

Beknopt uittreksel uit het rapport Onderzoek naar de relatie tussen de Broedvogelstand en de Ruimtelijke Structuur van Vegetatie en Bepanting in het natuurmonument "Koningshof" in 1975.

Van de hand van W. Veenhuizen en L. Terlouw, Bospolderstraat 9, Nieuwerkerk a/d IJssel.

1. Inleiding

"Koningshof" is een gedifferentieerd landgoed van 144 ha. op de gemeentegrens van Zandvoort en Bloemendaal. Het maakt deel uit van een groot duingebied waarvan de bekendste terreinen ten noorden de Kennemerduinen en ten zuiden de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn. De naam "Koningshof" is waarschijnlijk ontstaan doordat vroeger (omstreeks 1745) ene Hendrik Jan de koning eigenaar is geweest van een duinboerderij in de Volmeer (een van de vroegere gedeelten van het tegenwoordige "Koningshof"). Men veronderstelt dat deze boerderij "Koningshof" is genoemd en dat deze naam later streeknaam is geworden.

In het begin van deze eeuw is men (helaas) krachtig begonnen met de bebossing van het duinterrein met Corsicaanse dennen. Hierdoor is tegenwoordig bijna de helft van "Koningshof" (oude gedeelte) bedekt met naaldbos.

Alleen voor leden van Natuurmonumenten is vrije wandeling op wegen en paden toegestaan. De enige ingang van "Koningshof" bevindt zich aan de Duinlustweg ongeveer 700 meter ten zuiden van "Kraantje Lek". Begin 1975 heeft de Vereniging een aangrenzend duingebied van 90 ha. aangekocht.

Dit nieuwe gedeelte, waarin de sporen van de recreatie duidelijk te zien zijn, is omheind en zal vijf jaar voor het publiek gesloten blijven om te kunnen regenereren. Het onderzoek moest door de korte ons ter beschikking staande periode echter beperkt blijven tot het oude gedeelte van "Koningshof". Het doel van het onderzoek is om d.m.v. vergelijking van verschillende ruimtelijke structuren van bepanting en vegetatie, met de hierbij behorende broedvogelstand, tot een inzicht te komen omtrent de relatie tussen hiervoor genoemde onderwerpen. Ook is getracht de invloed van de recreatie op de broedvogelstand na te gaan. Aan de hand van de door inventarisatie en kartering verkregen gegevens is voor elke vogelsoort een korte biotoopbeschrijving gegeven. Omdat "Koningshof" een zeer gedifferentieerd terrein is, komt hier een groot aantal verschillende ruimtelijke structuren voor. Dit terrein bleek dan ook erg geschikt voor dergelijk onderzoek.

OPMERKING:

Onder "ruimtelijke structuur" wordt verstaan de ruimtelijke verdeling van de verschillende te onderscheiden lagen van bepanting en vegetatie.

2. Korte beschrijving van het terrein.

In het oostelijk en zuidoostelijk gedeelte van "Koningshof" treft men ten westen van de Duinlustweg een strook binnenduinrendbos aan, die grotendeels bestaat uit Eikenhakhout. Ten oosten van de Duinlustweg loopt dit loofbos door in het natuurreservaat "Elswout". Rond het landhuis bereikt de strook loofbos zijn grootste breedte. Hier vindt men "parkbos", bestaand uit hoog opgaand loofhout met een gedeeltelijke onderbegroeiing van sierheesters (o.a. Boerenjasmijn). Naar het westen toe gaat deze strook loofbos over in naaldbos. Het naaldbos bestaat voor verreweg het grootste gedeelte uit Corsicaanse den. Op sommige plaatsen staan deze zeer dicht opeen, waardoor, uitgezonderd aan de randen, weinig ondergroei tot ontwikkeling kon komen. Op andere plaatsen staan deze Corsicaanse dennen echter min of meer verspreid, zodat een goede 2^e boomlaag en/of een struik- en kruidlaag tot ontwikkeling konden komen. Vaak vindt men aan de randen van Pinuskomplexen (b.v. langs de paden), een smalle zoom met een goede ondergroei. In het westen gaat dit naaldbos, wat bijna de helft van het gehele terrein (oude gedeelte) beslaat, over in duinterrein, waar struwelen van Meidoorn en Kardinaalsmuts afgewisseld worden met plekken met lage begroeiing (Kruipwilg, Duindoorn, Duinroos en Grassen). Verder bevinden zich hier verspreid of in groepjes voorkomende Corsicaanse en Oostenrijkse dennen, Zomereiken, Populieren en (plaatselijk) Berken.

3. Het onderzoek.

De onderzoeksperiode strekte zich uit over 12 weken: van 1 mei tot 25 juli. In mei werd een inventarisatie gemaakt van de broedvogelstand en werd een begin gemaakt met het beschrijven en intekenen van de ruimtelijke structuren.

In juni werd het beschrijven en intekenen van de ruimtelijke structuren voltooid en werden aanvullende waarnemingen m.b.t. de broedvogelstand gedaan. In juli werden de verkregen gegevens uitgewerkt en werd een verslag van het onderzoek gemaakt.

3-1. Methode van onderzoek.

Bij het inventariseren van de broedvogelstand is gebruik gemaakt van de karteringsmethode. Het terrein werd gedurende de maand mei 3 maal per week van ongeveer een half uur voor zonsopkomst tot ongeveer 4 uur na zonsopkomst bezocht, waarbij de zingende mannelijke vogels ingetekend werden op kaartjes (schaal 1:3460). Ook alarmerende vogels, vogels met voer werden genoteerd, evenals nestvondsten. De overige tijd werd gebruikt voor het doen van aanvullende waarnemingen.

Er is gebruik gemaakt van de methode van noteren, zoals die door F. Bloem beschreven is in "Het Vogeljaar" van 3 juni 1974. Een kaart van het terrein werd in drie delen verdeeld. Hiervan werden kopieën vervaardigd, waarvan boekjes gemaakt werden. Op elke bladzijde konden nu een of meerdere vogelsoorten ingetekend worden. M.b.t. de zang van de vogels in de inventarisatieperiode, is het nuttig wat aandacht aan het weer te schenken. We doen dit aan de hand van de maandelijkse overzichten van de weersgesteldheid van het K.N.M.I. van de maanden maart t/m juni.

Maart was somber en nat en daarbij gemiddeld wat aan de koude kant. April was een koude, natte en bijzonder sombere maand. Mei was een vrij koude maand en daarbij aan de droge en aan de sombere kant. Juni was een weinig aan de koude en gemiddeld over het gehele land wat aan de natte kant. In een brede kuststrook was het zonniger. Bij meerdere inventarisatiebezoeken werkte het weer niet mee, doordat het stormachtig en/of te koud was. Hierdoor was de zang op die dagen slecht. Omdat we echter ook redelijke en goede inventarisatiedagen gehad hebben, kregen we toch een vrij goed beeld van de broedvogelbevolking. De op het oog verschillende ruimtelijke structuren van vegetatie en beplanting werden alle van een benaming voorzien en op een kaart (schaal 1:2500) ingetekend. Bij de beschrijving is gelet op de aksidentatie van het terrein, de hoogte of de leeftijd van de 1^e boomlaag, de aanwezigheid en de ontwikkeling van de 2^e boomlaag, de bovenste en onderste struiklaag en de bovenste en onderste kruidlaag. Verder werd gelet op de m.b.t. verstoring en rust belangrijke zichtafstand. Onder zichtafstand wordt verstaan de afstand waarover men binnen de structuur op ooghoogte door het (struik)gewas kan zien.

3-2. Verwerking van de gegevens.

De territoria van de broedvogels werden aan de hand van de inventarisatiegegevens op drie kaarten op transparantpapier ingetekend. Voor het bepalen van de territoria zijn de waarnemingen in elkaars (onmiddellijke) nabijheid en op verschillende data waargenomen, bij elkaar gevoegd. Dit samenvoegen moest uiteraard van geval tot geval bekeken worden. De niet zekere territoria (ontstaan doordat de vogel niet voldoende malen op de betreffende plaats gesignaleerd is) zijn ingetekend met een vraagteken achter de afkorting van de vogelnaam.

3-3. Resultaten.

Verschillende vogelsoorten bleken meerdere malen in dezelfde combinatie in elkaars direkte omgeving voor te komen. Andere soorten bleken steeds de voorkeur aan een bepaald biotooptype, bestaand uit een combinatie van verschillende structuren, te geven.

Beschrijving Biotooptypen van de verschillende groepen vogelsoorten, en karakteristieke biotooptypen van bepaalde soorten.

Groep I (Zanglijster, Merel, Roodborst, Zwartkop, Tortelduif, Winterkoning). Over het algemeen zwak, plaatselijk matig, en op enkele plaatsen sterk geaksidenteerd terrein. Dit terrein is grotendeels begroeid met hoog (± 15 m) en laag (± 9 m) Eikenhakhout. Hiertussen staan verspreid voorkomende bomen van andere soorten, zoals Iep, Esdoorn, Beuk en Linde. Op andere plaatsen vinden we gemengd loofbos met Esdoorn, Iep, Beuk en verder enkele verspreid voorkomende Populieren, Abelen, Berken en Corsicaanse dennen. De ontwikkeling van de 2^e boomlaag, struiklaag en kruidlaag vertoont de vorm van een mozaïekstructuur. Dit betekent dat de genoemde lagen afwisselend goed, matig en zwak ontwikkeld zijn en op andere plaatsen geheel ontbreken. De moslaag is plaatselijk aanwezig. Aan de rand grenst het biotooptype van deze groep vaak aan open terrein, waardoor Merel en Zanglijster een goed fourageergebied in hun direkte omgeving hebben. In één geval, nl. in het duinterrein, ontbreekt de Zanglijster. Wellicht is het gebrek aan voldoende opgaand loofhout hiervan de oorzaak. In een ander geval (de smalle strook loofhout ten zuiden van "Kraantje Lek") ontbreekt de Tortelduif. Deze is daar echter in de periode van 17 tot 20 ~~maart~~^{mei} door de Heer F. Bloem waargenomen.

Groep Ia. (Merel, Tortelduif, Winterkoning, en/of Roodborst).

Zwak, plaatselijk matig, op enkele plaatsen sterk geaksidenteerd duinterrein met op veel plaatsen goed ontwikkelde struwelen van Meidoorn en Kardinaalsmuts. Deze struwelen worden onderbroken door enkele open plekken met een sterk ontwikkelde kruid- en moslaag. Boven de struwelen verheffen zich plaatselijk bosjes Berk en Zomereik. In het aangrenzende open duinterrein bevinden zich verspreid voorkomende Pinus, terwijl op sommige plaatsen beginstadië van de suksessie in stuivend zand bestaan.

Groep II. (Grasmus, Kneu, Nachtegaal en Boompieper).

Over het algemeen matig, plaatselijk sterk en op enkele plaatsen zwak geaksidenteerd duinterrein met vaak voorkomende struwelen van Meidoorn en Kardinaalsmuts. Aan de randen en op open plaatsen in dit struweel bevindt zich een sterk ontwikkelde kruidlaag. Het struweel wordt afgewisseld door open terrein met verspreid voorkomende Pinus, bosjes Eikenopslag (1 tot 4 m.) en alleenstaande, goed ontwikkelde Meidoorns. Op het open terrein is plaatselijk een goed ontwikkelde lage vegetatie tot ontwikkeling gekomen (Duindoorn, Kruiwilg, Duinroos en Grassen). Verder zijn er wat open plekken die in het beginstadium van de suksessie in stuivend zand verkeren, met plaatselijk een goed ontwikkelde moslaag.

Groep III (Goudhaan en Kuifmees).

Over het algemeen matig tot sterk geaksidenteerd terrein met naaldbos (Pinus). Bij twee van de drie malen dat deze vogelkombinatie voorkomt, treft men plaatselijk een goede ondergroei van jonge Pinus aan. In twee van de drie keren bevindt zich loofhout in dit biotooptype: Een maal in de vorm van een 2^e boomlaag, de andere maal in de vorm van een bosje Canadese Populieren met veel gaten. Steeds komen er randen voor, een maal is dit in de vorm van een stormgat.

IV Biotooptype van de Fluitier

In het biotooptype van de Fluitier bevinden zich verspreid staande opgaande Beuken (60 tot 80 jr.) en enkele verspreid voorkomende Zomereiken. De 2^e boomlaag is matig tot goed ontwikkeld en bestaat eveneens uit Beuk en Zomereik. De struiklaag is plaatselijk zeer ijl aanwezig. Meestal ontbreekt deze echter geheel. Beide beukenhellingen zijn zeer stijl. De ene beukenhelling ligt op het oosten en heeft pleksgewijs een sterk ontwikkelde bovenste kruidlaag van Brandnetel. De andere beukenhelling bevindt zich op het noordoosten en heeft in het geheel geen kruidlaag. Beide malen grenst de beukenhelling aan een naaldbos met zowel hoge (50 à 60 jr.) als lage (+ 20 jr.) Pinus. De 2^e boomlaag is hier plaatselijk goed ontwikkeld en bestaat uit Eik, Berk en Pinus. De kruidlaag is op de meeste plaatsen sterk ontwikkeld en bestaat vnl. uit grassen. Een van de beide beukenhellingen (de oosthelling) grenst aan opgaand Eikenhakhout met een plaatselijk sterk ontwikkelde kruidlaag.

OPMERKING: Ook werd de Fluitier zingend en fouragerend in het aangrenzende naaldbos waargenomen. Het valt op dat de Fluitier beide malen in zeer sterk geaksidenteerd terrein aanwezig is.

V. Zoom met Roodborst, of veel Roodborst territoria bij elkaar.

Veel van de Roodborsten die niet in de groepen I en Ia ondergebracht konden worden, tonen toch een duidelijke voorkeur voor een bepaald biotooptype. Een groot gedeelte van de Roodborsten tonen een duidelijke voorkeur voor randen van Pinuskomplexen, waar de Pinus vaak min of meer verspreid voorkomt. In deze rand staan verspreid voorkomende loofbomen, die plaatselijk zelfs een matig ontwikkelde 2^e boomlaag vormen. De struiklaag is vaak pleksgewijs aanwezig en matig tot goed ontwikkeld. In de meeste territoria wordt een sterke of plaatselijk sterke ontwikkeling van de kruidlaag (vnl. Grassen) aangetroffen. De aksidentatie van deze randen was meestal matig tot sterk. Opvallend was, dat in deze randen ook veel Houtduiven voorkwamen.

VI. Houtduif territoria in naaldhout.

Het gaat bij deze groep om die Houtduiven, die wel min of meer gekonsentreerd in het naaldbos voorkomen, maar die niet onder groep V vallen. Opvallend is dat op bepaalde plaatsen meerdere Houtduiven in elkaars nabijheid nestelen, terwijl op andere plaatsen met ogenschijnlijk dezelfde ruimtelijke structuur, de Houtduiven geheel ontbreken. Mogelijk stelt de Houtduif prijs op enig loofhout verspreid tussen het naaldhout. Opvallend is het dat de meeste territoria zich in of nabij de randen van Pinuskomplexen bevinden. In de kernen van grotere aaneengesloten Pinuskomplexen blijkt de Houtduif vaak geheel te ontbreken.

VIa. Houtduif territoria in loofhout.

Deze Houtduiven komen min of meer gekonsentreerd voor in loofhout, daar waar zich weinig territoria van andere vogelsoorten bevinden. Opvallend is dat deze Houtduiven, evenals die van groep V, zich aan de rand bevinden.

VII. Biotooptype van de Sprinkhaanrietzanger.

Het terrein waar de Sprinkhaanrietzanger zich bevindt is begroeid met goed ontwikkeld Duindoornstruweel (1 m tot 1.20 m hoogte). Hiertussen staan enkele verspreid voorkomende exemplaren van de Pinus (30 jr.) en enkele goed ontwikkelde Meidoorns (+ 3 m. hoog). De kruidlaag is sterk ontwikkeld en bestaat voornamelijk uit grassen. De oppervlakte van dit biotooptype is ongeveer 2500 m². Waarschijnlijk bevinden zich op deze oppervlakte twee territoria.

Opmerking t.a.v. de zeer vogelarme gedeelten.

Bepaalde gedeelten van het terrein, grotendeels bestaand uit naaldbos, vallen op door de zeer geringe vogelstand. Soms zijn dit monotone naaldhoutkomplexen, soms echter zijn het structuren die voor de vogels gunstig lijken. Wel opvallend is dat de vogelstand in dergelijke structuren direct beter is als deze aan de randen voorkomen, of zich in de nabijheid van andere structuren bevinden. Wellicht speelt hier het voedselaanbod, wat door meer variatie in de horizontale en de verticale structuur vergroot wordt, een rol. De vogelarme plaatsen in het duinterrein worden gekenmerkt door een geringe afwisseling. Als de genoemde structuren wat kleiner zijn en afgewisseld worden door andere structuren (zoals in het westelijk gedeelte van het duinterrein), is de vogelstand aanzienlijk hoger. Een gevarieerde horizontale en verticale structuur blijkt dus belangrijk te zijn voor een rijke en gevarieerde broedvogelbevolking.

4. Konklusies en aanbevelingen.

Zowel horizontale als verticale variatie in de ruimtelijke structuur blijkt van zeer groot belang te zijn voor een rijke en gevarieerde broedvogelstand. Verreweg de meeste territoria blijken zich uit te strekken over meerdere op het oog te onderscheiden ruimtelijke structuren. Met name in het duinterrein is heel duidelijk te zien dat in gedeelten met een groot aantal verschillende structuren een (zowel aan soorten als aan individuen) rijke avifauna aanwezig is. In grote aaneengesloten oppervlakten van 1 structuur blijkt de vogelstand veel geringer te zijn. Hetzelfde geldt voor het loofbos, waar met name de ontwikkeling van de verschillende lagen van begroeiing en de afwisseling hierin van groot belang zijn. Deze laagontwikkeling is grotendeels afhankelijk van de lichtdoorlatendheid van de boomlaag. Bij Beuken is deze ontwikkeling daarom zeer slecht, bij Eiken is deze echter vaak goed. Het meest ideaal zijn de (gevarieerde) "mozaiekstructuren": structuren met afwisselend een goed, matig en zwak ontwikkelde en op andere plaatsen geheel ontbrekende 2e boomlaag, bovenste en onderste struiklaag en dito kruidenlaag. Hoe meer lagen tot ontwikkeling gekomen zijn, des te gevarieerder is de broedgelegenheid (zowel voor boom-, struik- en kruidlaagbroeders als voor holenbroeders) en des te meer soorten voedsel zijn er beschikbaar. Het aantal soorten vogels dat zich hier kan vestigen is dan ook groot. Daar in naaldbos (Pinus) zowel de horizontale als de verticale variatie (behalve aan de randen) nogal eens te wensen overlaat,

is het begrijpelijk dat hier slechts van een geringe, in de kernen van de naaldhoutkompleksen zelfs zeer geringe, vogelstand sprake is.

Hoewel in het naaldbos bepaalde hieraan min of meer gebonden vogelsoorten (Kuifmees, Zwarte Mees, Goudhaantje) voorkomen, blijft dit bos vogelarm. Neemt men daarbij in ogenschouw dat dit bos van nature niet in Nederland thuishoort en dat het ongeveer de helft van "Koningshof" (oude gedeelte) beslaat, dan moet men toch tot de konklusie komen dat een groot deel hiervan, zeker de kernen van de grotere naaldhoutkompleksen, beter verwijderd kan worden. Men kan dan de oorspronkelijke duinbegroeiing spontaan terug laten komen, hetgeen zeker een verrijking van zowel de flora als de fauna zal betekenen.

De Canadese Populier, hoewel van nature niet in deze omgeving thuishoort, blijkt een grote aantrekkingskracht op bepaalde vogelsoorten uit te oefenen. Duidelijk is deze aantrekkingskracht op de Gekraagde Roodstaart en de Grote Bonte Specht, minder duidelijk op de Nachtegaal, de Staartmees en de Groene Specht. Het verdient aanbeveling ook de plaatselijke aanwezige dode exemplaren te laten staan, omdat deze door de hierin aanwezige holten een prima nestgelegenheid bieden aan verschillende vogelsoorten.

We hebben niet de indruk dat de aksidentatie van het terrein op zichzelf van veel belang is voor de vogelstand, behalve misschien voor de Fluiter. Wel van belang zijn uiteraard de verschillen in vegetatiestructuur die eventueel door deze aksidentatie kunnen ontstaan.

Dankzij de mentaliteit van de rekreant in "Koningshof" en dankzij het feit dat deze zich over het algemeen aan de voorgeschreven regels houdt, hebben we geen negatieve invloed van de recreatie op de vogelstand kunnen ontdekken.

Daar "Koningshof" zich in een waterwingebied bevindt is er, waarschijnlijk in tegenstelling tot de oorspronkelijke situatie, geen open water aanwezig. Het verdient o.i. dan ook aanbeveling op verschillende (laaggelegen) plaatsen drink- en badgelegenheid te scheppen, zowel voor de vogels als voor de zoogdieren (o.a. Ree).

Interessant zou het zijn het gebied enkele jaren na eventuele plaatsing van drinkplaatsen opnieuw te inventariseren, om zodoende verschillen in de vogelstand vast te kunnen stellen.

Bijlage A.Broedvogellijst van 1972, 1973 en 1975.

	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1975</u>
Wintertaling	-	-	1
Wilde Eend	-	-	?
Fazant	n.g.	n.g.	44
Houtsnip	±10	10	7 à 10
Holenduif	1	-	-
Houtduif	31	44	168
Tortelduif	15	15	47 + 9?
Turkse Tortel	1	3	1
Torenavalk	-	-	1
Koekoek	7	7	8
Bosuil	3	4	2 à 4
Groene Specht	6	4	4
Grote Bonte Specht	14 à 15	10	6 + 1?
Kleine Bonte Specht	-	-	1?
Boonleeuwerik	3 à 4	3	2 + 1?
Boonpieper	4 à 5	4	6 + 1?
Winterkoning	26	29	48 + 2?
Heggenus	27 à 30	13 + 1?	25 + 5?
Grote Lijster	-	1	2
Zanglijster	24	16	32 + 1?
Merel	72	68	63
Gekraagde Roodstaart	17	10	9
Nachtegaal	30	19	13 + 1?
Roodborst	88	74	125
Sprinkhaanrietzanger	1	4	1 + 1?
Zwartkop	27	17	15 + 4?
Tuinfluit	1	1	1?
Grasmus	11	6	6 + 2?
Braamsluiper	2	3	1 + 1?
Fitis	84	62	120
Tjiftjaf	16	17	15 + 1?
Fluiter	1	-	2
Goudhaan	-	?	9 + 3?
Grauwe Vliegenvanger	1	-	3 + 1?

	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1975</u>
Koolmees	66	53	44
Pimpelmees	28	22	20 + 4?
Zwarte Mees	-	-	1
Kuifmees	-	-	7 + 1?
Glanskopmees	11	13	4 + 2?
Staartmees	1	4	2 + 2?
Boomklever	9	9	4 + 2?
Boomkruiper	15	15	11 + 1?
Groenling	11	13	?
Kneu	3 à 4	2	6 + 1?
Goudvink	-	-	1
Vink	16	11	10 + 5?
Huisms	bevindt zich bij de gebouwen.		
Ringms	-	-	3
Spreeuw	17	±11	11
Zwarte Kraai	2	1	1
Kauw	1	bij de geb.	-
Ekster	6	4	5
Vlaamse Gaai	17	13	13 + 6?

Opmerking:

In 1972 en 1973 werd het "Koningshof" geïnventariseerd door de heer F. Bloen en mevr. G.E.C. Bloen-Margadant. Het terrein werd door hen ongeveer 7 maal per jaar bezocht, waardoor de gegevens van deze twee jaren wat minder nauwkeurig kunnen zijn dan de cijfers van 1975. Wij waren namelijk in de gelegenheid om het terrein in mei en begin juni bijna dagelijks te bezoeken. Op deze manier is het grote verschil in aantal van bijv. Houtduif en Roodborst te verklaren. De aantallen kunnen dan ook niet zonder meer met elkaar vergeleken worden.

Bijlage B.Vogelwaarnemingen van niet-broedvogels.

- Sijs Midden april werd 1 eks. waargenomen in het loofhoutgedeelte, door de heer Bloen.
- Wilde Eend Twee maal hebben we een ♂ en een ♀ waargenomen; wellicht broedvogel?

- Scholekster Regelmatig vlogen er verscheidene exemplaren luidruchtig over. Nabij het hek, op de grens van het oude en het later nieuw aangekochte deel, werd 1 eks. fouragerend gezien in kaal duinterrein.
- Grutto 6 mei 1 eks. overvliegend.
- Blauwe Reiger Eind mei twee eks. overvliegend.
- Kievit Eind mei verscheidene eks. overvliegend, half juni werden kleine groepjes gezien, vliegend in N.O. richting.
- Zilverplevier 26 mei, 11 eks. vliegend richting Noord.
- Putter Werd twee maal gehoord, één maal overvliegend in het duinterrein in noordelijke richting, een andere maal vliegend in N.O. richting over het naaldhoutgedeelte.
- Bergoend Deze werd herhaalde malen in paren vliegend waargenomen.
- Veldleeuwerik In het nieuwe terreingedeelte werd op 10 mei 1 eks. gehoord.
- Barnsijs Op 6 mei deden we onze eerste waarneming, 2 overvliegende eks. in het duinterrein. Verder hebben we tot in de tweede week van juni Barnsijzen. Hierna zijn we niet vaak meer in het duinterrein geweest.
- Tapuit Op 11 mei werd 1 eks. gezien op de top van een Pinus in het duinterrein.
- Boonvalk Op 26 mei vlogen twee eks. roepend rond een bosje naaldhout in het noordelijke gedeelte van het duinterrein. Daarna niet meer waargenomen.
- Zwarte Specht 3 maal 1 eks. gezien in het duinterrein. Het betrof hier een fouragerende vogel die waarschijnlijk broedt in het natuurreservaat "Middenduin".
- Kauw Werd zeer vaak overvliegend waargenomen, soms alleen, soms in paren. Vooral tegen de avond werden veel overvliegende groepjes waargenomen.
- Groenling Vanaf juni regelmatig in het duinterrein gesignaleerd. Voor deze tijd werden alleen af en toe overvliegende eks. gehoord. Waarschijnlijk betrof het vogels die in de villatuinen in de omgeving gebroed hebben.
- Kruisbek Op 27 juni werd 1 eks. waargenomen, vliegend van noord naar zuid.