).

Tabel 2. Schatting van de werkelijke aantallen territoria in het in 2010 geïnventariseerde deel van Meijndel

Ec. gr.*	Soort	Totaal aantal BMP-territoria	Schatting werkelijk aantal territoria	Percentage dubbel-tellingen
1	Dodaars	27	21	22%
1	Fuut	26	13	50%
1	Geoorde fuut	11	6	45%
7	Aalscholver	563	563	0%
2	Roerdomp	4	2	50%
1	Knobbelzwaan	11	6	45%
1	Grauwe gans	62	35	44%
1	Canadese gans	14	8	43%
1	Nijlgans	33	24	27%
1	Bergeend	2	1	50%
1	Krakeend	46	26	43%
1	Wintertaling	1	1	0%
1	Wilde eend	102	62	39%
1	Soepeend	5	5	0%
1	Pijlstaart	1	1	0%
1	Slobeend	3	3	0%
1	Krooneend	39	20	49%
1	Tafeleend	63	34	46%
1	Kuifeend	109	58	47%
8	Havik	2	2	0%
8	Sperwer	2	2	0%
8	Buizerd	8	6	25%
6	Fazant	6	6	0%
2	Waterral	8	8	0%
2	Waterhoen	20	19	5%
1	Meerkoet	187	143	24%
3	Scholekster	1	1	0%
3	Kleine plevier	1	1	0%
5	Kievit	8	6	25%
2	Watersnip	1	1	0%
8	Houtsnip	2	1	50%
3	Stormmeeuw	3	3	0%
8	Holenduif	10	10	0%
8	Houtduif	90	75	17%
9	Turkse tortel	1	1	0%
6	Zomertortel	4	4	0%
8	Halsbandparkiet	8	8	0%
9	Koekoek**	24	9	63%
8	Bosuil	3	3	0%
1	IJsvogel	1	1	0%
7	Groene specht	29	20	31%
8	Grote bonte specht	96	74	23%
8	Kleine bonte specht	5	5	0%
7	Boomleeuwerik	41	35	15%
7	Boompieper	44	42	5%

Ec. gr.*	Soort	Totaal aantal BMP-territoria	Schatting werkelijk aantal territoria	Percentage dubbel-tellingen
5	Graspieper	16	13	19%
3	Witte kwikstaart	3	3	0%
6	Winterkoning	175	157	10%
6	Heggenmus	279	246	12%
6	Roodborst	135	123	9%
6	Nachtegaal	312	273	13%
2	Blauwborst	10	9	10%
7	Gekraagde roodstaart	50	47	6%
6	Roodborsttapuit	37	34	8%
6	Merel	305	269	12%
6	Zanglijster	60	54	10%
8	Grote lijster	2	2	0%
6	Sprinkhaanzanger	59	51	14%
2	Rietzanger	10	9	10%
6	Bosrietzanger	17	17	0%
2	Kleine karekiet	171	161	6%
7	Spotvogel	2	2	0%
6	Braamsluiper	88	71	19%
6	Grasmus	447	391	13%
6	Tuinfluit	103	92	11%
6	Zwartkop	224	197	12%
8	Tijftjaf	327	288	12%
6	Fitis	736	689	6%
8	Goudhaan	4	4	0%
8	Grauwe vliegenvanger	2	2	0%
6	Staartmees	78	59	24%
8	Glanskop	46	40	13%
8	Kuifmees	5	5	0%
8	Pimpelmees	204	176	14%
8	Koolmees	384	323	16%
8	Boomklever	4	4	0%
8	Boomkruiper	44	43	2%
8	Vlaamse gaai	99	71	28%
7	Ekster	26	22	15%
8	Kauw	72	71	1%
7	Zwarte kraai	79	68	14%
8	Spreeuw	8	8	0%
8	Vink	203	183	10%
7	Groenling	4	4	0%
7	Putter	3	2	33%
6	Kneu	28	21	25%
7	Kleine barsijs	1	1	0%
6	Goudvink	29	22	24%
2	Rietgors	21	19	10%
	Totaal	6639	5721	14%

* Ec. gr. = ecologische groep (zie hieronder)

** Koekoek: extra correctie i.v.m. beschikbaarheid van waardvogels (Hooijmans 2006).

De resultaten van 2010 per ecologische groep

In het navolgende worden de resultaten van 2010 vergeleken met die van eerdere jaren. Het startpunt bij deze terugblik is 1986. De historische gegevens zijn ontleend aan de publicaties van eerdere jaarverslagen in “Meijndel Mededelingen” en (vanaf 1996) in “Holland’s Duinen”.

De bespreking vindt plaats aan de hand van een indeling van broedvogels in ecologische groepen. Deze indeling is gebaseerd op de volgende ecotopen (Sierdsema 1995), met tussen haakjes het aantal soorten resp. territoria in Meijndel in 2010:

1. open water (18 soorten, 468 territoria)
2. riet- en andere verlandingsvegetaties (8 soorten, 228 territoria)
3. pioniervegetaties, ruigten en akkers (4 soorten, 8 territoria)
4. heidevegetaties (0 soorten)
5. grazige vegetaties (2 soorten, 19 territoria)
6. struiken en struwelen (19 soorten, 2776 territoria)
7. boomgroepen, open bos en bosranden (11 soorten, 806 territoria)
8. opgaand gesloten bos (24 soorten, 1406 territoria)
9. bebouwing en overig (2 soorten, 10 territoria)

De hieronder besproken aantallen territoria voor 2010 zijn de voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen uit tabel 2. De aantallen uit eerdere jaren zijn eveneens voor dubbeltellingen gecorrigeerde aantallen, omgerekend naar de in 2010 geïventariseerde oppervlakte.

Ecologische groep 1: soorten van open water

Tabel 3. Soorten van open water.

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 1)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Dodaars	21	–	+/-
Fuut	13	– –	+/-
Geoorde fuut	6	+/-	=
Knobbelzwaan	6	+/-	–
Grauwe gans	35	+ +	–
Canadese gans	8	+ +	–
Nijlgans	24	+ +	+/-
Casarca	0	inc.	=
Bergeend	1	– –	–
Muskuseend	0	inc.	=
Krakeend	26	–	–
Soort (ecologische groep 1)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
<i>Wintertaling</i>	1	inc.	+ +
Wilde eend + Soepeend	67	+/-	+/-
<i>Pijlstaart</i>	1	+ +	+ +
<i>Zomertaling</i>	0	inc.	– –
<i>Slobeend</i>	3	– –	+ +
Krooneend	20	+ +	+
Tafeleend	34	–	+/-
Kuifeend	58	–	–
Meerkoet	143	+/-	+/-
Kokmeeuw	0	inc.	– –
IJsvogel	1	inc.	–
Totaal	468	+/-	+/-

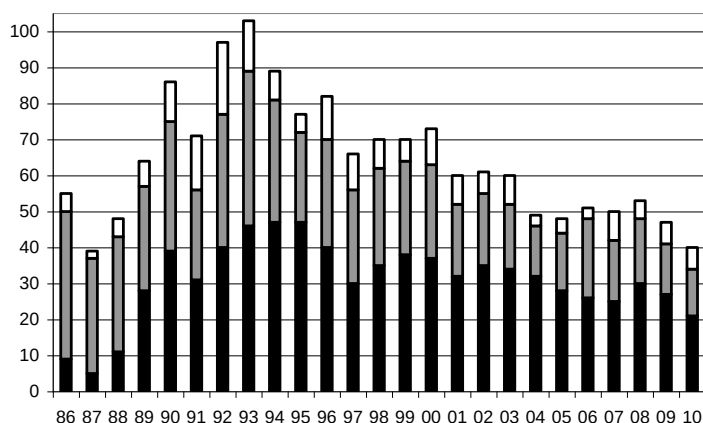
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “+ +” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “–” = 25% tot 50% lager, “– –” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

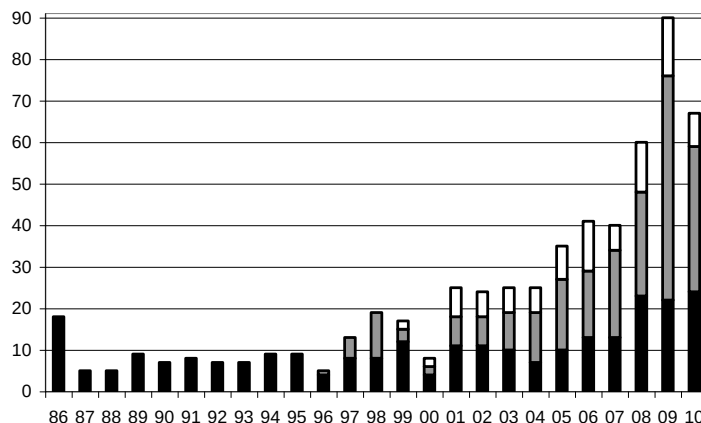
De Geoorde fuut had in 2010 evenveel territoria als in 2009, Dodaars en Fuut elk een fractie minder. Daarmee past 2010 voor de fuutachtigen in het beeld van een gestage achteruitgang sedert 1993 (grafiek1a). Onder de algemene soorten binnen groep 1 met

een min of meer stabiele ontwikkeling sinds 1986 was 2010 een gemiddeld jaar voor Wilde eend en Meerkoet, maar een relatief slecht jaar voor Knobbelzwaan en Krakeend. Grauwe gans en Canadese gans vertoonden in 2010 een terugval ten opzichte van 2009. Vermoedelijk is dit niet reëel, maar zijn enkele tellers, die in 2009 nog mogelijk overzomerende groepen invoerden, daar in 2010 terughoudender mee geweest. Bij het autocluster algoritme kun je namelijk aan het eind van het broedseizoen een deel van de invoer niet meer interpreteren als “waarschijnlijk overzomeraars”, maar wordt alle invoer door het algoritme opgevat als “waarschijnlijk broedvogels”. Ondanks de ogenschijnlijke terugval in 2010 blijft er bij de ganzen sprake van een opgaande trend (grafiek 1b).

Grafiek 1a. Fuutachtigen
Dodaars (zwart), Fuut (grijs)
en Geoorde fuut (wit)

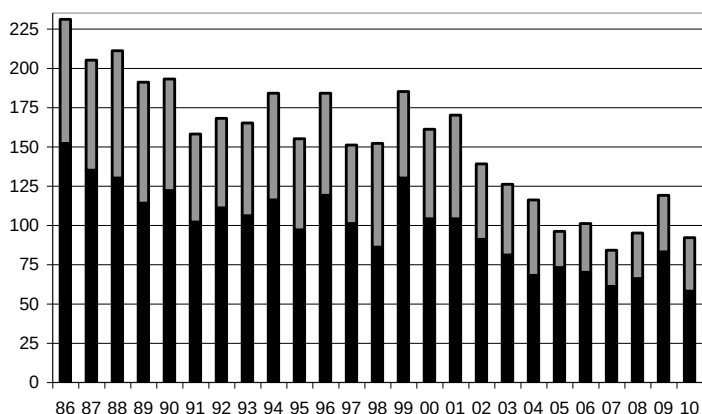


Grafiek 1b. Ganzen
Nijlgans (Zwart), Grauwe gans (grijs) en
Canadese gans (wit)

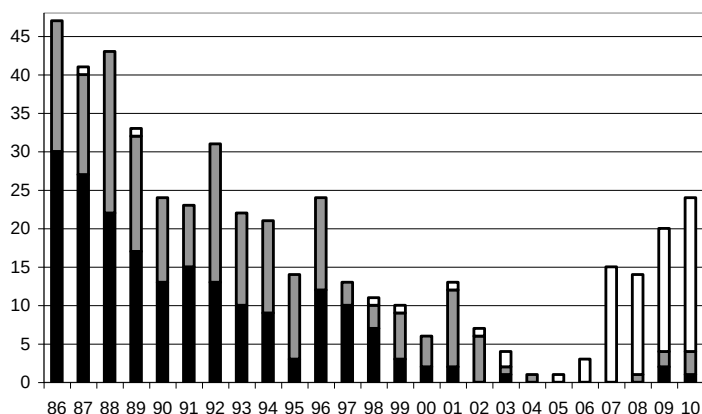


Bij Kuifeend en Tafeleend lijkt de dalende tendens sinds 1986 de laatste jaren wat af te zwakken (grafiek 1c). De terugval van de Kuifeend in 2010 ten opzichte van 2009 hangt waarschijnlijk, net als bij enkele ganzensoorten, samen met de overgang op het autocluster algoritme. In 2010 was er één territorium van de Bergeend en waren er drie van de Slobeend (tabel 3). Beide soorten dreigden begin deze eeuw definitief uit Meijndel te verdwijnen. Omgekeerd lijkt de Krooneend zich begin deze eeuw definitief in Meijndel te vestigen, met 20 territoria in 2010 (grafiek 1d).

Grafiek 1c. Eenden
Kuifeend (zwart) en Tafeleend (grijs)



Grafiek 1d. Eenden
Bergeend (zwart), Slobeend (grijs) en
Krooneend (wit)



In 2010 broedde, voor het vierde jaar op rij, de IJsvogel in Meijndel (kavel 105, de Hertenkamp). Ook hadden drie Rode-Lijstsoorten van open water er elk minstens één

territorium. Naast de Slobeend (kwetsbaar) met drie territoria waren dat Wintertaling (kwetsbaar) en Pijlstaart (bedreigd). De twee laatstgenoemde soorten hadden elk één territorium, in kavel 17A. De Pijlstaart is een nieuwe broedvogelsoort voor Meijndel. Het territorium is gebaseerd op twee waarnemingen, met precies tien dagen ertussen, van een mannetje binnen de datumgrenzen (27-5-2010 en 6-6-2010). Volgens de BMP-criteria is dan sprake van een territorium met broedcode 1, dat wil zeggen een territorium zonder aanwijzing omtrent broeden. Behalve in kavel 17A waren er ook geldige Pijlstaartwaarnemingen in kavel 14: op 16-4-2010 een zich verdacht gedragend paartje en op 27-4-2010 een vrouwtje.

Ecologische groep 2: soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties

Tabel 4. Soorten van riet- en andere verlandingsvegetaties

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 2)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
<i>Roerdomp</i>	2	inc.	++
<i>Woudaapje</i>	0	inc.	--
Bruine kiekendief	0	inc.	=
Waterral	8	+/-	+
<i>Porseleinhoen</i>	0	inc.	=
Waterhoen	19	-	++
<i>Watersnip</i>	1	++	++

Soort (ecologische groep 2)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Blauwborst	9	=	-
<i>Snor</i>	0	inc.	=
Rietzanger	9	+/-	-
Kleine karekiet	161	--	+/-
<i>Grote karekiet</i>	0	inc.	=
Baardman	0	inc.	=
Rietgors	19	--	+/-
Totaal	228	--	+/-

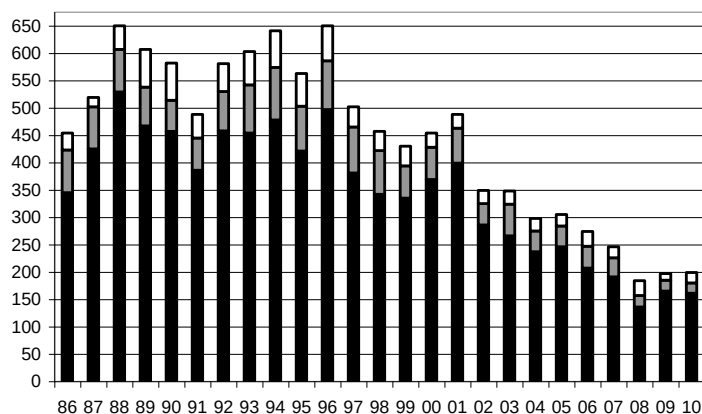
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “++” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “--” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

Na het dieptepunt in 2008 is het aantal territoria van de Kleine karekiet in 2010, evenals in 2009, niet verder gedaald. Hetzelfde lijkt op te gaan voor Rietgors en Waterhoen (grafiek 2a). Bij Waterral, Rietzanger en Blauwborst zijn de aantallen in 2010 vergelijkbaar met die uit voorgaande jaren. Deze soorten weten zich te handhaven op een vrij laag maar stabiel niveau. Vergeleken met de eerste jaren uit de beschouwde periode is de Blauwborst nu zelfs veel algemener (grafiek 2b).

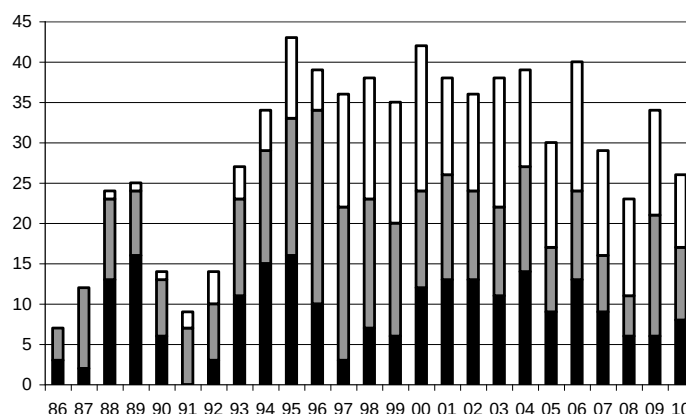
Grafiek 2a. Moerasvogels

Kleine karekiet (zwart), Rietgors (grijs) en Waterhoen (wit)



Grafiek 2b. Moerasvogels

Waterral (zwart), Rietzanger (grijs) en Blauwborst (wit)



In 2010 hadden twee Rode-Lijstsoorten van rietvegetaties elk minstens één territorium in Meijndel. Dat waren Roerdomp (bedreigd) en Watersnip (bedreigd). In vier kavels (1B, 2, 3 en 33) werd een territorium van de Roerdomp vastgesteld. Dit zijn aan elkaar grenzende kavels en na een correctie voor dubbeltellingen blijven er twee territoria over (tabel 2). De Watersnip is een nieuwe broedvogelsoort voor Meijndel. Op 11-4-2010 werden in kavel 10/12/76, in mogelijk broedbiotoop, twee volwassen individuen waargenomen en op 30-5-2010 één. Volgens de BMP-criteria is dan sprake van een territorium met broedcode 1, dat wil zeggen een territorium zonder aanwijzing omtrent broeden.

Ecologische groep 3: soorten van pioniervegetaties, ruigten en akkers

Tabel 5. Soorten van pioniervegetaties, ruigten en akkers

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 3)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
<i>Patrijs</i>	0	inc.	=
<i>Scholekster</i>	1	--	--
<i>Grijs</i>	0	inc.	=
<i>Kleine plevier</i>	1	+/-	--
<i>Wulp</i>	0	--	=
<i>Oeverloper</i>	0	inc.	=
<i>Stormmeeuw</i>	3	--	=
<i>Kleine mantelmeeuw</i>	0	--	--
<i>Zilvermeeuw</i>	0	--	--
<i>Visdief</i>	0	inc.	--

Soort (ecologische groep 3)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
<i>Velduil</i>	0	inc.	=
<i>Kuifleeuwerik</i>	0	inc.	=
<i>Duinpieper</i>	0	inc.	=
<i>Gele kwikstaart</i>	0	inc.	--
<i>Engelse kwikstaart</i>	0	inc.	=
<i>Witte kwikstaart</i>	3	+	=
<i>Rouwkwikstaart</i>	0	inc.	=
<i>Paapje</i>	0	inc.	=
<i>Tapuit</i>	0	--	=
Totaal	8	--	--

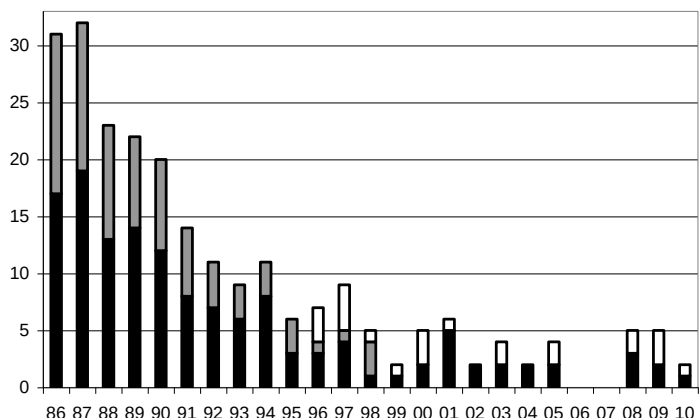
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “+ +” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “- -” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

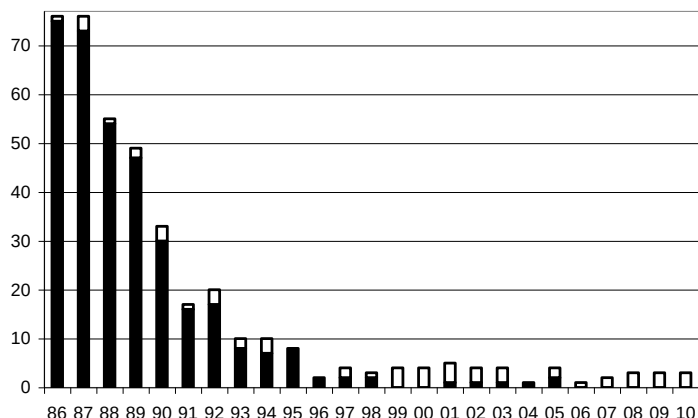
Van de drie meeuwensoorten uit deze groep houdt alleen de Stormmeeuw in Meijndel stand, in 2010 met drie territoria, evenveel als in 2009. Van de steltlopers uit deze groep waren er in 2010 slechts twee territoria, één van de Scholekster (kavel 105) en één van de Kleine plevier (kavel 77). Dit vormt een schril contrast met de situatie in de jaren '80 van de vorige eeuw, toen nog redelijke aantallen Wulpen en Scholeksters in Meijndel broedden (grafiek 3a). Op 15-5-2010 was in kavel 17A een Velduil aanwezig (ernstig bedreigd op de Rode Lijst). Voor de aanname van een territorium zijn echter minimaal twee waarnemingen vereist.

De Tapuit heeft in 2010 in Meijndel wederom niet gebroed (grafiek 3b). Doordat ook de incidenteel in Meijndel broedende soorten (tabel 5) het in 2010 lieten afweten, waren de zangvogelsoorten uit de groep van pioniervegetaties en ruigten dit jaar slechts vertegenwoordigd door de Witte kwikstaart, met drie territoria.

Grafiek 3a. Pionier- en ruigtevogels
Scholekster (zwart), Wulp (grijs)
en Kleine plevier (wit)



Grafiek 3b. Pionier- en ruigtevogels
Tapuit (zwart) en Witte kwikstaart (wit)



Ecologische groep 5: soorten van grazige vegetaties

Tabel 6. Soorten van grazige vegetaties

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 5)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Kwartel	0	inc.	=
Kwartelkoning	0	inc.	=
Kievit	6	—	—

Soort (ecologische groep 5)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Tureluur	0	inc.	—
Veldleeuwerik	0	—	—
Graspieper	13	—	—
Totaal	19	—	—

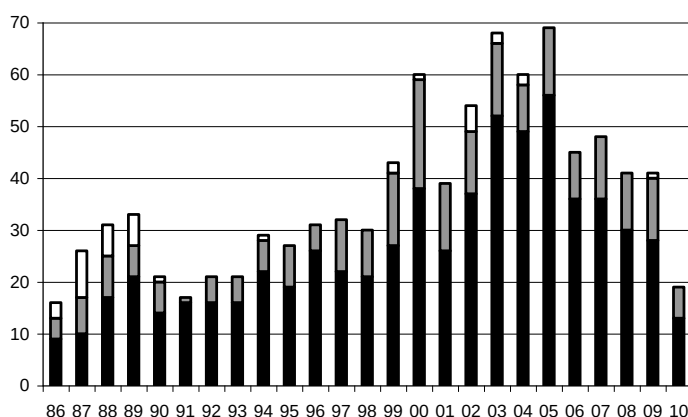
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “+ +” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “- -” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

Veldleeuwerik en Graspieper staan beide op de Rode Lijst in de categorie gevoelig. De Veldleeuwerik is na de tachtiger jaren van de vorige eeuw nog slechts een incidentele broedvogel in Meijendel. De Graspieper echter nam tot 2005 aanzienlijk in aantal toe. Daarna vielen de aantallen sterk terug, met als voorlopig dieptepunt 2010, waarin zelfs sprake was van ruim een halvering ten opzichte van 2009 (grafiek 5).

Grafiek 5. Grasvogels

Graspieper (zwart), Kievit (grijs) en Veldleeuwerik (wit)



Ook bij de Kievit halveerden de aantallen in 2010 ten opzichte van 2009. Het is echter de vraag of dit reëel is dan wel het gevolg van een aanpassing in het autocluster algoritme. In april 2011 kwam het autocluster algoritme voor de Kievit in 2010 namelijk uit op 14 territoria, in augustus 2011 nog maar op acht (tabel 2).

Ecologische groep 6: soorten van struiken en struwelen

Tabel 7. Soorten van struiken en struwelen

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 6)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Fazant	6	--	--
Zomertortel	4	--	+/-
Winterkoning	157	-	-
Heggenmus	246	-	+/-
Roodborst	123	-	+
Nachtegaal	273	-	+/-
Roodborsttapuit	34	+/-	+
Merel	269	+/-	+/-
Zanglijster	54	++	+
Sprinkhaanzanger	51	+/-	+/-
Bosrietzanger	17	--	++

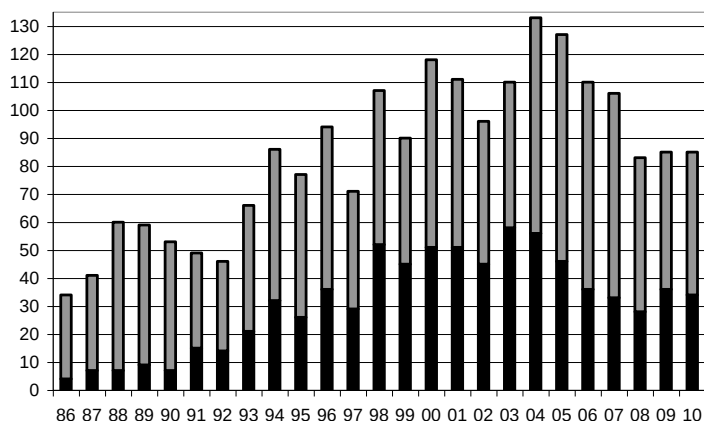
Soort (ecologische groep 6)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Braamsluiper	71	+/-	+/-
Grasmus	391	+/-	+/-
Tuinfluit	92	++	+
Zwartkop	197	+	+/-
Fitis	689	-	+/-
Staartmees	59	+/-	+/-
Matkop	0	--	=
Grauwe klauwier	0	inc.	=
Kneu	21	--	+/-
Goudvink	22	-	+/-
Totaal	2776	-	+/-

Toelichting:

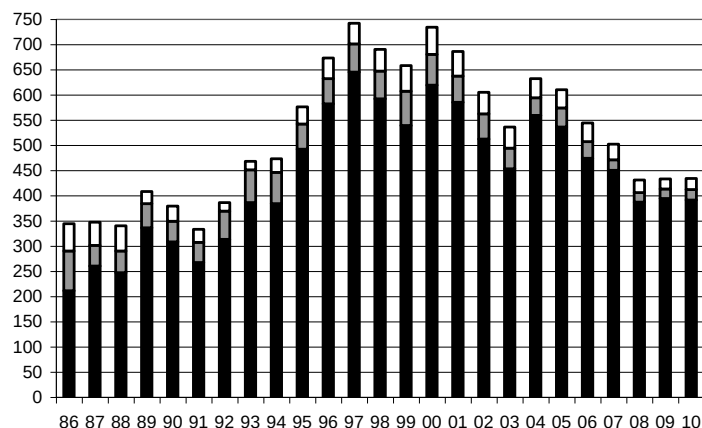
- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “+ +” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “--” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

Zanglijster, Tuinfluit en Zwartkop broeden in steeds grotere aantallen in Meijndel (tabel 7). Roodborsttapuit en Sprinkhaanzanger vertonen een gestage toename tot aan ongeveer het jaar 2005 met daarna een forse terugval. De laatste jaren, inclusief 2010, lijken de aantallen te stabiliseren op een lager niveau (grafiek 6a). De Grasmus liet aanvankelijk ook een toename zien, maar sinds de eeuwwisseling een afname. De laatste jaren, inclusief 2010, lijkt er eveneens sprake te zijn van stabilisatie. Kneu (Rode-Lijst: gevoelig) en Goudvink vertonen sinds de eeuwwisseling eenzelfde patroon als de Grasmus, zij het met veel lagere aantallen (grafiek 6b). Winterkoning, Roodborst, Merel, Braamsluiper en Staartmees blijven in de periode 1986-2010, met de nodige fluctuaties, op een min of meer constant niveau.

Grafiek 6a. Struik- en struweelvogels
Roodborsttapuit (zwart) en
Sprinkhaanzanger (grijs)

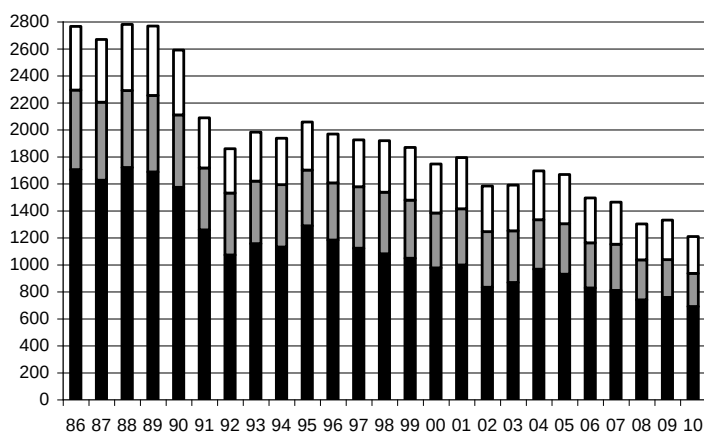


Grafiek 6b. Struik- en struweelvogels
Grasmus (zwart), Kneu (grijs) en
Goudvink (wit)

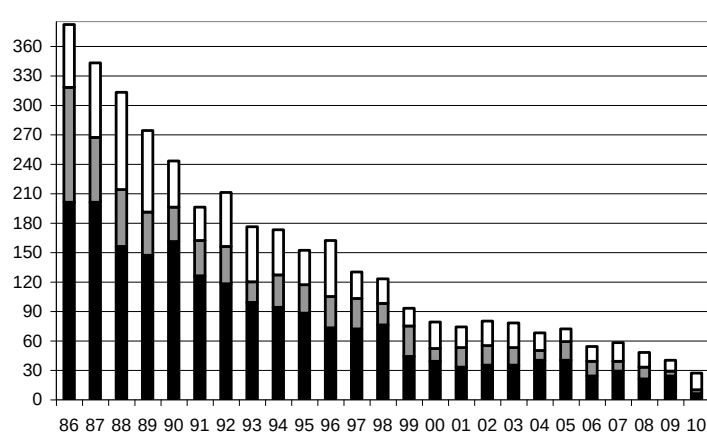


Bij Heggenmus, Nachtegaal (kwetsbaar op de Rode lijst) en Fitis zijn de aantallen gedurende de beschouwde periode langzaam min of meer gehalveerd (grafiek 6c). Voor elk van deze soorten in 2010 weer lager dan in 2009. Afgezien van de Matkop, die aan het eind van de vorige eeuw als broedvogel uit Meijndel is verdwenen, vertonen onder de soorten van struiken en struwelen Fazant, Zomertortel (kwetsbaar op de Rode lijst) en Bosrietzanger de meest dramatische achteruitgang gedurende de jaren 1986-2000 (grafiek 6d). Fazant en Zomertortel hadden in 2010 weer minder territoria dan in 2009 en hun voortbestaan als broedvogel in Meijndel wordt nu ernstig bedreigd. Bij de Bosrietzanger is de situatie rooskleuriger. Deze soort lijkt zich op een laag niveau te handhaven met zelfs een kleine opleving in 2010.

Grafiek 6c. Struik- en struweelvogels
Fitis (zwart), Heggenmus (grijs) en Nachtegaal (wit)



Grafiek 6d. Struik- en struweelvogels
Fazant (zwart), Zomertortel (grijs) en Bosrietzanger (wit)



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

Tabel 8. Soorten van boomgroepen, open bos en bosranden

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 7)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Aalscholver	563	++	+
Nachtzwaluw	0	inc.	=
Draaihals	0	inc.	=
Groene specht	20	+/-	+/-
Boomleeuwerik	35	++	-
Boompieper	42	+/-	=
Gekraagde roodstaart	47	-	+/-
Kramsvogel	0	inc.	--

Soort (ecologische groep 7)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
<i>Spotvogel</i>	2	++	++
Ekster	22	--	+/-
Zwarte kraai	68	+/-	+/-
Groenling	4	-	++
Putter	2	=	++
Kleine barmsijs	1	--	++
Roodmus	0	inc.	=
Geelgors	0	inc.	=
Totaal	806	++	+

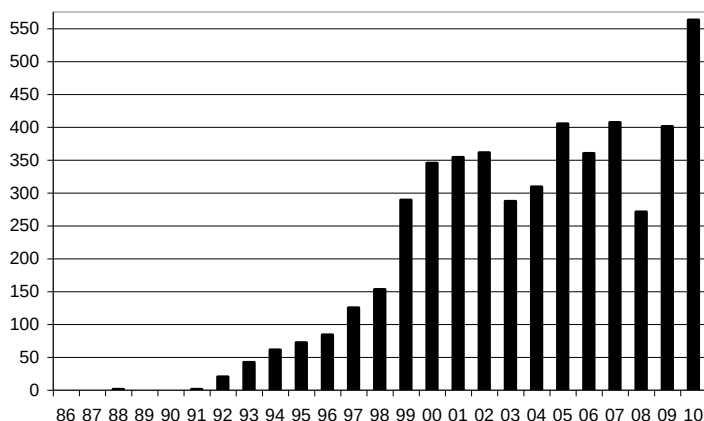
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “++” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “--” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

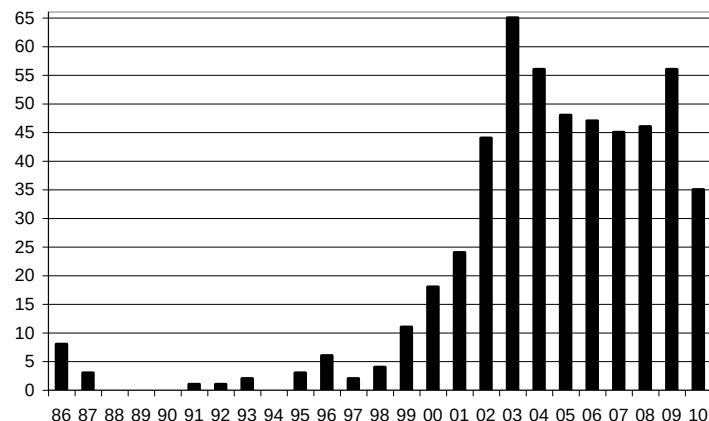
2010 was een recordjaar voor de Aalscholver in Meijndel met 563 bewoonde nesten (grafiek 7a). Voor de Boomleeuwerik was 2010 een relatief slecht jaar. Sinds het topjaar

2003 lijkt zich nu een neergaande trend af te tekenen (grafiek 7b). Bij de Groene specht (kwetsbaar op de Rode Lijst) tekent zich de laatste jaren, inclusief 2010, juist weer een opgaande trend af (grafiek 7c).

Grafiek 7a. Aalscholver



Grafiek 7b. Boomleeuwerik

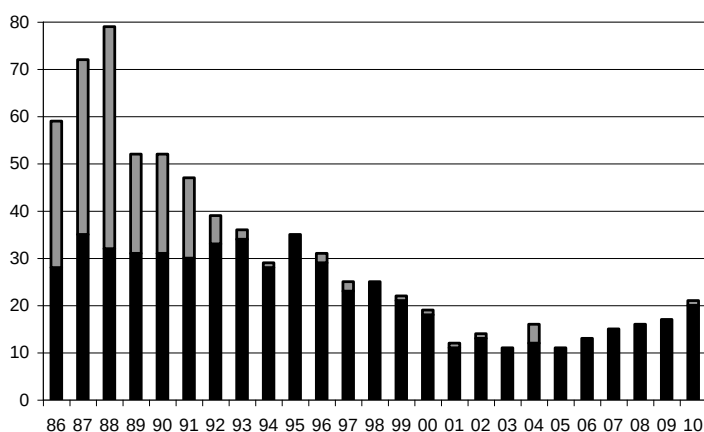


De aantallen territoria van Boompieper en Zwarte kraai bewegen zich in de periode 1986-2010 rond een min of meer constant niveau. Dat geldt ook, maar dan in veel lagere aantallen, voor Spotvogel (gevoelig op de Rode Lijst) en Putter. Beide laatstgenoemde soorten hadden in 2010 elk twee territoria in Meijendel, nadat ze er in 2009 ontbraken. De Kleine barsijs had in 2010, na een afwezigheid van vijf jaar, één territorium in Meijendel. In het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw is de Kleine barsijs als vaste jaarlijkse broedvogel uit Meijendel verdwenen (grafiek 7c).

Ekster, Gekraagde roodstaart en Groenling vertonen gedurende de beschouwde periode een gestage afname (grafiek 7d). Wel was voor elk van deze soorten het aantal territoria in 2010 iets hoger dan in 2009.

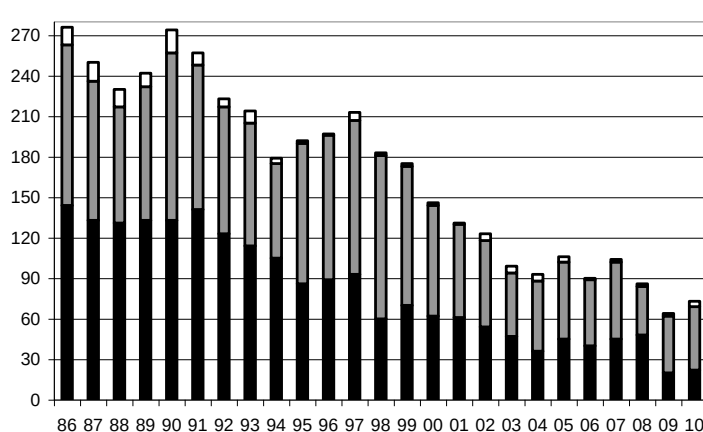
Grafiek 7c. Open-bosvogels

Groene Specht (zwart) en
Kleine barsijs (grijs)



Grafiek 7d. Open-bosvogels

Ekster (zwart), Gekraagde roodstaart
(grijs) en Groenling (wit)



Bijzonder was de waarneming van een zingende Roodmus op 29-6-2010, net buiten kavel 77. Voor de aanname van een territorium zijn minimaal twee waarnemingen vereist, waarvan één tussen 10 en 30 juni.

Ecologische groep 8: soorten van opgaand gesloten bos

Tabel 9. Soorten van opgaand gesloten bos

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

Soort (ecologische groep 8)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Wespendief	0	inc.	=
Havik	2	=	=
Sperwer	2	++	=
Buizerd	6	+	=
Torenvalk	0	--	--
<i>Boomvalk</i>	0	--	=
Houtsnip	1	--	-
Holenduif	10	=	+/-
Houtduif	75	--	+/-
Halsbandparkiet	8	++	+/-
Bosuil	3	--	-
<i>Ransuil</i>	0	inc.	=
Zwarte specht	0	--	=
Grote bonte specht	74	++	+
Kleine bonte specht	5	inc.	++
Grote lijster	2	=	=
Fluiter	0	--	=
Tijftjaf	288	+/-	+/-
Goudhaan	4	+/-	+

Soort (ecologische groep 8)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Vuurgoudhaan	0	inc.	=
<i>Grauwe vliegenvanger</i>	2	=	++
Glanskop	40	+/-	+/-
Kuifmees	5	=	+
Zwarte mees	0	--	--
Pimpelmees	176	+/-	+
Koolmees	323	+/-	+
Boomklever	4	-	-
Boomkruiper	43	+	=
<i>Wielewaal</i>	0	--	--
Gaai	71	+/-	+/-
Kauw	71	-	+
Spreeuw	8	--	-
<i>Ringmus</i>	0	--	=
Vink	183	++	+/-
Sijs	0	inc.	=
Kruisbek	0	inc.	=
Appelvink	0	inc.	--
Totaal	1406	+/-	+/-

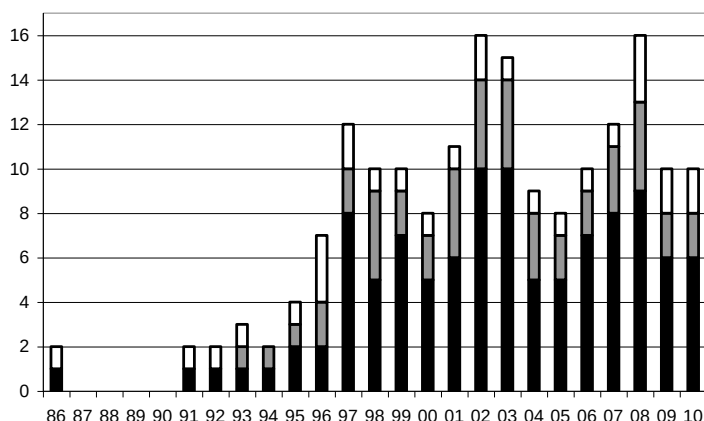
Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “++” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “--” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

De aantallen territoria van Buizerd, Havik en Sperwer waren in 2010 exact gelijk aan die in 2009 (tabel 9). Voor deze roofvogels was de broedpopulatie gedurende de afgelopen 15 jaar stabiel (grafiek 8a). Daarentegen gaat het ronduit slecht met Torenvalk en Boomvalk (kwetsbaar op de Rode Lijst). In 2010 broedde voor het eerst in de periode vanaf 1986 geen enkele valk in Meijndel (grafiek 8b).

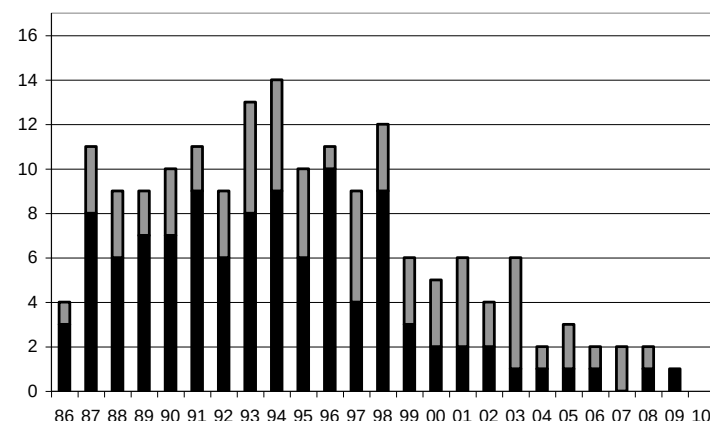
Grafiek 8a. Roofvogels

Buizerd (zwart), Havik (grijs) en Sperwer (wit)



Grafiek 8b. Roofvogels

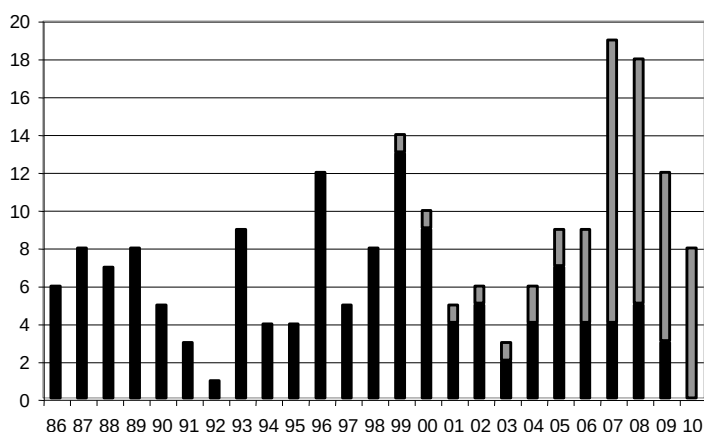
Torenvalk (zwart) en Boomvalk (grijs)



2010 was ook het eerste jaar in de periode vanaf 1986 zonder een territorium van de Wielewaal (kwetsbaar op de Rode Lijst). De achteruitgang van de Wielewaal valt in Meijndel samen met de opkomst van de Halsbandparkiet (grafiek 8c). Voor Grote bonte specht, Boomkruiper en Vink was 2010 opnieuw een jaar waarin de opgaande trend sinds 1986 werd voortgezet (grafiek 8d).

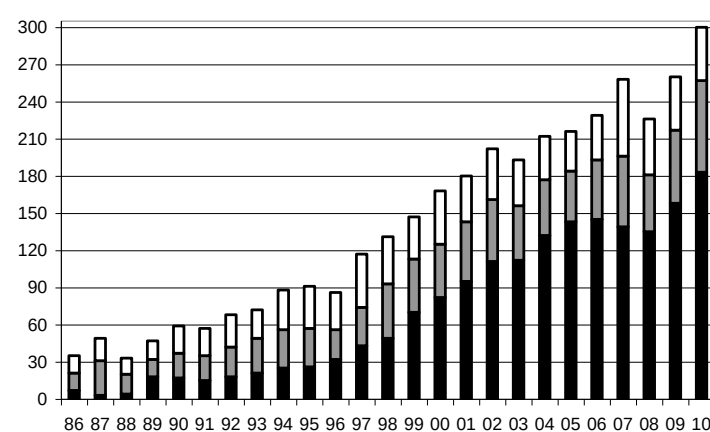
Grafiek 8c. Gesloten-bosvogels

Wielewaal (zwart) en Halsbandparkiet (grijs)



Grafiek 8d. Gesloten-bosvogels

Vink (zwart), Grote bonte specht (grijs) en Boomkruiper (wit)

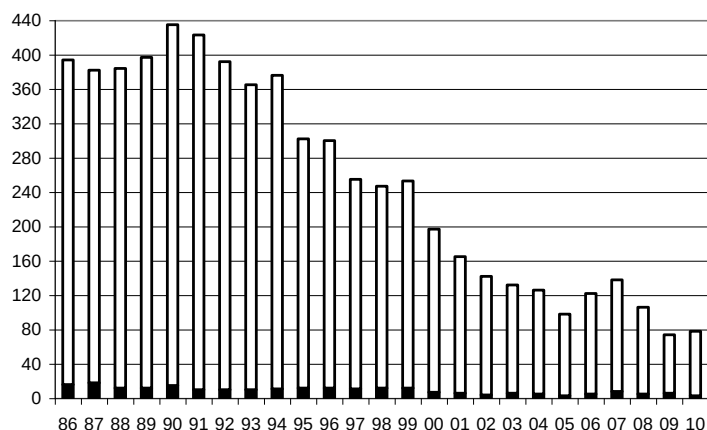


Van de jaarlijks in Meijndel broedende soorten van opgaand gesloten bos fluctueren de aantallen territoria van Houtsnip, Holenduif, Grote lijster, Goudhaan, Grauwe Vliegenvanger (gevoelig op de Rode Lijst), Glanskop, Kuifmees, Zwarte mees, Pimpelmees, Koolmees, Boomklever en Vlaamse gaai rond een min of meer constant niveau. Voor bijna al deze soorten paste 2010 binnen dit patroon. Een uitzondering hierop vormde de Zwarte mees met in dit jaar, voor het eerst sinds 1999, geen enkel territorium in Meijndel.

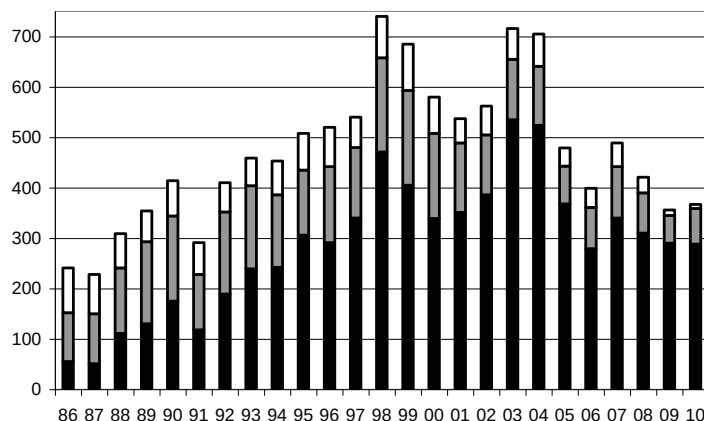
In 2010 deed zich geen kentering voor in de neergaande trend van Bosuil en Houtduif (grafiek 8e). Bij beide soorten is het aantal territoria in 2010 nog maar een fractie van dat in de tachtiger jaren van de vorige eeuw. Sinds ongeveer 2005 laten ook Tjiftjaf, Kauw en Spreeuw een afname zien. In 2010 trad geen verdere teruggang op bij Tjiftjaf en Kauw, maar de Spreeuw daalde verder naar acht territoria. Daarmee lijkt de Spreeuw in de

voetsporen te treden van Zwarte specht, Fluiters en Ringmus, die eind vorige eeuw als broedvogels van opgaand gesloten bos uit Meijndel zijn verdwenen.

Grafiek 8e. Gesloten-bosvogels
Bosuil (zwart) en Houtduif (wit)



Grafiek 8f. Gesloten-bosvogels
Tijftjaf (zwart), Kauw (grijs) en Spreeuw (wit)



Vermeldenswaard is voorts de waarneming van een zingende Iberische tijftjaf in kavel 17A op 12-4-2010. Voor de aanname van een territorium zijn echter twee waarnemingen vereist, waarvan één tussen 15 april en 20 juli.

Ecologische groep 9: soorten van bebouwing en overig

Tabel 10. Soorten van bebouwing en overig

Per soort het aantal territoria in 2010, absoluut en relatief t.o.v. eerdere jaren.

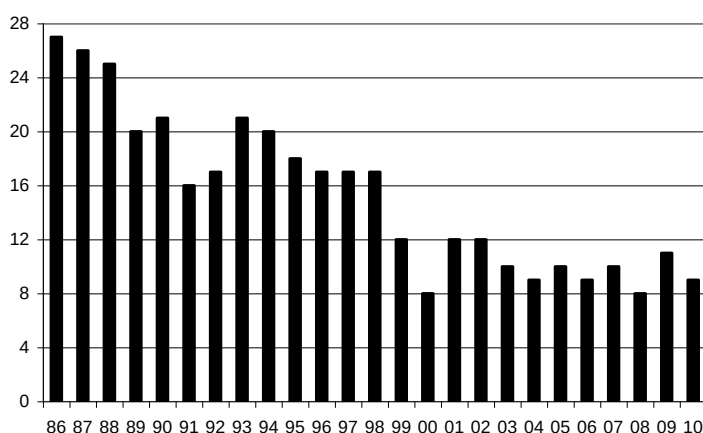
Soort (ecologische groep 9)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Turkse tortel	1	=	–
Koekoek	9	–	+/-
Steenuil	0	inc.	=
Boerenzwaluw	0	– –	=
Soort (ecologische groep 9)	2010 aantal territoria	2010 t.o.v. gem.	2010 t.o.v. 2009
Huiszwaluw	0	inc.	=
Zwarte roodstaart	0	inc.	=
Bonte vliegenvanger	0	inc.	=
Huismus	0	– –	=
Totaal	10	– –	+/-

Toelichting:

- cursief: soort van de Rode Lijst (Hustings e.a. 2004)
- gem. = gemiddeld aantal territoria over de jaren 1986 tot en met 2009
- “+ +” = minstens 50% hoger, “+” = 25% tot 50% hoger, “=” = precies gelijk, “+/-” = minder dan 25% afwijkend, “-” = 25% tot 50% lager, “- -” = meer dan 50% lager
- “inc.” = slechts incidentele broedgevallen in de periode 1986-2009

Evenals in 2009 omvatte deze groep in 2010 in Meijndel slechts Turkse tortel en Koekoek. Na een forse daling eind vorige eeuw lijkt de stand van Koekoek begin deze eeuw te stabiliseren rond negen à tien territoria (grafiek 9).

Grafiek 9. Koekoek

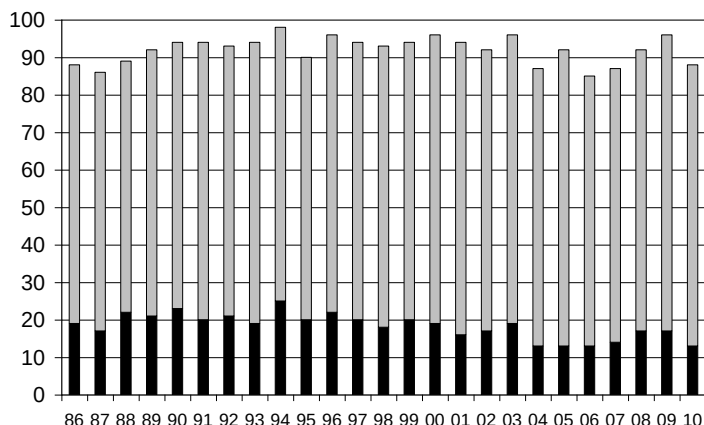


Totaalbeeld 2010

Qua soortenrijkdom scoorde 2010 lager dan gemiddeld in de afgelopen 25 jaar (grafiek 10a). Ook qua aantal territoria was dat het geval. De laatste twee jaar is dit aantal niet verder gedaald na de afname sinds de eeuwwisseling (grafiek 10b).

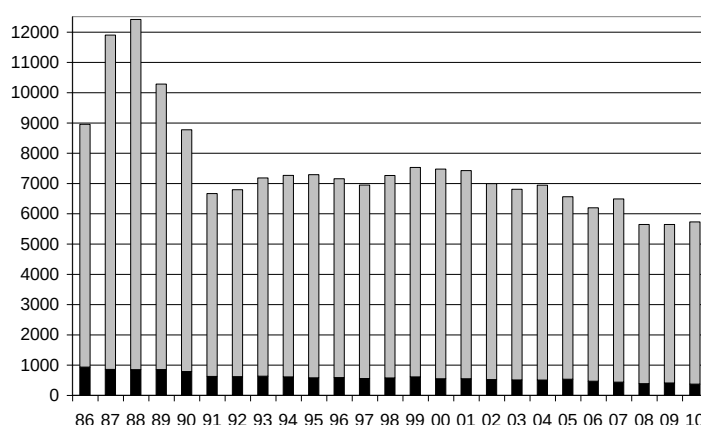
Grafiek 10a

Totaal aantal soorten per jaar
(zwart: Rode-Lijstsoorten)



Grafiek 10b

Totaal aantal territoria per jaar
(zwart: territoria van Rode-Lijstsoorten)



Literatuur

- Hooijmans F, 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.
- Hooijmans FC, 2011. Broedvogelmonitoring Meijndel 2009. Holland's Duinen 57: 52-69.
- Hustings F, C Borggreve, C van Turnhout en 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, 2011. Handleiding autoclustering in BMP. Versie 1.05, juli 2011. SOVON Vogelonderzoek Nederland.
- Van Dijk AJ, 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Bijlage 1. BMP-resultaten Meijndel in 2010 per geïnventariseerd kavel

	1A	1B	2	3	4/5	6	7	8	10,1	12A	13	13	14	15	16+	17A	17	32	33	34	36	43	45	46	51	61	62	64	71	72	74	75	75	77	83	84	91	105	Som	
Dodaars	1					1	2		5				4	1	2	2	1	3	2				1											1	1				27	
Fuut			3	1	2	1	2		4	1			1	1	1	2	1	1	2				1	1														1	26	
Geoorde fuut													3	2	3	2							1												1				11	
Aalscholver	127		0						0	0				44	135			2					189	65											1				563	
Roerdomp		1	1	1															1																			4		
Knobbelzwaan	1		1		1	1	1		1				1			1							1										1				1	11		
Grauwe gans	1	7	4	5	4	1	2		5	1			4	1	2	4							4	6									2	1		7	1	62		
Canadese gans	1		2		1		1		1				1	1	1	2							1														2	14		
Nijlgans	1				2		1		1	1			1	1	1	2							2	1	3				2				1			11	2	33		
Bergeend															1	1																						2		
Krakeend	1	2	1		1	1			6				2		4	6	1	4	3			1	7											3			1	2	46	
Wintertaling																1																							1	
Wilde eend	1	1	4	3	8	3	5		8	2			8	1	4	11	2	8	1			1	4	2					1					5	2	1	7	9	102	
Soepeend			1																																			4	5	
Pijlstaart																1																							1	
Slobeend			1																																		2		3	
Krooneend	4	9	3	1	1		3		1				4		2	7	1						2											1				39		
Tafeleend	3	6	2	1	1	1	3		8				4	1	3	6	2	6	3			1	8	4															63	
Kuifeend	7	3	2	1	12	1	3		14	2			4		2	9	4	7	4				20	5										5		2	1	1	109	
Havik							1																										1						2	
Sperwer										1													1																2	
Buizerd						1			1	1												1					1		1						1		1		8	
Fazant				1	1														1	1	1				1														6	
Waterral	1		1	1	1	1			2							1																							8	
Waterhoen	1	2	1		1	1			1						1	1							1												1		2	7	20	
Meerkoet	4	7	18	7	8	3	5		19	2			16	4	8	11	5	16	6			2	12	1		1				3				6	3	1	8	11	187	
Scholekster																																						1		1
Kleine plevier																																			1				1	
Kievit											1		5			1	1																						8	
Watersnip									1																														1	
Houtsnip									1	1																													2	
Stormmeeuw																3																							3	
Holenduif											1								1										1								6	1	10	
Houtduif			4	4	4	3	2	8	7	1	2	2	4		2	3	3	6	4		2	2			4	1	2		3				1	4		3	7	2	90	
Turkse tortel																1																							1	
Zomertortel	1		2																1																				4	
Halsbandparkiet																																				3	5		8	
Koekoek		1	1	1	2	1			2	2	2	1	1	1	1	1		1			1						1							2	1	1		24		
Bosuil				1				1																													1		3	
IJsvogel																																						1	1	
Groene specht					1		1	1	3	3								2							2	1	1	1	1			2		2	1	2	4	1	29	
Grote bonte specht	3	2		3	6	1	2	3	2	3		1				1	1		1			2	1		11	1	4	4	6	2	1	4	3	10	3	4	9	2	96	
Kleine bonte specht					1																				1										1		2		5	
Boomleeuwerik	2		1				3	3	4	2	1	1	3	1	1	2	1					1							2	4			5		3	1		41		
Boompieper	2	1			1			2	4	7											1	1	1		2	1	2	2	5			6	1		2	2	1		44	
Graspieper											3	1	2	1	2	3			1		2											1						16		
Witte kwikstaart									1														1												1				3	
Winterkoning	12	4	6	3	5	6	5	4	9	7	2		2	1	1	4	2	7	4			10	3	1	5	1	5	5	8	2	3	3	1	5	5	8	22	4	175	
Heggenmus	8	4	13	8	6	4	13	12	13	6	28	3	12	7	8	14	11	11	10	6	11	9	6	4	1	1		7	5		3	7	2	6	7	7	3	3	279	

Roodborst		3			4	1	6	13	4	7								9	1	1	6	2	9	3	10	8	1	8	2	6	6	9	11	5	135					
Nachtegaal	13	7	10	9	8	9	12	10	12	11	22	2	8	7	9	13	7	13	12	5	7	13	6	6	1	2	4	12	10		2	8	5	10	17	8	2	312		
Blauwborst			1						1		1		1		1	2	2				1																10			
Gekraagde roodstaart	1				1	1	3	4	1	7		1						2				1	1	1	5	3	1		4	2	2	3	2	4			50			
Roodborsttapuit							1	1	2	2	6		1	1	1	2	2	1	2	4	6					1		1	3								37			
Merel	12	10	7	10	8	7	8	11	12	10	11	3	7	6	5	5	5	9	2		6	12	12	7	12	4	13	5	17	4	3	14	4	8	8	7	17	4	305	
Zanglijster	2	1	2	2	2	2	2	5	3						1	1		3			5				2	1	3	3	2		1	3		1	2	3	6	2	60	
Grote lijster						1																			1												2			
Sprinkhaanzanger	3	2	2	3	2	2	3	6	5	1	5		1	1		1		5	4	1	2		3	2		2			1		1			1			59			
Rietzanger		3	4						1				1			1																					10			
Bosrietzanger	1	1	1		3		1		2				1		1				1		3													1	1		17			
Kleine karekiet	14	21	24	19	6	15	5		10	4		1	12		4	1	4	8	4			4	6	1									1	4		3		171		
Spotvogel																							1								1						2			
Braamsluiper	3	3	6	2	1	2	3	5	6		4		4	2	2	2	2	7	3	3	2	4	4		1			1	1	3			2	2	2	1	4		1	88
Grasmus	12	11	15	10	11	12	28	25	23	15	41	4	17	11	10	15	12	16	10	10	9	12	17	5	2	9	3	14	15		2	18	3	7	13	5	2	3	447	
Tuinfluit	5	3	9	4	8	1	4	3	4	5		2	7	2	2	5	3	1	2		2	6	6		2			2	2	2	2			3	3	2	1	103		
Zwartkop	14	8	8	6	8	8	8	11	11	8	1	1	5	1	4	8	1		8		2	15	6	5	9	5	3	4	6	3	3	7	4	6	5	8	11	3	224	
Tjiftjaf	38	10	17	6	15	16	10	13	11	16		2	9	1	3	5	3	4	8	2	1	17	9	7	11	6	11	9	8	5	3	9	4	10	7	8	9	4	327	
Fitis	37	45	20	21	20	21	32	38	30	30	36	6	19	13	19	21	12	20	20	10	13	19	41	12	16	9	12	21	22	3	2	32	7	20	23	11	2	1	736	
Goudhaan																																	1			3		4		
Grauwe vliegenvanger																								1											1		2			
Staartmees	5	1	5	1	4	1	3	6	7	2	1	1	1	1	1	3			2		2	1		2	7	1	2	3		2	1	1	4	1	1	4	1	78		
Glanskop	3		1		2		3	5		2		1	1					2	2			1			4		1	1	2	2		2	1	2	2	3	3	46		
Kuifmees																													1					1		1	2		5	
Pimpelmees	7	2	4	4	11	6	8	5	6	11	1	1	2	1	1	4		4	2		2	7		1	15	2	15	18	8	5	1	6	4	7	4	7	19	3	204	
Koolmees	14	5	7	5	13	10	20	15	10	17	10	4	5	5	3	7	2	7	7	1	6	9	4	9	31	6	30	18	13	5	1	18	6	12	10	15	19	5	384	
Boomklever																												1									3		4	
Boomkruiper	1				3		3	3		1				1							2				5		3		2		1		1		1	5	11	1	44	
Vlaamse gaai	1	2	4	1	4	2	5	6	3	4	6	1	1	1	1	3		3	3	1	1	3	1	1	5	1	6	1	4	1		6	1	6	1	4	5	99		
Ekster			3		1				3		1	1	1		1	3		1	4	2								1			1		2			1		26		
Kauw									1																23			1	1		4		1			1	20	20	72	
Zwarte kraai			5	3	2	1	1		4	3	3	2	1		1	3	2	8	7	2	2		1		5		2	1	2		2		5	2	3	4	2	79		
Spreeuw	1				1													3						2												1		8		
Vink	7	4	3	2	4	8	10	14	10	7	2	4	3	1	2	9			4			4	4	3	13	2	12	6	8	5		5	2	21	7	9	7	1	203	
Groenling																											1	1						1			1		4	
Putter											1																						1		1			3		
Kneu									3	1	3			1	2	2		1	2	2	3	1							2	1	2	1		1				28		
Kleine barmsijs																1																						1		
Goudvink		3	2	2		2		2	4	1			1		1	1		1	2				1	1			2				1							29		
Rietgors		2	3	6	2				2				3			1	1						1															21		
Totaal	381	197	238	152	214	157	236	235	315	208	194	47	194	124	260	222	95	192	156	51	83	181	390	152	207	60	148	148	179	49	44	185	58	194	154	153	273	113	6639	
Aantal soorten	43	35	44	34	47	37	42	29	54	39	25	24	44	32	43	53	29	33	38	14	23	33	38	24	33	22	26	25	34	15	22	33	22	43	35	34	46	34	88	