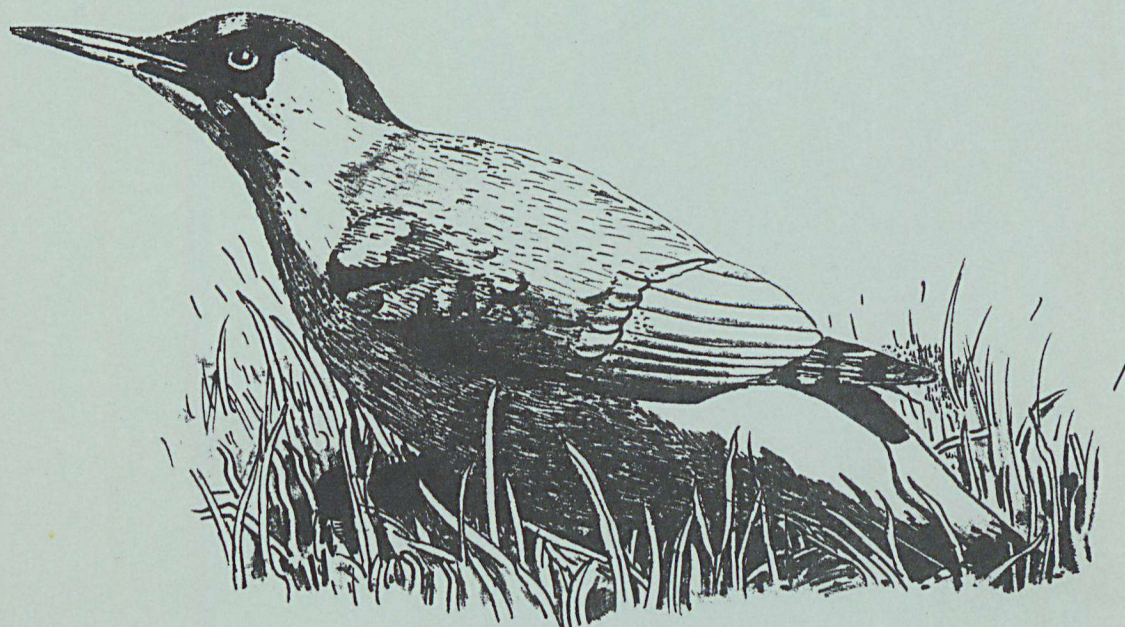


*Jam. Bloem*



STICHTING  
„HET NATIONALE PARK DE KENNEMERDUINEN”



Broedvogels van de Kennemerduinen  
drs. R.C.M.I. Reijnders

**Broedvogels van de Kennemerduinen**

drs. R.C.M.I. Reijnders

<b>Inhoudsopgave</b>		<b>2652E</b>
		<b>pagina</b>
I	Inleiding	2
II	Evaluatie van de beschikbare broedvogelgegevens	3
III	Landschap en vegetatie	5
IV	Aantalsveranderingen sinds 1952	7
V	Broedvogelmonitoring in de Kennemerduinen; adviezen voor toekomstig broedvogelonderzoek	41
VI	Samenvatting en besluit	43
Literatuur		45
Bijlage:		
Lijst met medewerkers, tabellen en kaarten		49

**DANKWOORD**

Voor het kritisch doornemen van de rapportage en het doen van suggesties voor verbeteringen ben ik veel dank verschuldigd aan P. Dhont, F. van der Vegte en C. van Deursen, en tevens aan een groot aantal leden van de Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland.



## I INLEIDING

Het Nationale Park "De Kennemerduinen" werd in 1950 gesticht. Van de toenmalige eigenaar werd ca. 1200 ha duinterrein gekocht, dat in 1958 door de aankoop van het Jachtduin nog met 40 ha werd vergroot. Het gebied is gelegen in de gemeente Bloemendaal en grenst in het noorden en zuiden resp. aan het landgoed Duin en Kruidberg en het Kraansvlak, twee min of meer vergelijkbare duinterreinen.

In de loop der jaren zijn door leden van de Vogelwerkgroep Haarlem (thans Zuid-Kennemerland) in de Kennemerduinen enorm veel broedvogelinventarisaties uitgevoerd. De allereerste inventarisatie-activiteiten werden reeds ontplooid in 1952. Dat eerste jaar toonden de inventariseerders zich reeds zeer actief en werd een serieuze poging gedaan om de gehele broedvogelbevolking van de Kennemerduinen gebiedsdekkend te inventariseren. De resultaten van deze inventarisatie kunnen als zeer waardevol worden beschouwd. Zij geven een goede indruk van de broedvogelsamenstelling van het gebied in vroeger jaren en vormen als zodanig een belangrijke basis voor verder broedvogelonderzoek. Gebiedsdekkende inventarisaties waarbij alle broedvogelsoorten worden betrokken, zijn sindsdien echter nooit meer verricht. Wel werd het gebied na 1952 ieder jaar aan broedvogelinventarisaties blootgesteld, maar meestal betroffen deze maar een paar gebiedjes met elk een oppervlakte van slechts enkele tientallen ha.

Tussen 1974 en 1977 werd weliswaar opnieuw het gehele gebied geïnventariseerd (voor de Avifauna van West-Nederland), maar algemene soorten werden bij deze inventarisatie niet betrokken. Ook tijdens de Provinciale Milieu-Inventarisatie van 1982 werden alleen de minder algemene soorten geïnventariseerd, en werden de totaalschattingen voor het gehele gebied bovendien gebaseerd op steekproefinventarisaties.

Zoals gezegd hebben de meeste broedvogelinventarisaties sinds 1952 echter betrekking op kleinschalige inventarisaties. Helaas is het overgrote deel hiervan nauwelijks geschikt om vergelijkingen te maken. Veel gebiedjes zijn slechts enkele jaren geïnventariseerd en vaak werden van jaar tot jaar niet dezelfde terreingrenzen aangehouden. Sinds 1987 worden in het kader van het landelijke broedvogelmonitoringsproject (BMP) echter wél steeds dezelfde gebiedjes geïnventariseerd.

Waardevolle informatie werd ook verkregen door de jaarlijkse meeuwentellingen (vanaf 1978) en de inventarisaties van het Vogel- en Spartelmeer (t/m 1985). Daarnaast werden ook gegevens betrokken van de door de beheerder van de Kennemerduinen zelf geschreven jaarverslagen, en van een aantal artikelen uit het verenigingsblad van de Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland (De Fitis).

Getracht werd om de waarde van deze grote hoeveelheid gegevens te verhogen door zoveel mogelijk alles opnieuw te interpreteren volgens SOVON-criteria (Hustings et al., 1985) en door correcties aan te brengen voor kleine verschillen in oppervlakte. Met behulp van de resultaten van bovengenoemde activiteiten zal worden getracht een globale indruk te geven van veranderingen in de broedvogelbevolking sinds 1950. Een kort hoofdstukje zal worden besteed aan veranderingen in landschap en vegetatie die in het gebied hebben plaatsgevonden. Ten slotte zal een voorstel worden gedaan voor toekomstig broedvogelonderzoek in de Kennemerduinen.

## II EVALUATIE VAN DE BESCHIKBARE BROEDVOGELGEGEVENS

Zoals gezegd werd getracht om alle broedvogelgegevens vanaf 1952 opnieuw te interpreteren volgens SOVON-criteria. In sommige gevallen kon deze herinterpretatie echter niet plaatsvinden, omdat de resultaten van de betreffende inventarisatie alleen in de vorm van stippenkaarten of aantalsopgaven aanwezig waren. Daarnaast bleek het niet altijd mogelijk om het aantal bezoeken (vaak een vereiste om de SOVON-criteria op een verantwoorde wijze toe te kunnen passen) te achterhalen. Het gemiddeld aantal bezoeken is in de loop der jaren overigens nauwelijks veranderd. Sommige inventariserenden volstaan reeds met 5 of 6 bezoeken, anderen pas met 12 of meer. Ook de manier van noteren is sinds 1952 eigenlijk niet veel veranderd, hoewel in de beginjaren vaak minder duidelijk onderscheid werd gemaakt tussen territorium-indicatieve (zang, balts, nestbouw, voeren van jongen) en andersgezinde waarnemingen.

Tevens werd zoveel mogelijk geprobeerd om de vergelijkbaarheid van de beschikbare gegevens te verhogen. Zoals reeds vermeld staat in de inleiding, werden vele gebiedjes maar een paar jaar geïnventariseerd en werden van jaar tot jaar vaak niet dezelfde terreingrenzen aangehouden. Door bijvoorbeeld twee gebiedjes die in verschillende jaren zijn geïnventariseerd en die elkaar voor een groot deel overlappen te herleiden tot een iets kleiner gebiedje, konden in veel gevallen langere reeksen van waarnemingen worden verkregen.

Alle verzamelde gegevens werden samengevat in tabel 1 t/m 49 (zie bijlage). De aantallen die in deze tabellen worden gegeven hebben vrijwel steeds betrekking op het aantal territoria van alle aangetroffen broedvogelsoorten. Wanneer niet alle soorten bij de inventarisatie zijn betrokken, wordt dit in de betreffende tabel steeds aangegeven. Een aparte plaats wordt ingenomen door de Fazant, die door de meeste inventariseerders volkomen werd genegeerd en daarom in de meeste tabellen niet voorkomt.

Ook wanneer de opgegeven aantallen zijn herleid van een groter oppervlakte of het resultaat zijn van een herinterpretatie volgens SOVON-criteria, wordt dit in de tabel steeds vermeld. Behalve het aantal territoria per soort, wordt in de meeste tabellen ook het totaal aantal territoria en het aantal soorten in het betreffende gebied weergegeven.

Globaal kunnen de tabellen 1 t/m 49 als volgt worden ingedeeld:

### A. Tabel 1-4:

Resultaten van een aantal gebiedsdekkende inventarisaties van de gehele Kennemerduinen of een groot deel daarvan; herinterpretatie volgens SOVON-criteria bleek niet mogelijk omdat de basisgegevens (veld- of soortkaarten) niet of slechts ten dele beschikbaar waren.

### B. Tabel 5:

Resultaten van de Provinciale Milieu-Inventarisatie in 1982; totaalschattingen voor het gehele gebied, gebaseerd op de resultaten van steekproefinventarisaties. Omdat de meeste proefvlakken maar drie keer werden bezocht, en een geheel eigen methode van inventariseren werd gebruikt, werd een herinterpretatie volgens SOVON-criteria niet wenselijk geacht.

C. Tabel 6-7:

Aantalsopgaven van de broedvogels van het Vogel- en Spartelmeer. Deze gegevens werden voor het overgrote deel gextraheerd van de jaarlijks door leden van de vogelwerkgroep ingezonden telformulieren. Vooral de wat oudere jaarverslagen bleken echter veel aanvullende informatie te bevatten. De gegevens zijn zoveel mogelijk opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria. Voor een aantal soorten worden in de tabel geen aantallen opgegeven, omdat zij over het algemeen onvoldoende geïnventariseerd werden.

D. Tabel 8-9:

De resultaten van meeuwentellingen in de Kennemerduinen.

E. Tabel 10-14:

Aantal territoria per soort in de vijf BMP-proefvlakken, die sinds 1987 (sommige al langer) jaarlijks worden geïnventariseerd; de interpretatie vond steeds plaats volgens SOVON-criteria.

F. Tabel 15-19:

Dichtheden per soort (aantal territoria per 10 ha) in bovengenoemde proefvlakken.

G. Tabel 20:

Gemiddelde dichtheden in de vijf BMP-gebiedjes en de m.b.v. deze getallen berekende indices voor 1987, 1988 en 1989. Laatstgenoemde indices worden als volgt berekend: de gemiddelde dichtheid in het eerste jaar waarin de soort werd aangetroffen wordt op 100 gesteld. Een verdubbeling van deze dichtheid in het volgende jaar geeft dientengevolge een index van 200. Het is de bedoeling dat deze indices een indruk geven van eventuele aantalsfluctuaties of trends in het gehele gebied. Het is echter de vraag of de verschillende biotopen die in de Kennemerduinen aangetroffen kunnen worden, in bovengenoemde gebiedjes in een min of meer juiste verhouding vertegenwoordigd zijn. Het BMP-proefvlak Jachtduin II werd in 1989 helaas niet geïnventariseerd. Bij de berekening van de indices voor 1989 werden voor Jachtduin II daarom de dichtheden die in 1988 werden aangetroffen gebruikt.

H. Tabel 11 en tabel 21-28:

Aantal territoria per soort in gebiedjes waarvan (in de meeste gevallen door een aantal herleidingen van grootschaliger inventarisaties) vrij lange reeksen van waarnemingen bestaan. Indien mogelijk werden de gegevens opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

I. Tabel 29-49:

Aantal territoria per soort in gebiedjes die slechts enkele jaren werden geïnventariseerd; de gegevens werden zoveel mogelijk opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

Op kaart 1-11 in de bijlage wordt de exacte ligging van de in de tabellen genoemde gebieden weergegeven. De gebieden worden aangegeven met een nummer, dat overeenkomt met het nummer van de tabel waarin het betreffende gebied wordt behandeld.

### III LANDSCHAP EN VEGETATIE

In de loop der jaren heeft het landschap en de vegetatie in de Kennemerduinen een aantal belangrijke veranderingen ondergaan, die in grote lijnen als volgt kunnen worden ingedeeld:

1. een aanzienlijke daling van de grondwaterstand;
2. de aanleg van een aantal waterpartijen;
3. een tijdelijke toename van het oppervlak aan kaal zand;
4. een tijdelijke verdichting van het padenstelsel;
5. een ernstige verruiging van de vegetatie.

Deze veranderingen, die zich min of meer in bovengenoemde volgorde hebben afgespeeld, zullen nu in het kort worden besproken.

**Ad 1:** Als gevolg van de duinwaterwinning is de grondwaterstand sinds het begin van deze eeuw op veel plaatsen in de Kennemerduinen aanzienlijk gedaald (gemiddeld ruim 2 meter). Dit proces heeft zich ook nog na 1948 in ernstige mate voortgezet. Het behoeft geen betoog dat deze verdroging een rigoreus effect had op het landschap en de vegetatie in het gebied. De voor de duinstreek oorspronkelijk zo karakteristieke vochtige duinvalleien moesten één voor één plaats maken voor door Duinriet, Liguster en Duindoorn gedomineerde vegetaties, en op veel plaatsen begonnen oorspronkelijk zeer vitale berkenbosjes af te sterven (Anonymous, 1980). Genoemde processen zijn ook nu nog in volle gang en werken een steeds verdergaande verarming van het terrein in de hand.

**Ad 2:** Deze waterpartijen zijn: het Vogelmeer (opgeleverd in 1955), het Spartelmeer (1956), 't Wed (1957) en de Oosterplas (1962). In eerste instantie waren genoemde plassen nog erg doods, maar na verloop van tijd ontwikkelde zich een oevervegetatie en konden steeds meer watervogels zich hier vestigen. Het Spartelmeer en 't Wed zijn overigens vooral bestemd voor recreatie-doeleinden en voor broedvogels dientengevolge weinig interessant.

**Ad 3:** Tijdens een onderzoek naar de invloed van betreding in de Kennemerduinen (Schep & Boucher, 1977) bleek dat het percentage onbegroeid terrein tussen 1958 en 1977 sterk was toegenomen. Deze toename was vooral merkbaar rond de attractiepunten, maar in mindere mate ook elders in het gebied. Op de luchtfoto's van 1958 en 1977 is een en ander duidelijk zichtbaar.

Omdat er geen enkele twijfel bestond dat vooral de grote recreatiedruk bij de wording van dit soms bijna woestijnachtige landschap een grote rol had gespeeld, werden grote delen van het gebied (tijdelijk) ingerasterd en vervolgens met Helm ingeplant of met gekapte Duindoorns, takkenmateriaal of houtchips bedekt. Als gevolg van deze activiteiten nam het gevaar voor grote verstuivingen aanzienlijk af en kregen de vastgelegde stuifplekken weer een groen aanzien. In 1987 bleek het percentage onbegroeid terrein dan ook enorm te zijn afgenomen. Op de luchtfoto's van dat jaar zijn alleen ten oosten van het parkeerterrein bij Parnassia en rond het kampeerterrein de Lakens enige grote stuifplekken zichtbaar. Elders is kaal zand uiterst schaars, en meestal zeer kleinschalig aanwezig.

**Ad 4:** Tussen 1955 en 1970 zijn flink wat extra wandelpaden aangelegd, vooral in de omgeving van Parnassia en in de noordoosthoek van het gebied. De laatste jaren is deze ontwikkeling echter teruggedraaid. De totale padlengte is momenteel zelfs aanzienlijk kleiner dan in 1955 (zie kaart 12 - 14).

Ad 5: Bij een bezoek aan de Kennemerduinen valt onmiddellijk op dat grote delen van het midden- en buitenduin bedekt zijn met een dicht duindoornstruweel. De grote eenvormigheid van dit struweel is een doorn in het oog van de natuurbeheerder, die in de meeste gevallen placht te streven naar een hoge ruimtelijke verscheidenheid. Volgens Hamburg (1980) is het massaal optreden van de Duindoorn in de Kennemerduinen vrijwel zeker een gevolg van het vroegere grondgebruik. De gebruiksinvloeden die in dit verband waarschijnlijk een rol hebben gespeeld, zijn de beweiding van de duinen, de strooiselroof en de wateronttrekking

Een luchtfoto van de Kennemerduinen uit 1945 toont ons echter een nog vrij open duingebied, met vooral in het buiten- en middenduin slechts hier en daar wat struweel. In de Houtglop bijvoorbeeld is wel wat struweel aanwezig, maar dit toont zich veel ijler dan op de foto's uit 1987. Ook op de luchtfoto's uit 1977 zijn nog betrekkelijk weinig sporen van de verruiging zichtbaar. De vele zandverstuivingen hebben de uitbreiding van het struweel tot dan toe waarschijnlijk aanzienlijk belemmerd. De luchtfoto's uit 1987 laten echter een geheel ander beeld zien. De in 1977 reeds aanwezige struwelen hebben zich enorm uitgebreid en verdicht en overal blijken nieuwe struwelen te zijn opgedoken.

Bij deze plotselinge versnelling in het verruigingsproces hebben de volgende factoren waarschijnlijk een rol gespeeld:

- A. het pas na 1977 op grote schaal vastleggen van zandverstuivingen; door deze vastleggingen ontstond een veel gunstiger milieu voor struweelvorming;
- B. een toenemende verrijking van de bodem als gevolg van de niet aflatende toevoer van voedingsstoffen vanuit de lucht (luchtvervuiling). Deze vervuiling heeft tevens een vergrassing in de hand gewerkt. Opvallend in dit verband is het feit dat in het direct ten noorden van de Hoogovens gelegen Noordhollands Duinreservaat nauwelijks van verruiging sprake is;
- C. een opvallende afname van het Konijnenbestand in het gebied. De myxomatose-epidemie die in de vijftiger jaren ons land overspoelde, bereikte in 1953 de grenzen van de Kennemerduinen. Er trad een massale sterfte op, waarvan nog datzelfde jaar de gevolgen zichtbaar waren. Op veel plaatsen verschenen struwelen van o.a. Duindoorn en Kardinaalsmuts, die zich tot ca. 1960 alleen nog maar uitbreidden. Zo rond 1960 begon het myxomatose-virus echter duidelijk zijn kracht te verliezen en nam de Konijnenpopulatie weer in omvang toe. De uitbreiding van het struweel werd hierdoor (maar mogelijk ook als gevolg van een aantal zeer strenge winters en aantasting door de Heggebladroller) voor enige tijd stopgezet. Rond 1971 begon het Konijn, waarschijnlijk mede als gevolg van het opduiken van de Vos, echter weer langzaam in aantal af te nemen. In 1979 bleek de Konijnenstand dan ook drastisch te zijn verlaagd en werd een wel zeer weelderige ontwikkeling van de vegetatie vastgesteld. Beide ontwikkelingen hebben zich sindsdien alleen nog maar verscherpt.



#### IV AANTALSVERANDERINGEN SINDS 1952

Met behulp van de gegevens uit tabel 1 t/m 49 zal getracht worden om per soort een indruk te geven van eventuele aantalsveranderingen sinds 1952. Van de meeste soorten zijn de beschikbare gegevens echter te fragmentarisch om het belangrijke onderscheid tussen aantalsfluctuaties en trends te kunnen maken. Vrijwel iedere vogelsoort die nauwkeurig is bestudeerd, blijkt van jaar tot jaar kleinere of grotere aantalsschommelingen te ondergaan.

Dit soort schommelingen zijn een gevolg van jaarlijkse verschillen in geboorte, sterfte en emigratie of immigratie. Alleen wanneer de jaarlijkse aantallen niet rondom een vaste, maar om een in de tijd veranderende waarde fluctueren, is er sprake van een trend (toename of afname). Deze wordt veroorzaakt door een blijvende verandering in één of meer van de bovengenoemde directe oorzaken. Een dergelijke trend kan alleen met behulp van een lange serie gegevens worden opgespoord (Slings & De Vries, 1987).

Dergelijke lange series van gegevens bestaan voor de Kennemerduinen echter alleen voor een aantal kleinere gebiedjes (zie tabel 21-28). Aantalsschattingen voor het gehele gebied werden alleen verricht in 1952, rond 1975 en in 1982. Eventuele trends voor het gehele gebied kunnen daarom eigenlijk niet worden vastgesteld. Bij de nu volgende soortbesprekingen zal desalniettemin een poging daartoe worden ondernomen. Zoals gezegd zijn gegevens over aantalsveranderingen gedurende de periode na 1982 erg slecht gedocumenteerd. Toch zal bij de meeste soortbesprekingen over deze periode wel enige informatie worden verstrekt, die in dat geval echter uitsluitend gebaseerd is op indrukken die bestaan bij leden van de Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland. Aanvullende informatie werd tevens geëxtraheerd van de jaarlijks door de beheerder van de Kennemerduinen geschreven jaarverslagen. Om de besprekingen een beetje leesbaar te houden zal zo min mogelijk naar de tabellen verwezen worden.

##### 1. Dodaars *Tachybaptus ruficollis*

De Dodaars kon zich pas vestigen in de Kennemerduinen toen zich in het in 1955 gegraven Vogelmeer voldoende vegetatie had gevormd. In het geval van de Dodaars was dit al erg snel, en het eerste broedgeval stamt vermoedelijk al uit 1956. Die eerste jaren werden de nesten uitsluitend van waterranonkels gebouwd. Tussen 1956 en 1970 kwam de soort jaarlijks in het Vogelmeer tot broeden (met 1-4 paar). Daarna kon de soort aldaar pas weer in 1979 als broedvogel worden aangemerkt, waarna in ieder geval tot 1986 weer ieder jaar met 1-3 paar werd gebroed. In 1984 en 1985 werd tevens een broedgeval vastgesteld in de Oosterplas. Daarnaast heeft de soort ook in het Spartelmeer gebroed.

De Nederlandse broedpopulatie telde in 1985 zo'n 1000-1300 paren en heeft voordien vermoedelijk een lichte afname gekend (SOVON, 1987). In de AW-duinen werden in 1987 ca. 5 broedparen vastgesteld (Baeyens & Vader, 1988).

##### 2. Fuut *Podiceps cristatus*

De Fuut vestigde zich in de Kennemerduinen pas in 1962, waarschijnlijk omdat de visstand en de oeverbegroeiing in het Vogelmeer eerder nog niet aan zijn eisen voldeed.

Tussen 1962 en 1970 werd hier echter vrijwel jaarlijks gebroed, steeds met één paartje. Daarna werd pas weer in 1975 een broedgeval geconstateerd. Na 1976 werd jaarlijks met minimaal 2 paar in het Vogelmeer gebroed. Sinds 1982 broedt ook regelmatig een paartje in het Spartelmeer

De Fuut is in de zeventiger jaren in vrijwel de gehele duinstreek sterk toegenomen (Reijnders, 1989). In de AW-duinen werden in 1987 maar liefst 29 broedparen vastgesteld (Baeyens & Vader, 1988).

### 3. Geoorde Fuut *Podiceps nigricollis*

Tussen 1959 en 1970 werden vrijwel jaarlijks 1-3 broedgevallen vastgesteld in het Vogelmeer. Daarna werd hier zover bekend alleen in 1984 nog gebroed. In 1985 werd vermoedelijk nog wel een poging tot broeden gedaan. De broedbiotoop bestaat in Nederland uit vennen, duinmeren, vloedvelden en ondergelopen gebieden. Vaak wordt in kolonieverband gebroed, dikwijls in of nabij een kolonie Kokmeeuwen. Overigens werd ook in de Kennemerduinen steeds in de onmiddellijke nabijheid van de Kokmeeuwenkolonie gebroed.

Landelijk gezien is de soort na 1982 flink in aantal toegenomen (SOVON, 1987). In de duinstreek doet de soort het echter vooral de laatste jaren erg slecht (Hieselaar, 1989).

### 4. Knobbelzwaan *Cygnus olor*

Het eerste broedgeval van de Knobbelzwaan in de Kennemerduinen stamt uit 1966, toen een paartje 2 jongen grootbracht in het Spartelmeer. Pas na 1975 werd vrijwel jaarlijks gebroed, meestal in het Spartel-, maar soms ook in het Vogelmeer. In 1968, 1978, 1983 en 1986 werd in beide meren een broedgeval vastgesteld.

De Nederlandse broedpopulatie is sinds 1973-77 aanzienlijk in aantal toegenomen (SOVON, 1987).

### 5. Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*

Sinds 1976 broedt deze (door velen ongewenste) exoot vrijwel jaarlijks met 1-2 paar in het Vogel- of Spartelmeer.

De Europese broedpopulatie bestaat geheel uit verwilderde vogels en hun nakomelingen. Het eerste Nederlandse broedgeval stamt uit 1967, waarna de soort zich flink heeft uitgebreid (SOVON, 1987).

### 6. Casarca *Tadorna ferruginea*

In 1971 broedde een paartje Casarca's in het Vogelmeer.

Over het algemeen plant de soort zich in Nederland nauwelijks voort. Van een Nederlandse broedpopulatie kan dan ook eigenlijk niet worden gesproken (SOVON, 1987).

### 7. Bergeend *Tadorna tadorna*

In 1952, rond 1975 en in 1983 werd het aantal broedparen van de Bergeend geschat op resp. 8, 24 en 12. In eerste instantie heeft de soort waarschijnlijk aanzienlijk geprofiteerd van de aanleg van het Spartel- en het Vogelmeer. Na 1982 is de soort echter sterk in aantal afgenomen, waarschijnlijk vooral als gevolg van een afname van het aantal Konijnen. De Bergeend broedt in de duinstreek namelijk vrijwel uitsluitend in Konijneholen.

Ook elders in de duinstreek is de Bergeend op veel plaatsen in aantal achteruitgegaan. In de AW-duinen werd een wel zeer sterke afname vastgesteld, van ca. 100 paar in 1981 tot slechts enkele paartjes in 1986 en 1987 (Baeyens & Vader, 1988). Echter ook in Duin en Kruidberg, waar in 1988 slechts één broedgeval werd vastgesteld, is de soort sterk in aantal achteruitgegaan (Veldkamp, 1989).

## 8. Krakeend *Anas strepera*

Het eerste geregistreerde broedgeval stamt uit 1976. Sindsdien broedt vrijwel jaarlijks minimaal 1 paar in het Vogelmeer. In 1983 en 1984 werd ook in het Spartelmeer een broedgeval vastgesteld.

De Krakeend kan pas sinds enige tientallen jaren tot de Nederlandse broedvogels worden gerekend. De grote immigratiegolf vond plaats rond 1968, toen de soort zich ook vestigde in andere duingebieden, zoals Berkheide, Meijndel en de AW-duinen. Na een geleidelijke toename lijkt de Nederlandse populatie zich sinds 1977 te hebben gestabiliseerd. De laatste jaren is de soort o.a. in Berkheide en de AW-duinen echter weer sterk in aantal afgenomen (Van Ommering & Verstrael, 1987).

## 9. Wintertaling *Anas crecca*

Voor 1975 was de Wintertaling een onregelmatige broedvogel van het Vogelmeer. Alleen in 1969 werden twee broedgevallen geconstateerd. Het laatste zekere broedgeval stamt uit 1980, toen een vrouwtje met pullen werd waargenomen.

Ook deze soort is de laatste jaren op veel plaatsen in de duinstreek (o.a. in Berkheide en de AW-duinen) sterk in aantal achteruitgegaan (Van Ommering & Verstrael, 1987).

## 10. Wilde Eend *Anas platyrhynchos*

Exacte gegevens over het voorkomen van de Wilde Eend in de Kennemerduinen ontbreken vrijwel geheel. In 1952 werd het aantal broedparen op ca. 20 geschat. In 1955, 1974-77 en 1982 werd de soort echter in het geheel niet bij de inventarisatie betrokken. Tijdens de tellingen bij het Vogel- en Spartelmeer werd vaak alleen het aantal pullen genoteerd of volstaan met de opmerking dat de soort aan- of afwezig was. Ten slotte werd de Wilde Eend ook gedurende kleinschaliger inventarisaties onvoldoende of in het geheel niet geïnventariseerd. De indruk bestaat echter dat de soort sinds 1973, toen de soort nog overal in het terrein tot broeden kwam, sterk is achteruitgegaan. De gehele broedpopulatie bedroeg in 1989 vermoedelijk slechts 5-10 paar.

De Wilde Eend is sinds 1967 in Nederland sterk in aantal toegenomen. In het Noordhollands Duinreservaat werd echter een duidelijke afname vastgesteld (Reijnders, 1989). Evenals in de Kennemerduinen werden daar vooral de broedplaatsen die niet in de directe omgeving van water gelegen zijn, verlaten. Ook in de AW-duinen is de soort na 1981 in aantal achteruitgegaan (Baeyens & Vader, 1988).

## 11. Slobeend *Anas clypeata*

Tussen 1960 en 1973 was de Slobeend een onregelmatige broedvogel van het Vogelmeer, met aantallen die varieerden tussen 1 en 5 paar. Sindsdien werd de soort als broedvogel van de Kennemerduinen echter niet meer vastgesteld.

In het Noordhollands Duinreservaat is de soort vooral na 1967 sterk in aantal afgenomen. In de AW-duinen waren rond 1971 nog ca. 200 broedparen aanwezig. Dit aantal nam daarna echter snel af van ca. 100 paar in 1978 tot slechts enkele paartjes sinds 1984 (Baeyens & Vader, 1988). In Meijndel en Berkheide is de populatiegrootte sinds bovengenoemde jaren echter vrijwel niet veranderd (Van Ommering & Verstrael, 1987). De landelijke populatie sinds 1950 is vrij stabiel (Reijnders, 1989).

**12. Tafeleend                    Aythya ferina**

Het eerste geregistreerde broedgeval van de Tafeleend in de Kennemerduinen stamt uit 1980. Sindsdien is de soort een regelmatige broedvogel van het Vogelmeer met steeds 1-2 paren. In 1989 echter werden hier het gehele broedseizoen regelmatig tot wel 9 mannetjes waargenomen. In 1983 en 1985 werd daarnaast ook in het Spartelmeer gebroed, en in 1988 in het meertje in Klein Olmen.

De Tafeleend heeft zijn broedareaal in de loop van deze eeuw steeds meer naar het westen uitgebreid. Opvallend is dat de soort zich elders in de duinstreek veel eerder heeft gevestigd (in Meijendel in 1959, in de AW-duinen in 1964, in Berkheide in 1965 en in het Noordhollands Duinreservaat in 1978). De Nederlandse broedpopulatie neemt nog steeds in omvang toe (Van Ommering & Verstrael, 1987; Reijnders, 1989), maar o.a. in de AW-duinen werd een sterke afname vastgesteld, van ca. 80 paar rond 1980 tot zo'n 10 paar in 1987 (Baeyens & Vader, 1988).

**13. Kuifeend                    Aythya fuligula**

Het eerste broedgeval van de Kuifeend in de Kennemerduinen werd vastgesteld in 1958. Daarna nam het aantal broedparen snel toe; in 1959 en 1961 werden resp. 4 en 12 zekere broedgevallen vastgesteld. In 1982 werd het aantal broedparen op 50-60 geschat, maar deze schatting is volgens velen veel te hoog geweest. Wel is zeker dat de soort na 1982 in de Kennemerduinen flink in aantal is afgenomen.

In het Noordhollands Duinreservaat begon de Kuifeend reeds in 1973 in aantal af te nemen (Reijnders, 1989), in Meijendel en de AW-duinen echter pas na 1980 (Van Ommering & Verstrael, 1987).

**14. Grauwe Kiekendief                    Circus pygargus**

Mogelijk heeft in 1952 een paartje Grauwe Kiekendieven gebroed of getracht te broeden bij de Grote Pan. De huidige Nederlandse populatie is nog slechts een fractie van die in het begin van deze eeuw, toen de soort vooral in de duinen nog vrij algemeen was (Teixeira, 1979). In 1951 broedden in het duingebied tussen Noordwijk en IJmuiden nog zeker 3 paar. Het laatste broedgeval in Zuid-Kennemerland werd vastgesteld in 1969, bij Vogelenzang in de AW-duinen (Akkerman & Niesen, 1966; Vader, 1970).

**15. Sperwer                    Accipiter nisus**

In de vijftiger jaren broedde waarschijnlijk jaarlijks een paartje Sperwers bij het Spinnekoppenvlak. Rond 1975 kon de soort echter niet meer als broedvogel van de Kennemerduinen worden aangemerkt. In 1982 werd echter opnieuw een bewoond nest ontdekt bij de Brederodeberg. Sindsdien heeft de soort weer jaarlijks in de Kennemerduinen gebroed, met aantallen die variëren van 1 tot 3 paar.

In het Noordhollands Duinreservaat, maar ook elders in de duinstreek, is de Sperwer de laatste jaren sterk in aantal toegenomen (Reijnders, 1989). Landelijk gezien heeft de soort zich geheel hersteld van de terugval in de jaren vijftig en zestig, die het gevolg was van pesticidgebruik in de landbouw (SOVON, 1987).

**16. Torenvalk                    Falco tinnunculus**

In de vijftiger jaren was de Torenvalk in de Kennemerduinen een vrij algemene broedvogel met zowel in 1952 als in 1955 ca. 8 paar. In 1975 bleken echter nog slechts enkele paartjes overgebleven te zijn. In 1982 werd het aantal broedparen weer op 5 geschat.

In het Noordhollands Duinreservaat nam de soort in de zestiger jaren schrikbarend in aantal af, van 15 paar in 1950 tot waarschijnlijk slechts 1 in 1966. Daarna nam de soort ook daar weer enigszins toe; in 1982 werden resp. 5 en 4 paren vastgesteld.

Bovengenoemde trends zijn geheel in overeenstemming met de landelijke trends sinds 1950. Na een sterke afname gedurende de periode 1950-70 nam de Nederlandse populatie na 1970 weer in omvang toe. Sinds 1984 lijkt het aantal echter opnieuw af te nemen (Reijnders, 1989).

#### 17. Boomvalk *Falco subbuteo*

Het aantal broedparen van de Boomvalk in de Kennemerduinen is in de loop der jaren zeer constant geweest. In 1952, 1960, 1975 en 1982 werd steeds 1 broedpaar geconstateerd. In 1989 werden echter maar liefst 3 broedgevallen vastgesteld, en wel in het Spinnekoppenvlak, de Aelbrechtsberg en op de grens met Duin en Kruidberg.

De Nederlandse populatie is in de periode 1950-70 in omvang afgenomen, maar is sindsdien vrij stabiel. In het Noordhollands Duinreservaat doet de soort het echter erg goed. Het aantal broedparen nam hier toe van gemiddeld 2 in de periode 1950-67, tot resp. 8 en 9 in 1982 en 1988. De Boomvalk broedt hier uitsluitend in dennebomen en vrijwel steeds aan bosranden of op plaatsen waar de stamdichtheid zeer gering is, zodat een goed uitzicht over de directe omgeving mogelijk is (Reijnders, 1989). De veelal op duintoppen geplante dennenbossen in de Kennemerduinen lijken als broedplaats daarom uitermate geschikt.

#### 18. Patrijs *Perdix perdix*

Afschotcijfers uit 1946 en 1947 wekken de indruk dat de Patrijs in de Kennemerduinen toen nog een algemene broedvogel was. Momenteel is de soort echter zeer schaars. In 1952 konden nog 3 territoria worden opgespoord, maar een dergelijk aantal werd sindsdien niet meer vastgesteld. Zover bekend werd de soort na 1952 alleen in 1968, 1971, 1975 en 1982 en jaarlijks vanaf 1987 in het gebied waargenomen. Vermoedelijk heeft het verdwijnen van de aardappelveldjes bij genoemde achteruitgang een grote rol gespeeld.

Landelijk gezien is de soort sinds 1950 sterk in aantal afgenomen. De eveneens sterke afname in Groot-Brittannië werd door Potts (1970) in verband gebracht met een afname van de soortsdiversiteit van de bodemfauna, welke een belangrijke voedselbron is voor de kuikens. In het Noordhollands Duinreservaat lijkt de soort het de laatste jaren echter erg goed te doen.

In 1988 werden aldaar maar liefst 67 territoria vastgesteld, ruim 4 maal zoveel als in 1982 (Reijnders, 1989).

#### 19. Fazant *Phasianus colchicus*

De Fazant is bij de inventarisaties die in de loop der jaren in de Kennemerduinen zijn verricht, zelden of nooit betrokken geweest. Het is echter een vaststaand feit dat de soort momenteel veel minder algemeen is dan in vroeger jaren, toen hij nog op grote schaal werd bijgevoerd.

#### 20. Waterral *Rallus aquaticus*

Zowel in 1988 als in 1989 was een broedterritorium van de Waterral aanwezig bij het Vogelmeer. Zover bekend werd daarvoor in de Kennemerduinen echter nimmer een broedterritorium vastgesteld.



In de AW-duinen waren in 1987 minimaal 3 broedparen aanwezig (Baeyens & Vader, 1988). Het Nederlandse broedbestand werd in 1985 geschat op 2.400-3.600 paar, maar kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In de duinstreek is de soort op de meeste plaatsen als wintergast veel algemener dan als broedvogel (SOVON, 1987).

#### **21. Waterhoen                      *Gallinula chloropus***

In 1952 werd in de gehele Kennemerduinen maar één broedgeval geconstateerd in een slootje bij het Koevlak. Sinds 1956 is de soort echter een jaarlijkse broedvogel van het Vogelmeer met gemiddeld ongeveer 5 paar. Ook heeft de soort enkele keren bij het Spartelmeer gebroed en in 1989 in het meertje bij het Spinnekoppenvlak.

Het Waterhoen is een weinig winterharde soort en kan van jaar tot jaar flinke aantalsschommelingen vertonen. Over een groter tijdsbestek is de Nederlandse populatie echter zeer stabiel (Reijnders, 1989).

#### **22. Meerkoet                      *Fulica atra***

De Meerkoet is in ieder geval sinds 1958 een algemene broedvogel van het Vogelmeer, met aantallen die variëren tussen 2 en 15 paar. In 1981 werd de soort ook als broedvogel van het Spartelmeer vastgesteld, waar sindsdien jaarlijks met 2-3 paar wordt gebroed. Ook elders in het gebied komt de Meerkoet regelmatig tot broeden. Broedgevallen werden o.a. vastgesteld in de Oosterplas, Klein Doornen en de Houtglop. Het totaal aantal broedparen werd in 1982 geschat op 14-18.

De Meerkoet is zowel in Nederland als in Groot-Brittannië sterk in aantal toegenomen (Reijnders).

#### **23. Scholekster                      *Haematopus ostralegus***

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen 39 territoria van de Scholekster vastgesteld. In 1955, toen slechts een deel van het gehele gebied werd geïnventariseerd, werden 28 territoria vastgesteld, exact evenveel als in 1952 in dat deel. Daarna is de soort sterk in aantal afgenomen. In 1982 werd het aantal territoria op 17-24 geschat, maar het vermoeden bestaat dat deze schatting wat aan de hoge kant is geweest.

De Scholekster is sinds 1950 in Nederland sterk in aantal toegenomen. Deze trend werd ook gevolgd door de Scholeksters in het Noordhollands Duinreservaat, waar de soort is toegenomen van 35-45 paar rond 1966 tot 60 paar in 1982 en 1988 (Reijnders, 1989). De Scholekster broedt in de duinen bij voorkeur op schaars begroeide plekken en de afname in de Kennemerduinen zal dan ook vrijwel zeker het gevolg geweest zijn van de sterke verruiging in het gebied. In hoeverre ook predatie door Vossen een rol heeft gespeeld is niet helemaal duidelijk. Overigens is de soort ook in Duin en Kruidberg en de AW-duinen sterk in aantal afgenomen (Veldkamp, 1989; Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming "Noordwijk", 1989).

#### **24. Griel                              *Burhinus oedicnemus***

Op 22 mei 1955 werd een Griel waargenomen bij het Spinnekoppenvlak. Het is echter geheel onzeker of de soort daar toen ook heeft gebroed. In het begin van deze eeuw was de Griel in de duinen nog een regelmatige broedvogel. Het laatste Nederlandse broedgeval stamt waarschijnlijk uit 1957 (Sluifers, 1958).

**25. Kleine Plevier*****Charadrius dubius***

Voor 1967 was de Kleine Plevier een regelmatige broedvogel van de zandige oevers van het Vogelmeer. Tussen 1954 en 1960 werden jaarlijks 3-5 territoria vastgesteld (in 1957 zelfs 6-8 paar), maar daarna begon de soort langzaam in aantal af te nemen. Na 1966 werd lang niet meer ieder jaar gebroed, en sinds 1976 is de soort daar zelfs geheel verdwenen. Gedurende de periode 1977-85 werd nog wel steeds een territorium bezet bij het Spartelmeer.

Ook op andere plekken in de Kennemerduinen heeft de Kleine Plevier zo nu en dan wel gebroed. Zo werd in 1982 ook in de Lammetjeswei en in de Schapenkamp een territorium vastgesteld. Het laatste broedgeval stamt uit 1988, toen een paartje 2 jongen grootbracht in de Peperedel.

De Kleine Plevier is een soort die in Nederland vooral tot broeden komt op door menselijke graaactiviteiten vrijgekomen blotopen. Meestal worden dergelijke plekken na verloop van tijd weer verlaten, omdat zij door opkomende vegetatie of een toenemend gebruik voor agrarische of industriële doeleinden voor de soort ongeschikt worden (Teixeira, 1979). Het is vrijwel zeker dat hiervan ook in de Kennemerduinen sprake is geweest. Een invloed van de toegenomen recreatie lijkt onwaarschijnlijk, omdat de soort bij het zeer drukke Spartelmeer nog het langst heeft gebroed.

**26. Bontbekplevier*****Charadrius hiaticula***

Voor 1958 broedde de Bontbek waarschijnlijk nog jaarlijks bij het Vogelmeer (in 1955 werden daar zelfs 6 territoria vastgesteld!), maar daarna werd nog slechts heel af en toe een broedgeval vastgesteld. Voor zover bekend broedde de soort in 1976 voor het laatst bij het Vogelmeer.

Het jaar daarop werd een broedgeval vastgesteld bij het Spartelmeer, waar de soort daarna t/m 1982 jaarlijks heeft gebroed. De Bontbekplevier is als broedvogel van de Kennemerduinen nu geheel verdwenen. In 1988 werd nog wel een broedpoging gedaan op een parkeerplaats bij Parnassia, maar deze werd eigenlijk vrijwel onmiddellijk door verstoring verijdeld (Hieselaar, 1989).

Evenals de Kleine Plevier is de Bontbek vermoedelijk vooral verdwenen doordat de door de aanleg van het Vogel- en het Spartelmeer gecreëerde biotoop na verloop van tijd ongeschikt is geworden.

**27. Kievit*****Vanellus vanellus***

In 1952 werden in totaal 10 territoria van de Kievit vastgesteld, die vrijwel allemaal gelegen waren in de Grote Schapenkamp en de Grote Markt. Vermoedelijk door een toename van het aantal bezoekers verdween de soort hier echter al snel, maar door het gereedkomen van het Vogelmeer ontstond een nieuw broedgebied, waarvan de Kieviten gretig gebruik maakten. Tussen 1956 en 1974 werden bij het Vogelmeer jaarlijks 3-12 territoria vastgesteld. Gedurende deze periode kwam de soort echter ook elders in de Kennemerduinen wel tot broeden. In 1968 bijvoorbeeld kwamen er maar liefst 12 paartjes tot broeden in Klein Olmen, en 8 paar in de Grote Pan. Na 1974 is de soort als broedvogel van de Kennemerduinen echter steeds schaarser geworden. In 1989 kwam nog wel een paartje tot broeden bij het Vogelmeer, en in 1987 en 1988 in de Schapenkamp.

In het Noordhollands Duinreservaat is de Kievit nog een vrij algemene broedvogel, maar vrijwel uitsluitend in blotopen die in de Kennemerduinen ontbreken, zoals de infiltratiegebieden en oude tuinbouwveldjes. Landelijk gezien is de soort, na een toename in de periode 1950-70, gedurende de laatste 4 jaren sterk in aantal achteruitgegaan (Reijnders, 1989).

**28. Houtsnip*****Scolopax rusticola***

In 1952 en tussen 1974 en 1977 werd het aantal territoria van de Houtsnip op resp. 14 en 16 geschat. In 1982 werd de soort wel als broedvogel aangemerkt, maar werd geen schatting van het aantal territoria gegeven. Het is dan ook niet mogelijk om een vermoeden uit te spreken over de trend sinds 1952, vooral ook omdat de Houtsnip een uitermate moeilijk te inventariseren soort is, die op grond van baltswaarnemingen gemakkelijk wordt overschat.

Landelijk gezien is de soort sinds 1950 in aantal toegenomen. De laatste 4 jaar is er echter sprake geweest van een forse afname (Reijnders, 1989).

**29. Wulp*****Numenius arquata***

In vroeger tijden was de Wulp in de Kennemerduinen een algemene verschijning. Tijdens de gebiedsdekkende inventarisatie van 1952 werden maar liefst 73 territoria vastgesteld. In 1959 bleek de soort te zijn afgenomen in de omgeving van De Lakens en het Spartelmeer (vrijwel zeker als gevolg van een toename van de recreatiedruk), maar deze afname werd gecompenseerd door een toename in de omgeving van Klein Doornen. In 1960 werden in het gehele gebied nog zeker 50 nesten gevonden. Daarna ging het echter snel bergafwaarts met de Wulp. Rond 1975 werd het aantal territoria geschat op 18, en in 1982 bleken zelfs nog maar 3-6 broedparen in het gebied te vertoeven. In 1984 werden nog wel 2 territoria bezet, maar werd vrijwel zeker niet in het gebied gebroed. Sindsdien werd door de soort in de Kennemerduinen geen enkele broedpoging meer gedaan. De Wulp staat bekend als een uiterst recreatiegevoelige vogel (Van der Zande e.a., 1977). Dit bleek o.a. weer in Berkheide, waar de soort zeer sterk toenam van 5 paar rond 1979 tot 33 paar in 1984 en 1985, een toename die vrijwel zeker het gevolg is geweest van het door gerichte maatregelen terugdringen van de recreatiedruk (Van Ommering & Verstrael, 1987). Echter ook andere factoren kunnen een belangrijke rol spelen. Zo nam in het toch redelijk ongestoorde Kraansvlak het aantal broedparen van de Wulp zeer snel af van 13 in 1981 tot 0 sinds 1985. Het verdwijnen van deze soort in dit gebied is vrijwel zeker het gevolg geweest van de sterke verruiging door vooral Duinriet op oorspronkelijk soortenrijke, grazige panden (Van Deursen & Hoogendoorn, 1983; Van Deursen, 1989). Het is waarschijnlijk dat ook in de Kennemerduinen de verruiging (maar dan vooral door Duindoorn) de grootste boosdoener is geweest. Daarnaast hebben vermoedelijk ook het droger worden van het gebied, het opduiken van de Vos, en de verstedelijking van de aangrenzende polders (zeker in het begin van het broedseizoen een belangrijk voedselgebied) een rol gespeeld. Zelfs wanneer het gebied geheel voor het publiek afgesloten zou worden, is het onwaarschijnlijk dat de Wulp zich opnieuw in het thans vrijwel geheel met struiken begroeide open duin zal vestigen. Overigens is de soort ook in Duin en Kruidberg als broedvogel nu geheel verdwenen (Veldkamp, 1989).

**30. Zwartkopmeeuw*****Larus melanocephalus***

In 1964 broedde een paartje Zwartkopmeeuwen op het grote eiland in het Vogelmeer. Er werden drie jongen grootgebracht. Tot een broedgeval is het daarna nooit meer gekomen, hoewel het meer vrijwel jaarlijks door de soort wordt bezocht.

De belangrijkste broedgebieden van de Zwartkopmeeuw liggen rond de Zwarte Zee en verder oostwaarts in Rusland. De laatste decennia zijn echter in toenemende mate broedgevallen in Zuid-, Midden- en West-Europa vastgesteld. Sinds 1970 broedt de soort vrijwel jaarlijks ook in Nederland. Het aantal Nederlandse broedparen bedroeg in 1985 3-10 (SOVON, 1987), maar is sindsdien nog sterk toegenomen.

### **31. Kokmeeuw                      Larus ridibundus**

Het voorkomen van de Kokmeeuw als broedvogel van de Kennemerduinen beperkt zich geheel tot "the rise and fall" van één grote broedkolonie in het Vogelmeer. In 1956 vestigden zich 3 broedparen op het grote eiland, waarna het aantal snel opliep tot 750 paar in 1960. Tussen 1961 en 1979 schommelde het aantal broedparen nogal, maar bedroeg sommige jaren meer dan 1000. De soort werd dan ook fel bestreden. In 1961 bijvoorbeeld werden maar liefst 5759 eieren vernietigd en in 1967 ruim 1100 nesten verstoord. Deze bestrijding leek echter nauwelijks van invloed op de grootte van de kolonie in het volgende jaar. Rond 1980 ging het met de kolonie echter snel bergafwaarts. In 1983 kwamen nog maar 2 paartjes tot broeden, in 1984 was de soort als broedvogel van de Kennemerduinen geheel verdwenen. Het verdwijnen van de Kokmeeuw is mogelijk het gevolg geweest van een sterke toename van het aantal broedparen van de Zilvermeeuw in de meeuwenkolonie.

Het aantal broedparen is in Nederland toegenomen van ca. 25000 in de jaren dertig tot meer dan 200.000 sinds 1978. Een toename is in vrijwel geheel Europa geconstateerd (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

### **32. Stormmeeuw                      Larus canus**

Het eerste geregistreerde broedgeval van deze soort in de Kennemerduinen stamt uit 1951. De eerste jaren werden de legsels echter steeds vernield door Zilvermeeuwen. Vanaf 1963 kreeg de soort echter vaste grond onder de voeten en werd jaarlijks met 20-40 paar gebroed op het grote eiland in het Vogelmeer. Rond 1983 begon het aantal broedparen echter weer af te nemen.

In 1986 kon zelfs geen enkel broedgeval worden vastgesteld, in 1987 en 1988 twee, en in 1989 slechts één.

Vanaf de eerste vestiging in Nederland in 1908 op Rottumeroog, is de soort gestaag in aantal toe blijven nemen. In 1985 werd het totaal aantal broedparen in Nederland op ruim 11.000 geschat (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

### **33. Kleine Mantelmeeuw                      Larus fuscus**

Het eerste broedgeval van de Kleine Mantelmeeuw in de Kennemerduinen werd vastgesteld in 1975, toen 1 paartje tot broeden kwam in de meeuwenkolonie bij het Vogelmeer. Sindsdien heeft de soort jaarlijks op het eiland gebroed. De hoogste aantallen werden aangetroffen tussen 1979 en 1985, toen jaarlijks 10-14 paartjes tot broeden kwamen. Daarna is het aantal broedparen echter flink afgenomen. Sinds 1986 werden niet meer dan 3 nesten aangetroffen.

De Kleine Mantelmeeuw vestigde zich in ons land in 1926. Vooral sinds halverwege de jaren zestig is het Nederlandse broedbestand enorm toegenomen, tot 19.000 paar in 1985 (SOVON, 1987).

#### 34. Zilvermeeuw *Larus argentatus*

Rond 1950 broedden in de gehele Kennemerduinen slechts enkele paartjes Zilvermeeuwen, maar dit aantal nam snel toe en bedroeg in 1954 reeds ca. 250 paar. Tussen 1954 en 1969 kwamen jaarlijks zo'n 150-450 paar tot broeden, vooral in het noordelijk deel van het gebied. Bestrijding d.m.v. afschot, vergiftiging of het rapen van eieren vond op grote schaal plaats.

Zo werden in 1960 maar liefst 373 vogels gedood. Sinds het einde van de jaren zeventig is er van bestrijding echter (vrijwel) geen sprake meer geweest.

De laatste 10 jaar is de Zilvermeeuw als broedvogel van de Kennemerduinen vrijwel geheel beperkt tot het Vogelmeer, waar een kolonie met een gemiddelde grootte van zo'n 250 paar huist. In eerste instantie werd zowel op het kleine als het grote eiland gebroed, maar nadat in het voorjaar van 1988 alle legsels op het grote eiland werden verstoord door een Vos, kwam hier verandering in. Zowel in 1988 als in 1989 werd alleen nog maar op het kleine eilandje gebroed, en werden resp. slechts 59 en 97 nesten gevonden.

De Zilvermeeuw is in de loop van deze eeuw zowel in Nederland als in het buitenland sterk in aantal toegenomen. Het geschatte aantal broedparen bedroeg in 1985 ca. 90.000 (SOVON, 1987).

#### 35. Visdief *Sterna hirundo*

In 1951 en 1952 was de Visdief in de Kennemerduinen nog een wijd verspreide broedvogel, waarvan in alle uithoeken van het terrein kleine kolonies gevonden konden worden. In 1952 werden in totaal 52 nesten geteld.

Na 1954 werden alleen op het grote eiland in het Vogelmeer nog nesten aangetroffen; in 1955 en 1956 resp. ca. 40 en ca. 25. In 1958 bedroeg het aantal broedparen echter nog maar 3. Sindsdien is de Visdief als broedvogel van de Kennemerduinen geheel verdwenen, vermoedelijk als gevolg van het langzaam dichtgroeien van geschikte broedplaatsen, mogelijk echter ook door de sterke toename van de Zilvermeeuw.

Volgens Braaksma broedden er in 1957 35.000-40.000 paar Visdiefjes in ons land. In het begin van de jaren zestig nam de soort echter schrikbarend in aantal af, en bleek de Nederlandse populatie al snel te zijn teruggelopen tot enkele duizenden paren. Deze achteruitgang manifesteerde zich vooral in de kuststreek, alwaar gifstoffen (aangevoerd vanuit de Nieuwe Waterweg en verspreid over de kustwateren van het Wadden- en Deltagebied) vrijwel zeker een uiterst negatieve rol hebben gespeeld. Dit werd bevestigd door analyses van eieren en kuikens waarbij chloor-koolwaterstoffen werden aangetoond. Sinds het einde van de jaren zestig werd echter weer een toename vastgesteld (Teixeira, 1979). In 1985 werd het aantal broedparen geschat op 15.000-19.000 (SOVON, 1987).

#### 36. Holenduif *Columba oenas*

Met in totaal 13 paar was de Holenduif in 1952 in de Kennemerduinen een betrekkelijk algemene broedvogel. Daarna is de soort echter sterk in aantal afgenomen. In 1955 werden nog maar enkele broedparen vastgesteld, in 1975 zelfs nog maar één.

Ook in het Noordhollands Duinreservaat werd een sterke afname vastgesteld, van ca. 50 paar in 1946 tot slechts enkele paartjes in 1966. Daarna is de soort aldaar echter weer sterk toegenomen, van 7 paar in 1982 tot 53 paar in 1988. Ook in de Kennemerduinen heeft zich na 1975 vermoedelijk een herstel ingezet. In 1982 werd het aantal broedparen in het gehele gebied geschat op 5-9, en is daarna vermoedelijk nog verder toegenomen.



In het Noordhollands Duinreservaat broedt het overgrote deel van de daar aanwezige broedparen in Konijnholen in het open duin. In Duin en Kruidberg, Midden Herenduin en Herenduinen, waar in 1988 25-30 broedparen werden vastgesteld, komt de soort echter uitsluitend tot broeden in holle bomen (Veldkamp, 1989), en het is niet uitgesloten dat dit ook in de Kennemerduinen het geval is.

De Holenduif heeft zich pas aan het eind van de vorige eeuw als broedvogel in Nederland gevestigd. De sterke uitbreiding sindsdien kwam in de jaren zestig tot stilstand, waarna de soort plotseling sterk in aantal af begon te nemen. Deze afname werd vrijwel zeker veroorzaakt door een verhoogde sterfte als gevolg van pesticidengebruik in de landbouw. Na een verbod op het gebruik van o.a. aldrin, dieldrin en heptachloor, begon de soort in de loop van de jaren zeventig weer langzaam in aantal toe te nemen. De Nederlandse broedpopulatie bedroeg in 1985 zo'n 30.000-40.000 paren (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

### 37. Houtduif *Columba palumbus*

Alleen in 1952 werd een poging gedaan om de Houtduif gebiedsdekkend te inventariseren. Het aantal broedparen werd toen op ca. 200 geschat. Over het algemeen werd de Houtduif echter niet of nauwelijks bij de inventarisaties betrokken. In gebiedjes waarin de soort een vrij groot aantal jaren nauwkeurig is geïnventariseerd (Jachtduin I, Spinnepoppenvlak II, Lage Zeeveld en Klein Doornen), bleek het aantal territoria aan forse fluctuaties onderhevig. Een aanwijzing voor een trend kon uit deze getallenreeksen echter niet worden afgeleid.

Sinds de sterke toename in de tweede helft van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw als gevolg van de aanplant van grote oppervlakten naaldhout, is het aantal broedparen van de Houtduif in Nederland waarschijnlijk nauwelijks veranderd en bedroeg in 1985 zo'n 500.000-800.000 stuks (SOVON, 1987).

### 38. Turkse Tortel *Streptopelia decaocta*

Waarschijnlijk is de Turkse Tortel in de Kennemerduinen slechts een zeer sporadische broedvogel. Zover bekend werd alleen in het Jachtduin gebreed, en wel in 1966, 1968 en 1971.

De Turkse Tortel is een uitgesproken cultuurvolger, die zich pas in 1947 in Nederland heeft gevestigd (Teixeira, 1979). De totale Nederlandse broedpopulatie omvat naar schatting 100.000-150.000 paar (SOVON, 1987).

### 39. Tortelduif *Streptopelia turtur*

In 1952 werden in Kennemerduinen in totaal 14 territoria van de Tortelduif vastgesteld. In 1975 bleek de soort flink te zijn toegenomen, want alleen al in het binnendingebied werden 27 territoria geteld. In 1982 werd het aantal broedparen in de gehele Kennemerduinen zelfs op 51-53 geschat.

Elders in de duinstreek werd gedurende de betreffende periode eveneens een sterke toename van het aantal broedparen van de Tortelduif geconstateerd. In het Noordhollands Duinreservaat nam de soort toe van 45 paar in 1966 tot 126 paar in 1982 (Reijnders, 1989). In Meijndel werd een vooruitgang gemeld van 3 territoria in 1958 tot 38 in 1975, en in de Noordduinen bij Katwijk van 6 territoria in 1970 tot 15 in 1980. In dezelfde periode nam de Tortelduif in de rest van Nederland echter in aantal af, waarschijnlijk als gevolg van het slechten van houtwallen en geriefhoutbosjes (Van Ommering & Verstrael, 1987).

De laatste jaren gaat het met de Tortelduif in de duinstreek echter niet meer zo goed. In 1988 bleek de soort in het Noordhollands Duinreservaat weer veel schaarser dan in 1982 (Reijnders, 1989) en ook in bijvoorbeeld Duin en Kruidberg en Meijndel werd de laatste jaren weer een sterke afname geconstateerd (Veldkamp, 1989; Van der Meer e.a., 1988).

#### 40. Koekoek *Cuculus canorus*

In 1952 werden in de Kennemerduinen ca. 18 territoria van de Koekoek geconstateerd. In 1955 en 1975, toen slechts bepaalde delen van het gebied werden geïnventariseerd, werden in deze deelgebieden ongeveer even veel territoria vastgesteld als in 1952, zodat aangenomen kan worden dat de bezetting gedurende de periode 1952-75 niet noemenswaardig is veranderd. In 1982 werd het aantal territoria op 25-28 geschat, maar men dient te beseffen dat de voor deze schatting gebezigde steekproefmethode voor de zeer mobiele Koekoek eigenlijk niet geschikt is. Door een groot aantal mensen werd bovendien de indruk verkregen dat de soort in de Kennemerduinen na 1980 juist sterk in aantal is afgenomen. Ook in het aangrenzende Duin en Kruidberg is de soort vrijwel zeker teruggelopen (Veldkamp, 1989).

De Nederlandse populatie omvatte in 1985 naar schatting 15.000-25.000 territoria. Het vermoeden bestaat dat de soort de afgelopen decennia sterk in aantal is teruggelopen, met name in het agrarische cultuurlandschap (SOVON, 1987).

#### 41. Kerkuil *Tyto alba*

In 1966 werd met zekerheid een broedgeval vastgesteld in een oud Ekster-nest nabij het Heilige Land. Er werden op deze wel zeer ongebruikelijke plek verschillende jongen grootgebracht.

Voor de strenge winter van 1962/63 telde de Nederlandse populatie ca. 1800-3500 broedparen. Sindsdien heeft de Kerkuil steeds grote moeite gehad om zich na een strenge winter enigszins te herstellen. Nivellering van het landschap en het tijdelijk massale gebruik van zeer schadelijke bestrijdingsmiddelen in de zestiger jaren heeft bij dit verschijnsel waarschijnlijk een grote rol gespeeld. De Nederlandse populatie bedroeg in de jaren 1979-81 150-300 paar en in 1982-84 300-500 paar (Rijksinstituut voor Natuurbeheer, 1983; SOVON, 1987).

#### 42. Steenuil *Athene noctua*

De Steenuil is reeds geruime tijd als broedvogel van de Kennemerduinen verdwenen. In 1952 en 1955 werden resp. 3 en 2 territoria vastgesteld. Deze waren bijna allemaal gelegen langs de binnenduinstrand. Wanneer de soort voor het laatst in het terrein heeft gebroed is niet bekend. In het Noordhollands Duinreservaat werd het verdwijnen van de Steenuil in verband gebracht met de sterke toename van de Bosuil. Echter ook het verdwijnen van geschikte fourageerbiotoop langs de binnenduinstrand en een toename van de mortaliteit in de vorm van verkeersslachtoffers kan bij het verdwijnen van deze soort een belangrijke rol hebben gespeeld (Reijnders, 1989).

De laatste jaren werd bijna overal in Nederland een lichte afname van het aantal broedparen vastgesteld. Ruilverkaveling en een algemeen optredende nivellering van het landschap zullen bij deze afname een belangrijke rol hebben gespeeld (SOVON, 1987).

#### 43. Bosuil *Strix aluco*

Het eerste broedgeval van de Bosuil werd vastgesteld in het Jachtduin in 1956. Daarna is de soort langzaam in aantal toegenomen tot ongeveer 10 paar sinds 1975.

De Bosuil heeft in de loop van deze eeuw zijn broedareaal steeds meer naar het westen uitgebreid. Vooral in de duinstreek is de soort de laatste jaren sterk in aantal toegenomen. Het landelijke broedbestand kan worden geraamd op 4.000-5.500 paar (SOVON, 1987).

#### 44. Ransuil *Asio otus*

De Ransuil is in de Kennemerduinen sterk in aantal afgenomen, van 6-7 paar in 1952 tot 1-2 paar sinds 1978. In 1989 werd echter op maar liefst drie verschillende plaatsen gebroed, en wel in het Spinnekoppenvlak, het Heilige Land en Liguster.

In het Noordhollands Duinreservaat is de Ransuil nog een vrij algemene broedvogel. In 1982 en 1988 werden op grond van tellingen van bedelende gezinnen resp. 29 en 22 broedparen vastgesteld. Wel bleek in 1988 dat de soort op veel plaatsen in het midden- en binnenduin was verdwenen, mogelijk door toedoen van de Bosuil (Reijnders, 1989). Een vergelijkbaar verschijnsel werd opgemerkt in de AW-duinen en het Amsterdamse Bos. In beide terreinen nam de Bosuil flink toe en werd de Ransuil naar de kleinere bosjes verdreven (SOVON, 1987). In Meijndel is de Ransuil als broedvogel vrijwel verdwenen, terwijl aldaar in 1975 nog 12 territoria konden worden vastgesteld (Van der Meer e.a., 1988).

Het Nederlandse broedbestand werd in 1985 geschat op 7.000-10.000 paar en lijkt niet aan een opvallende achteruitgang onderhevig te zijn geweest (SOVON, 1987). De hier en daar schrikbarende achteruitgang in de duinstreek dient mogelijk ook in verband gebracht te worden met de plaatselijk sterke verruiging van het open duin. Ransuilen jagen namelijk bij voorkeur in open, met korte vegetaties begroeide terreinen (Teixeira, 1979).

#### 45. Velduil *Asio flammeus*

In 1959 werden het gehele voorjaar Velduilen waargenomen bij de Langerak. Of de soort hier toen ook werkelijk gebroed heeft, is echter niet zeker. Mogelijk heeft de soort ook in 1982 in de Kennemerduinen gebroed.

Het voorkomen van de Velduil in Nederland is aan grote aantalsschommelingen onderhevig, die vaak het gevolg zijn van wisselingen in de Veldmuizenstand. De Nederlandse broedpopulatie telt gemiddeld zo'n 100-200 paren (SOVON, 1987).

#### 46. Nachtzwaluw *Caprimulgus europaeus*

In 1952 werden in de Kennemerduinen nog 9 territoria van de Nachtzwaluw vastgesteld. Dit aantal nam daarna snel af van 6 paar in 1955 tot 3 paar in 1957. Daarna is de soort als broedvogel van de Kennemerduinen geruime tijd geheel verdwenen geweest, maar dook in 1973 opnieuw op met 3 paar. Ook in 1983 en 1985 werden nog 3 territoria vastgesteld. Daarna werd de soort voor zover bekend in het gebied niet meer waargenomen.

In Duin en Kruidberg werden in 1982 maar liefst 11-12 (!) territoria geteld. Sindsdien is het aantal broedparen aldaar bijna jaarlijks kleiner geworden. Voor het laatst werd hier gebroed in 1987 (Veldkamp, 1989). In het Noordhollands Duinreservaat is de Nachtzwaluw eveneens geruime tijd afwezig geweest (Reijnders, 1989), maar in 1989 werden in de duinen bij Bergen weer verschillende territoria vastgesteld.

De Nachtzwaluw is in Nederland gedurende de tweede helft van de twintigste eeuw sterk in aantal afgenomen. De bevolkingsgroei met de daarmee gepaard gaande recreatiedruk, toepassing van pesticiden in bos- en landbouw en habitatvernietiging hebben de populatie in enkele decennia gedeclineerd. Of daarbij klimaatsinvloeden in broed- of overwinteringsgebied eveneens een rol hebben gespeeld, is vooralsnog onzeker (SOVON, 1987).

#### 47. Draaihals *Jynx torquilla*

In 1977 zou zowel in Duin en Kruidberg als in de Kennemerduinen een paartje Draaihalzen hebben gebroed (VWG Haarlem, 1979). De Draaihals is in de loop van deze eeuw in Nederland sterk in aantal afgenomen. Amper 75 jaar geleden was de soort op tal van plaatsen op de Veluwe zelfs algemener dan Boomklever of Grote Bonte Specht. Vanwege zijn naargeestige gewoonte de nesten van andere vogels te verstoren, werd hij door vogelbeschermers aldaar zelfs actief bestreden. De Nederlandse populatie werd in 1985 geschat op niet meer dan 100-175 paar. De afname in Nederland staat niet op zichzelf. In geheel NW-Europa is het verspreidingsgebied de afgelopen 150 jaar sterk ingekrompen, vermoedelijk als gevolg van klimaatsveranderingen (SOVON, 1987).

#### 48. Groene Specht *Picus viridis*

In 1952 werden in totaal 4 territoria van de Groene Specht vastgesteld. Daarna is de soort sterk in aantal toegenomen. Rond 1975 werd het aantal territoria op 15 en in 1982 op 12-13 geschat. In het Noordhollands Duinreservaat werden in 1988 maar liefst 110 territoria vastgesteld, tegenover slechts 41 in 1982. De Groene Specht is echter erg gevoelig voor strenge winters en vertoont daarom grote aantalsschommelingen van jaar tot jaar (Reijnders, 1989). Landelijk gezien is de soort momenteel in ieder geval een stuk minder algemeen dan in de jaren zestig en het begin van de jaren zeventig, toen ze in veel delen van het land de talrijkste specht was (SOVON, 1987).

#### 49. Zwarte Specht *Dryocopus martius*

Gegevens over het voorkomen van de Zwarte Specht in de Kennemerduinen zijn zeer summier. De eerste geregistreerde waarneming stamt uit 1953, maar tijdens de gebiedsdekkende inventarisaties van 1955 en 1974-77 werd de soort in het geheel niet vastgesteld. Het eerste broedgeval stamt waarschijnlijk uit 1978, toen een legsel werd grootgebracht in een abeel onder aan de Brederodeberg. De laatste jaren zijn vermoedelijk steeds 3 territoria aanwezig, en wel in het Jachtduin, het Spinnekoppenvlak en het Gaaienbos.

Het aantal broedparen in Nederland bedraagt momenteel zo'n 2.300-2.900 paar en ligt aanzienlijk hoger dan enkele tientallen jaren geleden (SOVON, 1987). Een spectaculaire uitbreiding heeft plaatsgevonden in de duinstreek, alwaar het eerste broedgeval werd vastgesteld in Elswout in 1973. Vanuit het duingebied in Zuid-Kennemerland heeft de soort zich nu aanzienlijk uitgebreid en heeft op veel plaatsen in de duinstreek vaste voet gekregen.

#### 50. Grote Bonte Specht *Dendrocopus major*

In 1952 werden in de Kennemerduinen slechts 3 territoria van de Grote Bonte Specht vastgesteld. Rond 1975 bleek de soort echter flink te zijn toegenomen. In 1976 en 1982 bedroeg het geschatte aantal territoria resp. 18 en 17.

Ook in het Noordhollands Duinreservaat is de Grote Bonte Specht sinds de zestiger jaren sterk in aantal toegenomen. De soort is meer gebonden aan hoog loofhout dan de Groene Specht en heeft waarschijnlijk van het ouder worden van de duinbossen zijn profijt kunnen trekken (Reijnders, 1989).

**51. Kleine Bonte Specht**                      ***Dendrocopus minor***

In 1960 werd de Kleine Bonte Specht voor het eerst met zekerheid als broedvogel van de Kennemerduinen vastgesteld. Sindsdien heeft de soort waarschijnlijk jaarlijks wel met 1-3 paar in het terrein gebroed. Over veranderingen in verspreiding en aantal van het Nederlandse broedbestand is weinig bekend. Door het ouder worden van de bossen, en de recente trend in de bosbouw om meer gevarieerde opstanden te telen en dood hout niet altijd af te voeren, zal de Kleine Bonte Specht vermoedelijk op veel plaatsen in aantal kunnen toenemen (SOVON, 1987).

**52. Kuifleeuwerik**                              ***Galerida cristata***

De Kuifleeuwerik is in de Kennemerduinen nooit meer dan een onregelmatige broedvogel geweest. In 1952 was een territorium aanwezig bij het Koevlak, en in 1959 en rond 1975 één bij De Lakens. Ook bij Parnassia heeft de soort in vroeger jaren wel gebroed. In 1982 werd de soort in het gebied echter niet meer vastgesteld. De Kuifleeuwerik is als broedvogel van de Kennemerduinen nu geheel verdwenen.

De soort is in Nederland, maar ook elders in Europa, sterk in aantal achteruitgegaan. De belangrijkste oorzaak is vermoedelijk gelegen in het klimaat. De huidige Nederlandse populatie is nog slechts een schim van die in de jaren zeventig (SOVON, 1987).

**53. Boomleeuwerik**                              ***Lullula arborea***

Voor zover bekend, is de Boomleeuwerik in de Kennemerduinen altijd een vrij algemene broedvogel geweest. In 1952 en rond 1975 werden resp. 23 en 37 territoria vastgesteld. In 1982 werd het aantal territoria op 19-25 geschat. Sindsdien is de soort echter sterk in aantal afgenomen. In de periode 1987-89 bedroeg het totale broedbestand waarschijnlijk slechts 3-4 paar.

Na een sterke afname tussen 1960 en 1975 heeft de Nederlandse populatie zich sinds 1980 weer sterk uitgebreid, en wel van 1000-1200 paar in 1973-77 tot 2500-3000 paar in 1980-84. Vooral op de pleistocene zandgronden werd een belangrijke stijging van het aantal broedparen vastgesteld (SOVON, 1987). Deze ervaring kon in de duinstreek op de meeste plaatsen echter niet worden vastgesteld. In Berkheide bijvoorbeeld nam het aantal territoria af van 12-18 in 1965-69 tot 1-6 in 1980-84 (Van Ommering & Verstrael, 1987). In Midden Herenduin en Duin en Kruidberg, waar rond 1976 nog ca. 18 territoria aanwezig waren, bleek de soort in 1988 zelfs geheel te zijn verdwenen (Veldkamp, 1989). Het Kraansvlak echter herbergt een sinds 1979 zeer stabiele populatie (Van Deursen, 1989). In het Noordhollands Duinreservaat lijkt de soort in genoemde periode juist flink te zijn toegenomen (Reijnders, 1989).

De Boomleeuwerik stelt zeer specifieke eisen aan zijn biotoop. Behalve bomen of flinke struiken om in te zingen en kruiden en grassen om in te nestelen, dienen er voldoende schaars begroeide stukken aanwezig te zijn, waarop voedsel wordt gezocht (Van Ommering & Verstrael, 1987). Laatstgenoemd landschapstype is in de Kennemerduinen waarschijnlijk onvoldoende aanwezig.



#### 54. Veldleeuwerik *Alauda arvensis*

De Veldleeuwerik is in de Kennemerduinen waarschijnlijk nooit erg algemeen geweest. In 1952 werd slechts 1 territorium geteld. Tijdens de Provinciale Milieu-Inventarisatie van 1982 werd de soort wel als broedvogel opgemerkt, maar niet nauwkeurig geïnventariseerd. Het huidige broedbestand ligt nu al enkele jaren op een vrij constant niveau van minimaal 5 paar.

Overall in de duinstreek is de Veldleeuwerik de laatste decennia sterk in aantal achteruitgegaan. Bij deze afname heeft het verdwijnen van kruidenrijke duingraslanden als gevolg van vermossing (Noordhollands Duinreservaat) of verruiging (elders) waarschijnlijk een belangrijke rol gespeeld (Reijnders, 1989).

Vreemd genoeg lijkt de soort in de Kennemerduinen juist iets te zijn toegenomen.

#### 55. Oeverzwaluw *Riparia riparia*

In 1952 was een kleine broedkolonie (12 paar) aanwezig op één van de eilandjes in het Vogelmeer. Sindsdien werd de soort als broedvogel van de Kennemerduinen nooit meer vastgesteld.

Het Nederlandse broedbestand bedraagt waarschijnlijk nog slechts ééntiende van dat in de zestiger jaren. Omdat ook elders in West-Europa een rigoreuze afname werd vastgesteld, is er blijkbaar sprake van een grootschalig fenomeen, vermoedelijk vooral veroorzaakt door de grote droogte in de doortrek- en overwinteringsgebieden in Afrika (SOVON, 1987).

#### 56. Boompieper *Anthus trivialis*

In 1952 werden in het gehele gebied 93 territoria van de Boompieper vastgesteld. Zowel in 1955 als in 1975 bleek de soort in de in die jaren geïnventariseerde gebieden t.o.v. 1952 iets te zijn afgenomen. In 1982 werd het totaal aantal territoria op 117-128 geschat. Omdat laatstgenoemde schatting op een geheel verschillende manier werd verkregen, is het echter niet zeker of de soort sinds 1975 ook werkelijk is toegenomen.

In het Noordhollands Duinreservaat is de Boompieper sinds de zestiger jaren sterk in aantal toegenomen. In 1988 bleek de soort aldaar een veel westelijker verspreiding te hebben dan in 1982 (Reijnders, 1989). Elders in de duinstreek is de soort sinds 1967 hier en daar juist sterk achteruitgegaan. In de zeereep bij Zandvoort werden in 1970 nog 16 territoria gemeld. In 1979 was de soort hier echter geheel verdwenen. Voor deze achteruitgang kon vooralsnog geen oorzaak worden aangegeven (Teixeira, 1979).

#### 57. Graspieper *Anthus pratensis*

De Graspieper werd alleen in 1952 gebiedsdekkend geïnventariseerd. Dat jaar kon in de gehele Kennemerduinen slechts één territorium worden vastgesteld. Momenteel is de soort wel wat algemener, maar is vrijwel beperkt tot de direct aan het strand gelegen duinenrij.

In Berkheide is de Graspieper, evenals de ecologisch nauw verwante Veldleeuwerik, tussen 1976 en 1985 verdwenen uit het geïnfiltrerde binnenduin. Als mogelijke oorzaak voor deze afname wordt de toenemende verruiging en vergrassing van de vegetatie genoemd. Deze afname werd echter gecompenseerd door een sterke toename van het aantal in de zeereep broedende vogels (Van Ommering & Verstrael, 1987).

In het Kraansvlak, alwaar de Graspieper vroeger een algemene broedvogel was, komt de soort sinds 1986 zelfs in het geheel niet meer tot broeden. Ook hier heeft de verruiging van het gebied waarschijnlijk een grote rol gespeeld (Van Deursen, 1989). In het Noordhollands Duinreservaat is de soort vermoedelijk juist sterk toegenomen en wordt behalve in de zeereep plaatselijk ook in behoorlijk hoge dichtheden aangetroffen in de aangrenzende duinvalleien (Reijnders, 1989).

**58. Witte Kwikstaart**                      **Motacilla alba**

Evenals de Graspieper werd de Witte Kwikstaart alleen in 1952 gebiedsdekkend geïnventariseerd. In de gehele Kennemerduinen werden toen 2 territoria vastgesteld. De resultaten van de talloze kleinschaliger inventarisaties wekken de indruk dat de soort vrijwel jaarlijks met enkele paartjes in het gebied tot broeden komt.

**59. Winterkoning**                      **Troglodytes troglodytes**

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen van de Winterkoning slechts 17 territoria vastgesteld. In 1975 bleek de soort echter enorm te zijn toegenomen. Alleen in het binnenduingebied werden toen al 74 territoria geteld. Meer recente totaalschattingen ontbreken helaas. Wel is duidelijk dat de soort met name de laatste jaren sterk in aantal is toegenomen. In vrijwel alle recentelijk geïnventariseerde gebiedjes waren in 1989 dubbel zoveel territoria aanwezig als in 1987 (zie tabel 15-20), hetgeen vrijwel zeker het gevolg is geweest van de twee zachte winters die aan het broedseizoen van 1989 voorafgingen. De Winterkoning is weinig winterhard en de aantallen kunnen dientengevolge van jaar tot jaar enorm verschillen. Dit uit zich vooral in de marginale biotopen, die over het algemeen na een strenge winter onbezet blijven, maar na een zachte winter helemaal vol kunnen stromen. Op Terschelling bijvoorbeeld werden in 1978 560 territoria vastgesteld, tegenover slechts 46 in 1979; op de Noordvaarder liep de soort zelfs terug van 123 territoria in 1978 tot 0 in 1979 en 1980. Het herstel verliep echter uitzonderlijk snel, want in 1980 telde het eiland alweer 235 territoria (SOVON, 1987). De Winterkoning is in Nederland een zeer talrijke broedvogel. Door de aanleg van parken en bossen is de soort in de loop van deze eeuw alleen nog maar algemener geworden (Teixeira, 1979).

**60. Heggemus**                              **Prunella modularis**

Ook de Heggemus werd alleen in 1952 in de Kennemerduinen gebiedsdekkend geïnventariseerd. Het aantal vastgestelde territoria bedroeg toen slechts 31. In 1975 werden echter alleen in het binnenduingebied al 72 territoria geteld.

In tegenstelling tot de Winterkoning is de Heggemus een relatief winterharde soort. Een duidelijke toename van het aantal broedparen in 1988 en 1989 kon dan ook niet worden vastgesteld (zie tabel 20).

De Nederlandse populatie bedraagt waarschijnlijk zo'n 125.000-200.000 paar. De omzetting van heide en zand in bossen en cultuurland sinds het einde van de vorige eeuw is de soort ongetwijfeld tot voordeel geweest. Ook de voortschrijdende verstedelijking heeft vermoedelijk een uitbreiding van potentieel broedbiotoop in de hand gewerkt (Teixeira, 1979).

**61. Roodborst**                              **Erithacus rubecula**

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen slechts 22 territoria van de Roodborst vastgesteld. In 1975 bleek ook deze soort echter flink te zijn toegenomen, want in dat jaar werden in het binnenduingebied ruim vier keer zoveel territoria vastgesteld als in 1952.

Meer recente aantalsschattingen ontbreken helaas. Wel is duidelijk dat de soort de laatste jaren in aantal toegenomen is, hoewel niet zo sterk als de Winterkoning (zie tabel 20).

De Roodborst is veel meer aan bos gebonden dan de Winterkoning en de Heggemus. Als gevolg van bebossing van zandgebieden is waarschijnlijk ook deze soort sinds het einde van de vorige eeuw op veel plaatsen in het land sterk in aantal toegenomen (Teixeira, 1979).

## 62. Nachtegaal *Luscinia megarhynchos*

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen in totaal 107 territoria van de Nachtegaal geteld. In 1955 bleek het aantal broedparen, althans in het in dat jaar geïnventariseerde gebied, t.o.v. 1952 nauwelijks te zijn veranderd. In 1958 nam de soort echter plotseling sterk in aantal af. Dat jaar konden slechts 23 territoria worden vastgesteld. Gedurende de periode 1959-65, toen voor het eerst ook de Nachtegalen uit het Jachtduin bij de tellingen werden betrokken, bleef het broedbestand in de gehele Kennemerduinen uitzonderlijk laag en varieerde van 32 tot 35 paar. Tijdens een onderzoek in 1965 naar de verspreiding en de biotoopkeuze van de soort in het gebied (Van Tussenbroek & Belterman, 1967) bleek dat deze achteruitgang niet of nauwelijks geweten kon worden aan een verandering van het landschap of een toename van verstoring door recreatie. Overigens werd ook elders in Nederland gedurende deze periode een sterke achteruitgang vastgesteld.

In 1968 werd in de Kennemerduinen echter weer een flinke toename van het aantal territoria vastgesteld. In 1975 bleek de soort zich, althans in het binnenduingebied, weer hersteld te hebben tot het oude niveau van 1952. In 1981, toen de soort aan een zeer nauwkeurige gebiedsdekkende inventarisatie werd onderworpen, bedroeg het totale broedbestand in de Kennemerduinen zelfs zo'n 178 paar (Akkerman, 1982). Deze sterke toename werd door de auteur toegeschreven aan de verruiging van de vegetatie in het gebied.

Verreweg het belangrijkste broedgebied voor de Nachtegaal in Nederland wordt gevormd door de duinstreek. Omdat de soort hier sinds de zeventiger jaren op veel plaatsen flink is toegenomen, is ook het Nederlandse broedbestand groter geworden. Dit neemt niet weg dat in bepaalde gebieden een gevoelige achteruitgang werd vastgesteld, met name in het zuiden en oosten van het land (SOVON, 1979).

## 63. Gekraagde Roodstaart *Phoenicurus phoenicurus*

In 1952 werden in het gehele gebied in totaal 75 territoria geteld. In 1975 bleek het aantal broedparen in het binnenduingebied t.o.v. 1952 echter bijna te zijn gehalveerd. In 1982 werd het aantal territoria op 69-76 geschat. Omdat genoemde schattingen echter niet op overeenkomstige wijze werden verkregen, valt over het aantalverloop sinds 1952 eigenlijk niet veel te zeggen.

In het Noordhollands Duinreservaat lijkt de soort vooral sinds 1982 flink te zijn toegenomen. Evenals de Boompieper heeft de Gekraagde Roodstaart aldaar momenteel een veel westelijker verspreiding dan in 1982. De soort behaalt daar nu zijn hoogste dichtheden in afstervende berkenbosjes en struwelen, maar is plaatselijk ook talrijk aan de randen van jonge, structuurarme dennenbossen (Reijnders, 1989).

Het is niet helemaal duidelijk of de Gekraagde Roodstaart in ons land toe- of afneemt. Van enkele plaatsen wordt een afname gemeld, maar op de meeste plaatsen lijkt de stand min of meer stabiel. In Engeland werd op langere termijn wel een afname vastgesteld. Deze afname wordt in verband gebracht met de grote droogte in een groot deel van het overwinteringsgebied, de Sahel.

Daarnaast kan ook biotoopverslechtering een rol hebben gespeeld (SOVON, 1987).

#### 64. Paapje *Saxicola rubetra*

Erg algemeen is het Paapje in de Kennemerduinen nooit geweest. In 1952 werden in totaal 3 territoria vastgesteld en ook in 1955 werd in ieder geval nog 1 territorium bezet. Rond 1975 kon de soort echter niet meer worden vastgesteld. Daarna heeft het Paapje zich echter opnieuw gevestigd. In 1982 werd het aantal broedparen op 6-8 geschat. In 1988 bedroeg het aantal broedparen zelfs ca. 15 (Hieselaar, 1989).

In het Noordhollands Duinreservaat is het Paapje sinds 1967 sterk in aantal toegenomen. Zij vertoont hier een zeer inhomogene verspreiding, met plaatselijk extravagant hoge dichtheden (Reijnders, 1989). In het Kraansvlak is de soort na een afname aan het begin van de jaren tachtig in 1987 plotseling ook weer flink toegenomen (Van Deursen, 1985; 1989). Overigens neemt het Paapje in geheel Nederland de laatste jaren sterk toe (Reijnders, 1989). Voordien heeft zich echter op veel plaatsen een zeer sterke afname afgetekend, waarschijnlijk als gevolg van het massaal verwijderen van struiken en ruigten in het cultuurlandschap, en het verdwijnen van kruidenrijke hoollanden (Osieck, 1986; Westhoff & Weeda, 1984).

#### 65. Roodborsttapuit *Saxicola torquata*

De Roodborsttapuit is in de loop der jaren in de Kennemerduinen sterk in aantal toegenomen. Gedurende de gebiedsdekkende inventarisaties van 1952 en 1955 werd de soort in het geheel niet vastgesteld. In 1959 werden echter 2 territoria ingenomen in de Houtglop, waarna de soort zich langzaam heeft uitgebreid. Tussen 1974 en 1977 werd het aantal broedparen geschat op 8 en in 1982 zelfs op 26-33. In 1988 bedroeg het aantal broedparen ca. 10 (Hieselaar, 1989).

Ook in het Noordhollands Duinreservaat is de Roodborsttapuit sterk in aantal toegenomen (Reijnders, 1989). In het Kraansvlak is de soort sinds 1979 echter iets in aantal afgenomen (Van Deursen & Hoogendoorn, 1981; Van Deursen, 1989).

Rond 1980 is het broedvogelbestand van de Roodborsttapuit in Nederland sterk geslonken. De totale Nederlandse populatie nam af van 4.100-5.800 paar in 1974-76 tot 1.600-2.300 in 1982-1984. Deze achteruitgang lijkt zich echter vooral in het cultuurlandschap te hebben voltrokken (SOVON, 1987).

#### 66. Tapuit *Oenanthe oenanthe*

De Tapuit broedt in de duinstreek bij voorkeur op zandige, schaars begroeide plekken. In 1952 werden in de Kennemerduinen 11 territoria vastgesteld. Daarna is het aantal broedparen tijdelijk sterk toegenomen. Rond 1975 konden in totaal ongeveer 47 territoria worden vastgesteld en in 1982 werd het aantal territoria zelfs op 56-68 geschat. Laatstgenoemde schatting werd door verschillende mensen echter veel te hoog geacht, en zou naar alle waarschijnlijkheid hoogstens de helft moeten bedragen. Mogelijk heeft, door het geringe aantal bezoeken dat aan deze schatting ten grondslag heeft gelegen, het onderscheid tussen doortrekkers en broedvogels onvoldoende plaatsgevonden. Momenteel is de Tapuit als broedvogel van de Kennemerduinen vrijwel geheel verdwenen. Zowel in 1988 als in 1989 werd in ieder geval nog wel een territorium vastgesteld in de Hazenwei, maar het totale broedbestand zal in deze jaren zeker niet meer dan 1-3 paar zijn geweest. De sterke afname is vrijwel zeker het gevolg geweest van het als gevolg van de verruiging vrijwel geheel verdwijnen van de geschikte biotoop. Waarschijnlijk om dezelfde reden is de soort in Duin en Kruidberg als broedvogel nu geheel verdwenen (Veldkamp, 1989).

De Nederlandse populatie telt momenteel zo'n 1.900-2.500 paren en is in vergelijking met 1973-77 teruggelopen. Ook voor 1973 werd reeds een achteruitgang vastgesteld (SOVON, 1987). De duinstreek herbergt ca. 40 % van de Nederlandse broedpopulatie (Van Ommering & Verstrael, 1987). In het Kraansvlak is de Tapuit, na een sterke afname in 1985 en 1986 (vermoedelijk als gevolg van het vrijwel geheel verdwijnen van de duinrooshellingen), de laatste jaren weer in aantal toegenomen (Van Deursen, 1987; 1989). In het Noordhollands Duinreservaat is de soort nog zeer algemeen (Reijnders, 1989).

#### 67. Merel *Turdus merula*

Ook de Merel is sinds 1952 als broedvogel van de Kennemerduinen sterk in aantal toegenomen. In 1952 werden in het gehele terrein 39 territoria vastgesteld. In 1975 waren dit er alleen in het binnenduingebed al 75. Ook in de gebiedjes die over een langere periode werden geïnventariseerd, werd doorgaans een toename vastgesteld. Evenals de Winterkoning en de Roodborst lijkt de Merel ook de laatste jaren nog flink te zijn toegenomen (zie tabel 20).

In vroeger tijden was de Merel een uitgesproken bosvogel. In de loop van de vorige eeuw waagde de soort zich echter steeds meer in het open land en werden in toenemende mate steden en dorpen bevolkt. Hierdoor was de soort in staat sterk in aantal toe te nemen. Echter ook na de Tweede Wereldoorlog is hun aantal, o.a. als gevolg van de aanleg van windsingels en de uitbreiding van steden en dorpen, nog sterk toegenomen (Teixeira, 1979). Het Nederlandse broedbestand werd in 1985 op 600.000-900.000 paar geschat (SOVON, 1987).

#### 68. Zanglijster *Turdus philomelos*

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen 8 territoria van de Zanglijster vastgesteld. Deze waren alle gelegen langs de binnenduinrand. In 1975 bleek de soort iets te zijn toegenomen en werden in het binnenduingebed 11 territoria geteld. De Zanglijster is in de Kennemerduinen nog steeds vrij schaars. Tijdens de vele kleinschalige inventarisaties die na 1975 werden verricht, werd de soort maar weinig aangetroffen. Ook nu nog lijkt de soort als broedvogel vrijwel beperkt tot het binnenduingebed.

De verspreiding en dichtheid van de Zanglijster heeft niet dezelfde enorme vlucht genomen als die van de Merel. Zo'n 120 jaar geleden was de soort al een algemene broedvogel in ons land en is sindsdien waarschijnlijk niet zoveel toegenomen. Evenals in de Kennemerduinen is ook elders in de duinstreek de binnenduinrand zeer in trek (Teixeira, 1979). Het zwaartepunt van de broedvogelverspreiding ligt echter in de bosrijke streken van Oost-, Midden- en Zuid-Nederland (SOVON, 1987).

#### 69. Grote Lijster *Turdus viscivorus*

In 1952 werden in totaal 19 territoria van de Grote Lijster vastgesteld. Daarna is de soort in de Kennemerduinen sterk in aantal achteruitgegaan. Rond 1975 konden nog maar 3 territoria worden opgespoord, en in 1982 kon een broedgeval van de soort niet eens met zekerheid worden vastgesteld. Ook in Duin en Kruidberg is de soort sterk in aantal afgenomen, van 9 paar in 1965-67 tot 0 in 1988 (Veldkamp, 1989).

De Grote Lijster is een typische vogel van halfopen landschappen. In het Noordhollands Duinreservaat bijvoorbeeld wordt de soort aangetroffen in allerlei typen bos, die echter steeds omringd dienen te zijn met bij voorkeur droog, open terrein (Reijnders, 1989). Laatstgenoemd landschapstype is momenteel in de Kennemerduinen vermoedelijk onvoldoende aanwezig.

In de 19e eeuw was de Grote Lijster in Nederland nog een zeldzame broedvogel. Sindsdien heeft de soort zijn broedareaal echter sterk uitgebreid. Het huidige Nederlandse broedbestand is nu al enige tientallen jaren vrij constant en bedroeg in 1985 naar schatting 25.000-35.000 paar (SOVON, 1987). In de duinstreek lijkt de soort echter vrijwel overal in aantal afgenomen te zijn (Van Ommering & Verstrael, 1987; Reijnders, 1989).

#### 70. Sprinkhaanrietzanger *Locustella naevia*

Gedurende de gebiedsdekkende inventarisaties van 1952 en 1974-77 werden in de Kennemerduinen resp. 33 en 15 territoria van de Sprinkhaanrietzanger vastgesteld. In 1981, toen de soort eveneens aan een gebiedsdekkende inventarisatie werd onderworpen, bedroeg het aantal territoria zeker 13, maar mogelijk zelfs veel meer (Akkerman, 1982). In 1982 werd het aantal territoria op 42-44 geschat. In 1989 was de soort zo mogelijk nog algemener en werden alleen in de Houtglop, de Peperedel en de Ogenkuil (te zamen 55 ha) al 14 territoria vastgesteld. Het is echter sterk de vraag of genoemde schattingen onderling vergelijkbaar zijn, te meer omdat de Sprinkhaanrietzanger een lastig te inventariseren soort is, die weinig zingt en vaak vooral met regenachtig weer.

De biotoop in Nederland wordt gevormd door dichte, lage vegetaties in meestal vochtige, maar soms ook droge terreinen (Teixeira, 1979). Het is daarom niet uitgesloten dat er in de Kennemerduinen inderdaad achtereenvolgens een af- en een toename heeft plaatsgevonden, de eerste veroorzaakt door het droger worden van het gebied, de tweede door de sterk toegenomen verruiging. De landelijke populatie omvat zo'n 3.000-5.000 paar en is de laatste decennia niet aan opvallende aantalsveranderingen onderhevig geweest (SOVON, 1987). In de duinstreek is de soort plaatselijk echter sterk in aantal achteruitgegaan (Van Ommering & Verstrael, 1987). In bijvoorbeeld het Noordhollands Duinreservaat en Duin en Kruidberg werd echter een sterke toename vastgesteld (Reijnders, 1989; Veldkamp, 1989).

#### 71. Snor *Locustella luscinioides*

In 1970 werd het gehele voorjaar (van 19 april tot 26 juni) een zingende Snor waargenomen bij het Vogelmeer. Verder werd in de Kennemerduinen echter nimmer een territorium vastgesteld.

De Snor is een typische broedvogel van uitgestrekte moerasvegetaties boven ondiep water. De Nederlandse broedpopulatie bedroeg in 1985 1.500-2.500 paar (SOVON, 1987).

#### 72. Rietzanger *Acrocephalus schoenobaenus*

Waarnemingen van zingende Rietzangers in de Kennemerduinen zijn uitzonderlijk schaars. Bij het Vogelmeer kon alleen in 1971 een territorium worden vastgesteld. Verder heeft de soort in 1987 en 1988 vermoedelijk gebroed in de Houtglop.

De afgelopen decennia is de Rietzanger in Nederland sterk in aantal achteruitgegaan. Deze afname is vrijwel zeker het gevolg geweest van de grote droogte in de Sahel, het belangrijkste overwinteringsgebied van de soort (SOVON, 1987).

#### 73. Bosrietzanger *Acrocephalus palustris*

De eerste geregistreeerde broedgevallen van de Bosrietzanger stammen uit 1955, toen in het Hazenveld in totaal 10 territoria werden vastgesteld. Daarna werd de soort daar alleen nog als broedvogel opgemerkt in 1956 (4 paar) en in 1959 (1 paar).

Pas in 1981 dook de Bosrietzanger opnieuw op in de Kennemerduinen, en wel bij het Vogelmeer, alwaar de soort nu waarschijnlijk jaarlijks tot broeden komt. Sinds 1987 worden ook in de Houtglop jaarlijks één of meer territoria bezet.

In de beide infiltratiegebieden in het Noordhollands Duinreservaat is de Bosrietzanger een zeer algemene broedvogel (Reijnders, 1989). Echter ook elders in de duinstreek heeft de soort kunnen profiteren van de verruiging die optrad na het inbrengen van verontreinigd water in de infiltratiegebieden (Van Dijk, 1984). De huidige Nederlandse populatie is sinds de enorme toename na de aanleg van de IJsselmeerpolders in de tweede helft van de twintigste eeuw vrij stabiel en kan worden geschat op 40.000-70.000 paar (SOVON, 1987). De laatste jaren is er echter weer sprake van een vrij sterke toename (Reijnders, 1989).

#### 74. Kleine Karekiet *Acrocephalus scirpaceus*

In 1984 werden 2 territoria van de Kleine Karekiet vastgesteld bij het Vogelmeer. Eveneens 2 territoria werden in 1989 opgemerkt in de Houtglop. Verdere gedocumenteerde waarnemingen ontbreken volledig. Toch lijkt het onwaarschijnlijk dat de Kleine Karekiet in ieder geval bij het Vogelmeer niet regelmatig tot broeden komt. Tijdens een kort bezoek aan het Vogelmeer in juli 1989 werden door ondergetekende althans verschillende zingende en met voedsel slepende Kleine Karekieten waargenomen. Daarnaast werd de soort in 1988 en 1989 ook bij de Oosterplas gehoord. In Berkheide is de Kleine Karekiet toegenomen van 6 paar in 1976 tot 91 in 1985 (Van Ommering & Verstrael, 1987). Ook in de infiltratiegebieden in het Noordhollands Duinreservaat is de soort zeer algemeen (Reijnders, 1989). Het Nederlandse aantal broedparen wordt geschat op 70.000-110.000 (SOVON, 1987).

#### 75. Grote Karekiet *Acrocephalus arundinaceus*

Op 14 juni 1987 werd een zingende Grote Karekiet waargenomen in de Peperedel. Waarschijnlijk betrof dit een late doortrekker. Als broedbiotoop vereist de Grote Karekiet namelijk hoog en stevig overjarig riet, dat bovendien over een behoorlijk oppervlak aanwezig dient te zijn (Teixeira, 1979). De biotoop in de Peperedel is voor de soort dus niet erg geschikt.

De Grote Karekiet is sinds de zeventiger jaren overal in Nederland sterk in aantal achteruitgegaan (SOVON, 1987).

#### 76. Braamsluiper *Sylvia curruca*

In 1952 en 1955 werd de Braamsluiper niet als broedvogel van de Kennemerduinen vastgesteld. Rond 1976 en in 1982 werd het totaal aantal territoria echter op resp. 19 en 24-26 geschat. De soort is erg geheimzinnig en zingt over het algemeen maar kort, zodat het aantal territoria in genoemde jaren vermoedelijk nog wel hoger is geweest. In vergelijking met de Grasmus is de Braamsluiper meer gebonden aan aaneengesloten struweelpartijen (Teixeira, 1979), en heeft dientengevolge van de toegenomen verruiging in de Kennemerduinen waarschijnlijk beter kunnen profiteren. Overigens gaat het de Braamsluiper ook elders in het land voor de wind. Deze toename wordt vermoedelijk grotendeels veroorzaakt door het ontstaan van geschikte biotopen in cultuurgebieden (SOVON, 1987). Echter ook in andere duingebieden als het Noordhollands Duinreservaat en het duingebied Berkheide is de soort in aantal toegenomen (Van Ommering & Verstrael, 1987; Reijnders, 1989).

**77. Grasmus*****Sylvia communis***

De Grasmus is sinds het begin van de inventarisatieperiode in de Kennemerduinen sterk in aantal afgenomen. In 1952 werden nog ca. 450 territoria vastgesteld, in 1982 waren dit er naar schatting nog maar 183-187. Een wel zeer sterke afname werd geconstateerd in De Lakens, waar de soort afnam van 30 paar in 1952 tot geen enkele in 1975. Het vrijwel geheel verdwijnen van de geschikte biotoop door de aanleg van recreatievoorzieningen zal bij laatstgenoemde afname een grote rol hebben gespeeld.

Echter ook elders in het gebied, alwaar de hoeveelheid struiken over het algemeen alleen maar is toegenomen, is de struweelminnende Grasmus in aantal afgenomen. De aaneengesloten struweelpartijen die door de verruiging in de Kennemerduinen zijn ontstaan, zijn voor de Grasmus echter verre van ideaal. De soort geeft namelijk de voorkeur aan vrij open ruige vegetaties van overwegend grassen en kruiden, met slechts hier en daar een struik of boompje (Teixeira, 1979).

De oorzaak voor de geconstateerde achteruitgang dient echter niet alleen in de Kennemerduinen zelf te worden gezocht. Door de voortdurende droogte in de meest noordelijke zone van het overwinteringsgebied (de Sahel) is aan het einde van de jaren zestig de broedpopulatie op veel plaatsen in Europa sterk afgenomen. Er zijn aanwijzingen dat ook de Nederlandse broedpopulatie slechts een fractie is van die in de jaren zestig (SOVON, 1987).

In het agrarisch landschap neemt de Grasmus ook tegenwoordig nog sterk in aantal af, waarschijnlijk als gevolg van biotoopverlies. Op de meeste plaatsen in Nederland werd de laatste jaren echter weer een flinke opleving van het broedbestand geconstateerd (Reijnders, 1989). Dit geldt waarschijnlijk echter niet voor de Kennemerduinen, waar de soort nog steeds in aantal lijkt af te nemen (zie tabel 20).

**78. Tuinfluiter*****Sylvia borin***

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen 16 territoria van de Tuinfluiter vastgesteld, waarvan 15 in het binnendingebied. In 1975 werden in laatstgenoemd gebied echter slechts 6 territoria aangetroffen. Het totaal aantal territoria in de gehele Kennemerduinen werd in 1982 op 8-9 geschat. De soort lijkt ook de laatste jaren in het gebied nog in aantal af te nemen (zie tabel 20).

Om de Tuinfluiter aan te kunnen treffen is een dichte, goed ontwikkelde struiklaag een eerste vereiste. De soort kan daarom zowel in oude, structuurrijke loofbossen, als in jonge aanplant en struwelen veelvuldig worden aangetroffen (SOVON, 1987). Met name in laatstgenoemde biotoop, maar dan vooral wanneer veel verschillende soorten struiken aanwezig zijn, worden in het Noordhollands Duinreservaat plaatselijk zeer hoge dichtheden aangetroffen (Reijnders, 1989). Het kan op zijn minst opvallend worden genoemd dat in de Kennemerduinen, alwaar een schijnbaar zeer vergelijkbare biotoop op grote schaal kan worden aangetroffen, de Tuinfluiter zo schaars is. Ook in het duingebied direct ten zuiden van IJmuiden komt de soort slechts mondjesmaat voor. Door Veldkamp (1989) wordt dit geweten aan de verregaande verdroging van het betreffende duingebied.

In Groot-Brittannië is de soort het afgelopen decennium als broedvogel iets in aantal toegenomen. Wellicht is dit ook in ons land het geval geweest. Het huidige Nederlandse broedbestand bedraagt 100.000-200.000 paren (SOVON, 1987).



### 79. Zwartkop *Sylvia atricapilla*

In 1952 werd in de gehele Kennemerduinen slechts één territorium van de Zwartkop vastgesteld. Daarna is de soort echter flink in aantal toegenomen. In 1975 werden alleen in het binnendingebied al 9 territoria geteld en in 1982 werd het aantal territoria in het gehele gebied op 28-30 geschat. De laatste jaren lijkt de Zwartkop in de Kennemerduinen echter weer iets in aantal af te nemen (zie tabel 20).

In vergelijking met de Tuinfluiter is de Zwartkop meer gebonden aan bos, en minder gebonden aan een dichte, goed ontwikkelde struiklaag. In rijke loofbossen is de soort een van de talrijkste broedvogels, maar hij komt ook volop tot broeden in naaldbossen met loofhoutondergroei, oude sparrenaanplanten, houtwallen en tuinen (SOVON, 1987).

Over een eventuele voor- of achteruitgang van de Nederlandse populatie is weinig bekend. Het lijkt echter waarschijnlijk dat de soort met het ouder worden van de rond de eeuwwisseling op grote schaal aangeplante bossen in aantal toe heeft kunnen nemen (Teixeira, 1979). Het Nederlandse broedbestand bedroeg in 1985 70.000-120.000 paar (SOVON, 1987).

### 80. Fluiter *Phylloscopus sibilatrix*

Rond 1975 bleken in de Kennemerduinen 2 territoria van de Fluiter aanwezig. In 1952, 1955 en 1982 werd de soort echter in het geheel niet vastgesteld. De laatste jaren werden regelmatig zingende vogels waargenomen, vooral in het Jachtduin en de ingang Bleek en Berg, maar of deze ook werkelijk in het gebied gebroed hebben is nogal onzeker. In het aangrenzende Duin en Kruidberg werden zowel in 1984 als in 1988 6 territoria vastgesteld (Veldkamp, 1989).

De Fluiter is een typische bewoner van loof- en gemengde bossen, die in puur naaldhout alleen voorkomt wanneer er een struiklaag of onderetage van loofbomen aanwezig is. In laatstgenoemde biotoop komt de soort in het Noordhollands Duinreservaat, waar in 1988 maar liefst 23 territoria werden vastgesteld, vrij veel voor (Reijnders, 1989).

De Nederlandse broedpopulatie is de laatste jaren in omvang toegenomen. Bij deze toename heeft de vervanging van naaldhout door inheemse loofhoutsoorten en het ouder worden van de naaldbossen vermoedelijk een grote rol gespeeld (SOVON, 1987).

### 81. Tjiftjaf *Phylloscopus collybita*

Het aantalsverloop van de Tjiftjaf sinds 1952 vertoont grote overeenkomsten met dat van de Zwartkop. In 1952 werd in het gehele gebied slechts één territorium vastgesteld. In 1975 werden echter alleen in het binnendingebied al 17 territoria geteld. Tijdens de Provinciale Milieu-Inventarisatie van 1982 werd het aantal territoria in de gehele Kennemerduinen op 24 geschat. In de BMP-gebiedjes werd de laatste jaren een lichte afname geconstateerd.

De Tjiftjaf heeft een duidelijke voorkeur voor hoog opgaand loof- of naaldhout. De in de Kennemerduinen, maar ook elders in de duinstreek vastgestelde toename (Reijnders, 1989), dient dan ook vrijwel zeker in verband gebracht te worden met het hoger worden van het duinbos.

### 82. Fitis *Phylloscopus trochilus*

De Fitis werd alleen in 1952 gebiedsdekkend geïnventariseerd. In totaal werden toen 511 territoria vastgesteld. In 1975, toen alleen het binnendingebied nauwkeurig werd geïnventariseerd, werd de indruk verkregen dat de soort daar t.o.v. 1952 iets was afgenomen. De resultaten van kleinschaliger inventarisaties wijzen echter geenszins op een duidelijke trend.

Zo is de Fitis in De Wieringen en de Houtglop duidelijk toegenomen, maar werd in Klein Hazeveld en Spinnekoppenvlak II juist een afname geconstateerd. In de meeste gebiedjes blijken de aantallen gedurende de inventarisatieperiode echter niet of nauwelijks te zijn veranderd.

De Fitis kan in een grote verscheidenheid van biotopen worden aangetroffen, maar heeft een duidelijke voorkeur voor pioniervegetaties. In oudere bossen is hij relatief schaars en meestal alleen aanwezig aan de randen (Teixeira, 1979). De Nederlandse populatie bedraagt naar schatting 250.000-400.000 paar (SOVON, 1987).

### 83. Goudhaan *Regulus regulus*

In 1952 en 1975 werden resp. 1 en 7 territoria van de Goudhaan vastgesteld. In 1982 werd het aantal territoria op 3-4 geschat. Het is echter zeer de vraag of deze aantallen onderling wel vergelijkbaar zijn, omdat vooral bij lage dichtheden Goudhaantjes vaak erg stiekem zijn en daardoor gemakkelijk worden onderschat. Bovendien zijn populaties van deze soort nogal gevoelig voor strenge winters en daardoor vaak aan opvallende aantalsfluctuaties onderhevig. Om dezelfde redenen werd de schijnbaar enorme toename in het Noordhollands Duinreservaat in twijfel getrokken (Reijnders, 1989).

De Goudhaan is als broedvogel in Nederland vrijwel beperkt tot naaldbos en lijkt een sterke voorkeur te hebben voor sparrebomen (Teixeira, 1979). Het Nederlandse broedbestand bedroeg in 1985 naar schatting 40.000-60.000 paar (SOVON, 1987). In 1986 en 1987 bleek het aantal broedparen echter opvallend veel lager (Reijnders, 1989).

### 84. Grauwe Vliegenvanger *Muscicapa striata*

In 1952 werd in de gehele Kennemerduinen slechts 1 territorium van de Grauwe Vliegenvanger vastgesteld. Daarna is de soort tijdelijk flink toegenomen. In 1982 werd het aantal territoria op 10-13 geschat, maar momenteel is de soort weer vrijwel geheel uit de Kennemerduinen verdwenen. Ook in het aangrenzende duingebied direct ten noorden van de Kennemerduinen (Duin en Kruidberg, Midden Herenduin en Herenduinen) werd een drastische afname vastgesteld, van maar liefst 45 territoria in 1982 tot 0 (!) in 1988 (Veldkamp, 1989).

De Grauwe Vliegenvanger is een typische vogel van oud geboomte, met voldoende holen om in te broeden en voldoende open zonnige plekken om de insectenjacht uit te kunnen oefenen (SOVON, 1989). Het ligt dus in de lijn der verwachtingen dat de soort met het ouder worden van het duinbos in aantal toe zal nemen. In het Noordhollands Duinreservaat werd een dergelijke toename inderdaad ook vastgesteld (Reijnders, 1989). Waarom de soort in eerdergenoemde duingebieden zo goed als verdwenen is, is daarom des te raadselachtiger.

Landelijk gezien is er sprake van een lichte afname, iets wat in Groot-Brittannië al veel langer (sinds 1969) speelt (SOVON, 1987).

### 85. Staartmees *Aegithalos caudatus*

Het eerste mogelijke broedgeval dat geregistreerd staat, stamt uit 1957, toen in Klein Doornen een territorium werd vastgesteld. Tijdens de gebiedsdekkende inventarisaties van 1952 en 1955 werd de soort in het geheel niet waargenomen. Vermoedelijk is de Staartmees nog lange tijd erg schaars geweest, want in 1975 werden in het gehele binnenduingebied maar 2 territoria geteld. In 1982 werd het totaal aantal broedparen echter op 12-18 geschat. Het is niet te achterhalen of de soort sindsdien nog is toegenomen.

Staartmezen broeden in allerlei typen bos, als er maar voldoende nestgelegenheid is in de vorm van dicht struikgewas, hakhout of jonge naaldhoutaanplantingen (SOVON, 1987). Landelijk gezien is de soort sinds 1984 duidelijk in aantal achteruitgegaan, vermoedelijk als gevolg van de korte reeks strenge winters. Over een groter tijdsbestek is de Nederlandse populatie echter vrij stabiel (Reijnders, 1989).

#### 86. Glanskop *Parus palustris*

In 1952 en rond 1976 werden in de Kennemerduinen resp. 16 en 14 territoria van de Glanskop vastgesteld. In 1982 werd het totaal aantal territoria op 28-48 geschat.

In het Noordhollands Duinreservaat is de Glanskop sinds 1966 sterk in aantal toegenomen, mogelijk als gevolg van het ouder worden van het hier aanwezige bos. De Glanskop blijkt in Nederland namelijk een sterke voorkeur te hebben voor oude, gevarieerde opstanden. Het vreemde is echter juist dat deze biotoopkeuze in de verspreiding van de soort in het Noordhollands Duinreservaat nauwelijks tot uiting komt. De soort wordt hier namelijk in ieder bostype aangetroffen, en vrijwel overal in ongeveer vergelijkbare dichtheden (Reijnders, 1989).

Landelijk gezien lijkt de Glanskop de laatste jaren iets in aantal af te nemen. In Groot-Brittannië is deze afname reeds vanaf 1967 gaande (Reijnders, 1989).

#### 87. Matkop *Parus montanus*

Zowel in 1983 als in 1987 en 1988 werd bij het Spinnekoppenvlak een territorium van de Matkop vastgesteld. Verder werd door ondergetekende in juli 1989 bij het Koevlak een zeer jonge Matkop waargenomen, zodat het waarschijnlijk lijkt dat de soort ook dat jaar in de Kennemerduinen heeft gebroed.

De Matkop is een bosbewoner, die niet zulke specifieke eisen stelt aan zijn biotoop als de Glanskop. Omdat de soort (in tegenstelling tot zijn dubbelganger overigens) zelf zijn nestholte uithakt, is de aanwezigheid van voldoende dood of ziek hout echter wel min of meer vereist (Teixeira, 1979).

De Nederlandse broedpopulatie van de Matkop is beduidend groter dan die van de Glanskop en werd in 1985 geschat op 40.000-60.000 paar. In de duinstreek ten noorden van het Noordzeekanaal is de soort echter zeer zeldzaam (SOVON, 1987). In het Noordhollands Duinreservaat bijvoorbeeld werd hij als broedvogel nimmer met zekerheid vastgesteld (Reijnders, 1989). Kennelijk is de soort echter ook in de Kennemerduinen zeer schaars.

#### 88. Kuifmees *Parus cristatus*

Het eerste broedgeval van de Kuifmees in de Kennemerduinen stamt mogelijk uit 1957, toen er in het Koevlak 2 territoria werden bezet. Rond 1975 en in 1982 werd het aantal territoria op resp. 5 en 3-4 geschat. Volgens verschillende regelmatige bezoekers van het gebied ligt dit aantal momenteel echter veel hoger (minimaal 10 paar).

De Kuifmees is een typische naaldhoutbewoner. In tegenstelling tot de Zwarte Mees verkiest hij dennen- boven sparrenbos, en lijkt over het algemeen een iets droger type naaldbos te bewonen. De soort hakt te allen tijde zelf zijn nestholte uit, maar is daartoe in levend naaldhout niet in staat. De aanwezigheid van enkele loofbomen of van dood of ziek naaldhout is daarom een eerste vereiste (Teixeira, 1979).

In het Noordhollands Duinreservaat is de soort enorm toegenomen van 9 paar in 1982 tot 48 paar in 1988. Hij lijkt daar vooral veel voor te komen in de structuurarme dennenbossen, alwaar de totale broedvogelbevolking meestal erg arm is. Ook landelijk gezien is de Kuifmees de laatste jaren sterk in aantal toegenomen (Reijnders, 1989).

**89. Zwarte Mees****Parus ater**

In 1971 werd voor de eerste maal een territorium van de Zwarte Mees in de Kennemerduinen vastgesteld, en wel bij de oude vinkenbaan in het Jachtduin. Rond 1976 en in 1982 werd het aantal territoria in de gehele Kennemerduinen op resp. 4 en 6-8 geschat.

De Zwarte Mees komt in Nederland uitsluitend tot broeden in naaldbossen en heeft een duidelijke voorkeur voor sparrenbos. Voor zijn voortplanting is hij veel minder afhankelijk van dood hout dan de vorige twee soorten. In de meeste gevallen kiest de soort namelijk reeds bestaande holten als broedplaats, en neemt hij al genoeg met bijvoorbeeld muizenholen of muurgaten. Ook broedt hij wel in nestkasten en heeft dan een duidelijke voorkeur voor ondiepe kasten met een spleetvormig vlieggat (Teixeira, 1979).

In het Noordhollands Duinreservaat is de Zwarte Mees waarschijnlijk slechts een onregelmatige broedvogel. Alleen in 1983 en in 1988 werd de soort als broedvogel vastgesteld. In beide jaren werden 9 territoria vastgesteld, maar in 1983 werd slechts een klein deel van het reservaat geïnventariseerd en is de soort waarschijnlijk nog veel algemener geweest. De hoge gevoeligheid voor strenge winters en de enorme reproductiecapaciteit maken dat grote aantalsfluctuaties bij de Zwarte Mees overigens vrij normaal zijn (Reijnders, 1989). Daarnaast zijn de kleine geïsoleerde populaties in de duinstreek volgens sommigen voor hun voortbestaan geheel afhankelijk van de aanvoer van buitenaf, en zullen in dat geval vlak na invasiejaren aanzienlijk groter kunnen zijn (Teixeira, 1979).

Ook de Zwarte Mees heeft vermoedelijk aanzienlijk kunnen profiteren van de overal in het land op grote schaal aangeplante naaldbossen. De laatste jaren is de soort, in tegenstelling tot de Kuifmees overigens, landelijk gezien echter sterk in aantal achteruitgegaan (Reijnders, 1989).

**90. Pimpelmees****Parus caeruleus**

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen slechts 9 territoria van de Pimpelmees vastgesteld en was de soort kennelijk nog schaarser dan de Glanskop. In 1975 bleek hij echter flink te zijn toegenomen en werden alleen in het binnenduingebied al 18 territoria geteld. Of deze vooruitgang daarna nog heeft doorgezet is onbekend. In ieder geval lijkt de soort de laatste jaren weer iets in aantal afgenomen te zijn (zie tabel 20).

De Pimpelmees is een typische loofhoutbewoner. In vrijwel zijn gehele areaal komt hij primair in loofbossen en andere met loofhout begroeide terreinen voor. Ook in steden en dorpen komt hij veelvuldig tot broeden. Evenals de Koolmees is de soort in Nederland de laatste 20 jaar flink in aantal toegenomen (Teixeira, 1979). De Nederlandse populatie werd in 1985 geschat op 125.000-200.000 paar (SOVON, 1987).

**91. Koolmees****Parus major**

In 1952 werden van de Koolmees in de Kennemerduinen in totaal 71 territoria vastgesteld. In 1975 bleek de soort in het binnenduingebied t.o.v. 1952 iets in aantal toegenomen te zijn. In de gebiedjes die sinds 1952 met enige regelmaat werden geïnventariseerd en die dus een indruk kunnen geven van een eventuele trend in de gehele Kennemerduinen, lijkt de soort in de meeste gevallen echter iets te zijn afgenomen. Het lijkt evenwel onwaarschijnlijk dat het jaarlijkse broedbestand in het gehele gebied minder dan 71 paar bedraagt.

Koolmezen kunnen in alle biotopen waar maar bomen groeien worden aange-  
troffen, maar hebben een duidelijke voorkeur voor loofhout. Naaldbossen  
vormen een marginale biotoop, die door het ophangen van nestkasten  
bewoonbaar gemaakt kan worden, maar waarin de dichtheid en de broed-  
resultaten ver achterblijven bij die in loofbossen.

Evenals de Pimpelmees is de Koolmees door het ophangen van nestkasten en  
het ouder worden van aanplanten in parken en bossen, de laatste 20 jaar  
in Nederland sterk in aantal toegenomen (Teixeira, 1979). De huidige  
broedpopulatie bedraagt waarschijnlijk zo'n 250.000-500.000 paar (SOVON,  
1987).

#### 92. Boomklever *Sitta europaea*

Zowel in 1952 als in 1955 werd de Boomklever in de Kennemerduinen in het  
geheel niet vastgesteld. In 1959 werd echter een territorium opgemerkt  
in het Jachtduin. Zowel in 1974-77 als in 1982 bleken in de gehele Ken-  
nemerduinen 3 territoria aanwezig, die alle werden aangetroffen direct  
langs de binnenduintrand.

De Boomklever heeft een uitgesproken voorkeur voor oude loofbomen  
(vooral eiken). Zijn biotoop is dan ook vrijwel beperkt tot oude lanen,  
parken en bossen. Als gevolg van deze beperkte biotoopkeuze is zijn ver-  
spreiding in ons land nogal brokkelig. Zo is de soort ten noorden van  
het Noordzeekanaal uiterst zeldzaam, terwijl hij direct ten zuiden ervan  
algemeen kan worden aangetroffen.

In het voetspoor van de Bosuil en de Glanskop is ook de Boomklever met  
een opmars bezig, die bij deze uitgesproken standvogel echter zeer lang-  
zaam verloopt. Sinds 1977 zijn echter op veel plaatsen nieuwe vestigin-  
gen gemeld (SOVON, 1987).

#### 93. Boomkruiper *Certhia brachydactyla*

In 1952 werden in het gehele gebied 6 territoria van de Boomkruiper  
vastgesteld, die alle gelegen waren in het Koevlak. Vreemd genoeg werd  
de soort in 1975 in het binnendingebied in het geheel niet vastgesteld.  
In 1982 werd het aantal territoria in de gehele Kennemerduinen op 14  
geschat, hoofdzakelijk gelegen langs de binnenduintrand. Sindsdien is de  
soort vermoedelijk iets in aantal afgenomen.

De Boomkruiper is vooral een bewoner van hoogopgaand loof- en gemengd  
bos, maar komt ook voor in (hoogstammige) boomgaarden, parken en grote  
tuinen, rijen knotwilgen en in allerlei bosjes in het cultuurlandschap.  
De soort is in Nederland dan ook veel wijder verspreid dan de Boomkle-  
ver, en heeft de afgelopen 10 jaar zijn verspreidingsgebied alleen nog  
maar uitgebreid (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

Ook elders in de duinstreek komt de Boomkruiper vooral langs de binnen-  
duintrand voor en bereikt daar plaatselijk aanzienlijke dichtheden  
(SOVON, 1987). In het Noordhollands Duinreservaat is de soort sinds het  
einde van de jaren zestig aanzienlijk in aantal toegenomen (Reijnders,  
1989).

#### 94. Wielewaal *Oriolus oriolus*

De Wielewaal was vroeger in de Kennemerduinen als broedvogel opvallend  
algemeen. In 1952 werden in totaal 15 territoria vastgesteld, en in 1955  
was naar alle waarschijnlijkheid een vergelijkbaar aantal broedparen  
aanwezig. De soort is daarna kennelijk drastisch in aantal afgenomen,  
want in 1975 kon in het gehele gebied slechts 1 territorium worden vast-  
gesteld. Het is zelfs sterk de vraag of de Wielewaal momenteel nog tot  
de broedvogels van de Kennemerduinen gerekend mag worden.

Het lijkt er sterk op dat de oorzaak voor deze rigoreuze afname in de Kennemerduinen zelf gezocht dient te worden. De Nederlandse populatie is al enige tientallen jaren vrij stabiel, en bijvoorbeeld in het Noordhollands Duinreservaat lijkt de soort sinds het einde van de jaren zestig alleen maar te zijn toegenomen (Reijnders, 1989). De Wielewaal is een typische loofhoutbewoner, die een duidelijke voorkeur schijnt te hebben voor loofbossen op een vochtige bodem (SOVON, 1987). Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat de sterke daling van de grondwaterstand in de Kennemerduinen bij eerdergenoemde achteruitgang een belangrijke rol heeft gespeeld.

#### 95. Grauwe Klauwier *Lanius collurio*

In de vijftiger jaren was de Grauwe Klauwier in de Kennemerduinen nog een regelmatige broedvogel. Zowel in 1952 als in 1955 werden 5 territoria vastgesteld. Daarna is de soort echter steeds schaarser geworden en ten slotte zelfs geheel verdwenen. Het laatste zekere broedgeval in de Kennemerduinen werd vastgesteld in 1969, net ten zuiden van het Vogelmeer. Het laatste zekere broedgeval in Zuid-Kennemerland vond plaats in 1982 in Midden Herenduin (De Nobel, 1989). Mogelijk heeft de soort dat jaar ook nog in de Kennemerduinen gebroed.

De Grauwe Klauwier is de afgelopen decennia in vrijwel geheel Nederland, maar ook elders in West-Europa, sterk in aantal achteruitgegaan. Het vermoeden bestaat dat deze achteruitgang het gevolg is van een oostwaartse inkrimping van het broedareaal, waardoor de aan de westrand gelegen broedgebieden ontvolkt raken. De oorzaken hiervan zijn onduidelijk. Mogelijk spelen habitatvernietiging, met name in het agrarisch cultuurlandschap, en een verandering van het klimaat bij deze achteruitgang een rol. Een invloed van het gebruik van pesticiden of een slechte voedselsituatie in het broedgebied werd nimmer aangetoond, maar dient zeker niet te worden uitgesloten. Het is niet onaannemelijk dat juist een combinatie van genoemde factoren de vastgestelde terugval heeft veroorzaakt (Teixeira, 1979). Het Nederlandse broedbestand werd in 1986 geschat op 80-140 paar (SOVON, 1987).

#### 96. Vlaamse Gaai *Garrulus glandarius*

In 1952 werden in de Kennemerduinen in totaal 15 broedparen van de Vlaamse Gaai geteld, waarvan 11 het binnenduingebed bevolkten. In laatstgenoemd gebied konden in 1975 slechts 8 territoria worden vastgesteld. Gebiedsdekkende tellingen werden sindsdien niet meer verricht, maar het is wel duidelijk dat de soort na 1975 sterk in aantal is toegenomen.

Veel meer dan de andere kraaiachtigen is de Vlaamse Gaai een echte bosvogel, die in Nederland een voorkeur schijnt te hebben voor naald- en gemengd bos. Door de aanleg van parken, bosjes en wegbeplantingen, het ouder worden van het reeds aanwezige bos, en een plaatselijk minder streng vervolgingsbeleid, is de soort de laatste jaren op veel plaatsen sterk in aantal toegenomen. De Nederlandse broedpopulatie werd in 1985 geschat op 30.000-60.000 paren (SOVON, 1987).

#### 97. Ekster *Pica pica*

In 1952 werd het aantal territoria van de Ekster in de Kennemerduinen op minimaal 9 geschat. In 1975 bleek de soort althans in het binnenduingebed enorm te zijn afgenomen, en wel van zeker 8 territoria in 1952 tot slechts 2 in 1975. Sindsdien is de Ekster in de Kennemerduinen echter vrijwel zeker sterk in aantal toegenomen.

Door de ruime biotoop- en voedselkeuze heeft de Ekster zich uitstekend kunnen aanpassen aan de veranderingen in ons landschap en zich in de loop van deze eeuw aanzienlijk uitgebreid. Mede door een vermindering van de jachtdruk, neemt de soort ook nu nog sterk in aantal toe. Het aantal Nederlandse broedparen werd in 1985 op 60.000-120.000 geschat (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

**98. Kauw**                      **Corvus monedula**

In 1952 en 1955 werd de Kauw als broedvogel van de Kennemerduinen niet vastgesteld. Het eerste broedgeval stamt waarschijnlijk uit 1963, toen een territorium werd bezet in het Jachtduin. Sindsdien heeft de soort daar waarschijnlijk jaarlijks gebroed, met in 1983 zelfs 11 paar. Hoewel minder regelmatig, werd de soort ook elders in het terrein (Trommel, Klein Doornen, de Wieringen) wel broedend aangetroffen.

De Kauw is een uitgesproken holenbroeder, die landelijk gezien waarschijnlijk het meest tot broeden komt in schoorstenen. In de duinstreek wordt echter bij voorkeur gebroed in holen van de Groene of de Zwarte Specht. Niet zelden wordt een dergelijk hol ingepikt vlak nadat het door de spechten is voltooid. In het Noordhollands Duinreservaat werd echter de indruk verkregen dat dergelijke wel zeer vroegtijdige kraakacties op de dichtheid van in ieder geval de Zwarte Specht geen invloed hebben (Lammertink, 1988). Het Nederlandse broedbestand werd in 1985 geschat op 60.000-120.000 paar (SOVON, 1987).

**99. Zwarte Kraai**                      **Corvus corone corone**

In 1952 werden in de Kennemerduinen slechts 4 territoria van de Zwarte Kraai aangetroffen. In die jaren werd de soort dan ook nog zeer intensief bestreden. Geleidelijk aan werd de kraaienvolging in de Kennemerduinen echter steeds minder intensief bedreven, en zo rond 1980 werd deze vorm van beheer zelfs helemaal afgeschaft. Het is dan ook waarschijnlijk dat de soort sinds 1952 flink in aantal toe heeft kunnen nemen. Door het ontbreken van geschikte inventarisatiegegevens kon een dergelijke toename echter niet worden vastgesteld.

Evenals de Ekster is de Zwarte Kraai in Nederland in de loop van deze eeuw sterk in aantal toegenomen. De huidige broedpopulatie bedraagt waarschijnlijk zo'n 50.000-80.000 paar (SOVON, 1987).

**100. Spreeuw**                      **Sturnus vulgaris**

Zover bekend werd de Spreeuw in 1952 en 1955 in de Kennemerduinen in het geheel niet vastgesteld. In 1975 werden in het binnendingebied echter maar liefst 32 territoria vastgesteld. Wanneer de soort zich in de Kennemerduinen heeft gevestigd is niet bekend. Mogelijk heeft de soort voor het eerst in het gebied gebroed in 1960, toen in het Jachtduin twee territoria werden vastgesteld. Overigens is de soort waarschijnlijk ook na 1975 in de Kennemerduinen nog in aantal toegenomen.

De Spreeuw is een uitgesproken cultuurvolger, die door toedoen van de mens zijn broedareaal enorm heeft kunnen uitbreiden. De soort is o.a. ingevoerd in Zuid-Afrika, Australië en Noord-Amerika, en is in al deze landen nu een algemene broedvogel. In Nederland komen vooral in de bebouwde kom zeer hoge dichtheden voor. Het totaal aantal Nederlandse broedparen moet waarschijnlijk geschat worden op meer dan een miljoen (Teixeira, 1979; SOVON, 1987).

**101. Huismus**                      **Passer domesticus**

De Huismus komt in de Kennemerduinen slechts op enkele plaatsen als broedvogel voor. Bij De Lakens en Parnassia komen jaarlijks waarschijnlijk enkele tientallen paren tot broeden en bij de Houtglop doorgaans 3-4 paar. Ook langs de binnenduinrand komen jaarlijks enkele paartjes tot broeden.

Huismussen zijn met betrekking tot hun voedsel en hun nestplaats strikt gebonden aan het voorkomen van de mens. De soort is een uiterst algemene broedvogel. Na afloop van het broedseizoen vliegen er in Nederland meer Huismussen rond dan er mensen zijn, namelijk zo'n 15 tot 20 miljoen. Een groot deel daarvan legt in de winter echter het loodje (SOVON, 1987).

**102. Ringmus**                      **Passer montanus**

Evenals de vorige soort werd de Ringmus in 1952 en 1955 als broedvogel van de Kennemerduinen niet opgemerkt. Het eerste waarschijnlijke broed-geval stamt uit 1961, toen een territorium werd vastgesteld in het Jachtduin. Daarna is de soort sterk in aantal toegenomen. In 1972 en 1976 werden alleen al in het Jachtduin en het Zeeveld 19 nestkasten door Ringmussen bezet. Daarna nam het aantal broedparen echter weer sterk af. Sinds 1981 werd de soort in de nestkasten in het Jachtduin en het Zeeveld zelfs in het geheel niet meer vastgesteld (ACJN afd. Haarlem, 1966-88). Overigens heeft de Ringmus ook elders in het gebied wel gebroed (o.a. in het Spinnepoppenvlak en in de opstalletjes langs de Prise d'eau). Of de soort ook nu nog tot de regelmatige broedvogels van de Kennemerduinen gerekend moet worden is vooralsnog onzeker. De wel zeer sterke afname sinds 1976 is waarschijnlijk deels het gevolg van het staken van de bijvoeding van Fazanten in het gebied.

De Ringmus heeft een duidelijke voorkeur voor een boomrijk agrarisch cultuurlandschap, maar kan ook in allerlei andere biotopen worden aangetroffen. Het aantal broedparen is vrijwel overal in Nederland, maar ook elders in Europa, flink teruggelopen. De snelle veranderingen in het agrarisch landschap zullen aan deze achteruitgang niet vreemd zijn geweest. De soort is in Nederland echter nog steeds een zeer talrijke broedvogel (SOVON, 1987).

**103. Vink**                              **Fringilla coelebs**

De Vink werd alleen in 1952 gebiedsdekkend geïnventariseerd. In de gehele Kennemerduinen werden toen 9 territoria vastgesteld. Vermoedelijk is de soort daarna wel in aantal toegenomen. Alleen al in het Jachtduin nam het aantal territoria tussen 1959 en 1973 toe van 3 tot 11. In alle andere gebiedjes die met enige regelmaat werden geïnventariseerd (Klein Doornen, Lage Zeeveld en Spinnepoppenvlak II) is de Vink na 1966 echter juist geheel verdwenen. Het is dus niet uitgesloten dat de soort alleen langs de binnenduinrand is toegenomen, terwijl zich in de meer westelijk gelegen bossen juist een afname heeft afgetekend. Zowel in 1988 als 1989 was de Vink in de BMP-gebiedjes (en mogelijk ook elders in het terrein) beduidend schaarser dan in 1987. Overigens is de soort ook in het aangrenzende Duin en Kruidberg en Midden Herenduin in aantal achteruitgegaan (Veldkamp, 1989).

In de broedtijd is de Vink geheel gebonden aan (middel)hoog geboomte. Hoewel de soort in allerlei typen bos kan worden aangetroffen, bestaat er een duidelijke voorkeur voor aaneengesloten gemengde of loofbossen. De Nederlandse populatie kan worden geschat op 250.000-400.000 broedparen (SOVON, 1987).



**104. Europese Kanarie*****Serinus serinus***

Voor zover bekend werd in de Kennemerduinen slechts éénmaal een zingende Europese Kanarie waargenomen, en wel op 20 mei 1965 nabij de oude vinkenbaan in het Jachtduin. Aanwijzingen voor een broedgeval werden echter niet gevonden. Wel heeft de soort in de zestiger jaren gebroed in het nabij gelegen Aerdenhout, en mogelijk ook in Duin en Kruidberg (Veldkamp, 1989).

Het bolwerk voor de Europese Kanarie in Nederland is ongetwijfeld Zuid-Limburg, waar in 1977 ten minste 175 paar tot broeden kwam. Het Nederlandse broedbestand is de laatste jaren sterk teruggelopen van 450-550 paar in 1978-79 tot 100-150 paar in 1983-85. Ook uit België werd een schrikbarende achteruitgang gemeld, van 2.500-3.000 paar rond 1978 tot slechts enkele honderden in 1982-83. Blijkbaar is er weer sprake van één van die voor de Europese Kanarie zo karakteristieke inzinkingen van het broedbestand langs de randen van het broedareaal (SOVON, 1987).

**105. Groenling*****Chloris chloris***

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen 2 territoria van de Groenling vastgesteld. Beide werden aangetroffen vlak langs de binnenduintrand. In 1975 bleken in het binnenduingebied in totaal 4 territoria aanwezig. Tijdens de Provinciale Milieu-Inventarisatie van 1982 werd de soort wel als broedvogel van de Kennemerduinen opgemerkt, maar werd geen poging gedaan het aantal territoria nauwkeurig vast te stellen. Tijdens de vele kleinschaliger inventarisaties werd de Groenling zelden of nooit vastgesteld.

In het Noordhollands Duinreservaat werden in 1988 in totaal 102 territoria vastgesteld. Behalve langs de binnenduintrand wordt de soort daar ook vrij veel aangetroffen in langs dennenbossen gelegen populierensingels (Reijnders, 1989). De voorkeursbiotoop van de Groenling wordt echter gevormd door parkachtige bossen en verstedelijkte gebieden met een uitgebreide groenvoorziening. De soort heeft van de voortschrijdende verstedelijking en ruilverkaveling in Nederland dan ook aanzienlijk geprofiteerd. Het Nederlandse broedbestand werd in 1985 geschat op 40.000-80.000 paren (SOVON, 1987).

**106. Putter*****Carduelis carduelis***

De Putter werd alleen gedurende de Provinciale Milieu-Inventarisatie van 1982 als broedvogel van de Kennemerduinen vastgesteld, toen het aantal territoria in het gehele gebied op 3-6 werd geschat. Het is echter niet helemaal duidelijk waarop deze schatting is gebaseerd. Voor het Grote Vlak bijvoorbeeld werden 2-3 territoria opgegeven, terwijl op de betreffende veldkaarten geen enkele Putterwaarneming kan worden teruggevonden. Elders in het gebied werden bovendien slechts solitaire vogels waargenomen, en nooit meer dan één keer op dezelfde plek. Territorium-indicatieve waarnemingen werden ook in andere jaren niet verricht. Toch is het helemaal niet uitgesloten dat deze in de broedtijd vaak zeer onopvallende soort in de Kennemerduinen wel heeft gebroed.

De broedbiotoop van de Putter beperkt zich in Nederland tot half-open cultuurland en parken en groenvoorzieningen in steden of dorpen. Vooral in het westen van het land is de soort sinds 1973-77 sterk in aantal toegenomen (SOVON, 1987).

**107. Kneu**                      ***Carduelis cannabina***

In 1952 werden in de gehele Kennemerduinen slechts 8 territoria van de Kneu vastgesteld. Het lijkt erop dat de soort sindsdien sterk is toegenomen, want in 1975 werden alleen in het binnenduingebed al 38 territoria vastgesteld. Mogelijk is de soort ook daarna nog in aantal toegenomen. Dit lijkt in ieder geval wel het geval voor de periode na 1987. Kneuen bewonen bij voorkeur open gebieden met kruidenrijke vegetaties en plaatsgewijs dicht struikgewas (SOVON, 1987). Door de sterk toegenomen verruiging in het gebied lijkt deze biotoop in de Kennemerduinen grotendeels verdwenen. Waarom de Kneu hier toch in aantal heeft kunnen toenemen, is vooralsnog onduidelijk. Landelijk gezien zijn sinds het midden van deze eeuw namelijk geen opvallende trends meer vastgesteld (Teixeira, 1979; SOVON, 1987). Men dient echter wel te beseffen dat de Kneu een zeer moeilijk te inventariseren soort is, die vaak op grote afstand van het nest zingend kan worden aangetroffen.

**108. Kleine Barmsijs**                      ***Carduelis flammea flammea***

De Kleine Barmsijs heeft zich waarschijnlijk pas in het begin van de zeventiger jaren als broedvogel in de Kennemerduinen gevestigd. Daarna is de soort echter snel in aantal toegenomen. Rond 1975 werden in het gehele gebied in totaal 12 territoria vastgesteld, waarna de populatie zich waarschijnlijk min of meer heeft gestabiliseerd. In 1982 werd het aantal territoria op 10-16 geschat.

In de jaren dertig en veertig was de Kleine Barmsijs in Nederland nog een onregelmatige broedvogel. Grootschalige invasies in 1959, 1964 en 1972, waarbij veel Engelse vogels betrokken waren, resulteerden echter in de definitieve kolonisatie van de kuststrook (SOVON, 1987). In het Noordhollands Duinreservaat, alwaar de Kleine Barmsijs in 1967 voor het eerst broedend werd vastgesteld, is de soort vermoedelijk ook na 1982 nog flink in aantal toegenomen (Reijnders, 1989). De totale Nederlandse broedpopulatie werd in 1985 geschat op 600-1.000 paar, waarvan 60-70 % op de Waddeneilanden en slechts 10-12 % in het binnenland broedt (SOVON, 1987).

**109. Kruisbek**                      ***Loxia curvirostra***

In 1969 werden in het Jachtduin twee Kruisbekken waargenomen, die drukdoende waren een nest te bouwen in een Grove Den. Helaas werd het nest echter niet voltooid. Zingende Kruisbekken werden ook in andere jaren wel waargenomen, maar enige zekerheid omtrent broeden werd hierbij nooit verkregen.

Tot halverwege de jaren zeventig was de Kruisbek in Nederland slechts een incidentele broedvogel. Definitieve vestiging vond plaats omstreeks 1975, met name in Drenthe en op de Veluwe. Vanaf dat moment werd een sterke toename geconstateerd, evenals in de ons omringende landen. In 1985 werd het aantal broedparen in Nederland op 4.000-5.500 geschat (SOVON, 1987).

**110. Goudvink**                      ***Pyrrhula pyrrhula***

Rond 1975 werden in het gehele gebied de Kennemerduinen 5 Goudvinkenterritoria vastgesteld. Geregistreerde waarnemingen van territoriumhoudende vogels uit de periode voor 1974 ontbreken echter volkomen. In 1982 werd het aantal territoria op 6-8 geschat. De laatste jaren bedraagt het totale broedbestand in de Kennemerduinen naar schatting meer dan 20 paar. In 1989 werd zelfs een broedgeval vastgesteld in de vrijwel in het zeeduin gelegen Houtglop.

Sinds 1950 is de Goudvink als broedvogel van Nederland sterk in aantal toegenomen. Ook in het Noordhollands Duinreservaat werd een sterke toename vastgesteld, van waarschijnlijk slechts 1 paar in 1972 tot resp. 26 en 80 territoria in 1982 en 1988 (Reijnders, 1989). De soort is in Nederland bij uitstek gebonden aan het voorkomen van naalddhout op zandgronden. Alleen in de duinstreek wordt de soort echter ook wel in struwelen aangetroffen (SOVON, 1987).

### 111. Geelgors *Emberiza citrinella*

Voor zover bekend werd in de periode 1952-89 slechts twee maal een territorium van de Geelgors vastgesteld, en wel bij de Blink in 1952 en bij het Koevlak in 1955. Mogelijk werden echter ook in de tussenliggende jaren, toen het gebied veel minder intensief werd geïnventariseerd, wel enkele territoria bezet. De soort is nu al vele jaren als broedvogel van de Kennemerduinen geheel verdwenen.

In het Noordhollands Duinreservaat is de Geelgors schrikbarend in aantal achteruitgegaan. In 1966 en 1979 werd het aantal territoria nog op resp. 50 en ruim 30 geschat. In 1982 bleken echter nog maar 12 territoria in het gebied aanwezig, en in 1988 zelfs nog maar één. Als oorzaken voor deze afname worden het ouder worden van de dennenaanplant, de beëindiging van de aardappelteelt en bepaalde wijzigingen in het landbouwkundig gebruik van de bollenvelden langs de binnenduintrand genoemd (Reijnders, 1987). Ook elders in de duinstreek is de Geelgors gedurende de laatste 10 jaar echter sterk in aantal afgenomen. In de Noordduinen bij Noordwijk bijvoorbeeld, waar in 1968 nog 16 territoria werden vastgesteld, is de soort sinds 1982 geen broedvogel meer (Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming "Noordwijk", 1989). De Nederlandse populatie werd in 1985 geschat op 25.000-30.000 paar, maar is sindsdien iets afgenomen (SOVON, 1987; Reijnders, 1989).

### 112. Rietgors *Emberiza schoeniclus*

Het eerste broedgeval van de Rietgors stamt waarschijnlijk uit 1965, toen bij het Vogelmeer 2 territoria werden vastgesteld. Sindsdien heeft de soort daar waarschijnlijk ieder jaar wel met enkele paren gebroed. In 1982 werd het aantal territoria in de gehele Kennemerduinen op 7-8 geschat, waarvan 4 bij het Vogelmeer en 3-4 in de omgeving van de Houtglop. Daarna is de soort, vermoedelijk als gevolg van de verder toegenomen verruiging, steeds algemener geworden. Algemeen is de soort vooral bij het Vogelmeer en de Houtglop, maar ook bijvoorbeeld bij het Spartelmeer wordt wel gebroed. Het totale broedbestand bedraagt momenteel minimaal 20 paar.

De Rietgors is ook elders in de duinstreek op veel plaatsen sterk toegenomen. Zo nam de soort in het Noordhollands Duinreservaat toe van waarschijnlijk slechts 1 territorium in 1967 tot maar liefst 61 in 1988, en in Berkheide van 0 in 1954 tot ca. 90 sinds 1980 (Reijnders, 1989; Van Ommering & Verstrael, 1987). De soort is in Nederland een algemene broedvogel en kan op vrijwel alle begroeide overgangen van water naar land worden aangetroffen. De Nederlandse broedpopulatie is, afgezien van enige schommelingen als gevolg van het optreden van strenge winters, de laatste decennia vrij stabiel en omvatte in 1985 40.000-70.000 paar (SOVON, 1987).

**V** BROEDVOGELMONITORING IN DE KENNEMERDUINEN; ADVIEZEN VOOR TOEKOMSTIG BROEDVOGELONDERZOEK

Zoals eerder in het rapport reeds werd vermeld, en ook bij de soortsbesprekingen herhaaldelijk tot uiting kwam, zijn de resultaten van de vele broedvogelinventarisaties die tussen 1952 en 1987 in de Kennemerduinen werden verricht, niet erg geschikt om nauwkeurige uitspraken over eventuele trends en aantalsfluctuaties te kunnen doen. Omdat een goede kennis van de veranderingen binnen de broedvogelgemeenschappen in het gebied echter voor het beheer wel van belang werd geacht, werd reeds in 1982 een poging gedaan om een broedvogelmonitoringsproject op te zetten. Met behulp van een dergelijke monitoring tracht men de aantalsveranderingen die plaatsvinden in een gebied van jaar tot jaar zo nauwkeurig mogelijk te volgen. Het is in dat geval uiteraard van groot belang dat ieder jaar dezelfde gebieden op een min of meer vergelijkbare manier worden geïnventariseerd. Omdat de resultaten van de steekproefmethode die in 1982 werd gehanteerd niet in overeenstemming met de werkelijkheid werden geacht, werd in 1983 echter besloten om een aantal nieuwe gebiedjes bij de steekproef te betrekken. Ook de resultaten van deze inventarisatie werden voor een groot aantal soorten niet reëel geacht (Dhont, 1982 & 1983).

Vreemd genoeg wordt vrijwel dezelfde methode in het Noordhollands Duinreservaat nu al 10 jaar met succes gehanteerd. Het betreffende duingebied werd daartoe opgedeeld in 4 verschillende terreintypen; open duin, struweel, arm bos en rijk bos. Per terreintype werd steekproefsgewijs een aantal proefvlakken genomen, die jaarlijks gemiddeld ongeveer 10 keer worden geïnventariseerd. Het aantal territoria dat per soort in de betreffende proefvlakken wordt vastgesteld, wordt vervolgens omgezet in dichtheden, waarna met enig rekenwerk het geschatte aantal territoria in het gehele duinterrein kan worden bepaald (Slings, Van der Vegte & De Vries, 1980). Volgens de betreffende onderzoekers dienen de resulterende totaalschattingen wel met de nodige reserves te worden gezien. Omdat de schattingen ieder jaar op dezelfde manier worden verkregen, is de methode evenwel zeer geschikt voor het vastleggen van aantalsfluctuaties en trends. Ook dit blijkt echter niet het geval te zijn voor schaarse soorten of soorten met grote of onduidelijke territoria.

Het lijkt er dan ook op dat de resultaten van de steekproefinventarisaties die in 1982 en 1983 in de Kennemerduinen werden verricht, met een te kritisch oog zijn gezien. Aan de andere kant is de betreffende methode voor de Kennemerduinen misschien wel niet zo geschikt, omdat de verschillende terreintypen hier, veel meer dan in het Noordhollands Duinreservaat, in de vorm van een mozaïek over het gebied zijn verspreid. Sinds 1987 worden in het kader van het landelijke broedvogelmonitoringsproject in de Kennemerduinen jaarlijks steeds 5 dezelfde gebieden geïnventariseerd. Deze gebieden zijn:

1. Houtglop, Peperedel en Ogenkuil (zeeduin): struwelen;
2. Klein Olmen (middenduin): struwelen;
3. Spinnekoppenvlak (middenduin): dennenbos;
4. Lage Zeeveld (overgang binnenduin/middenduin): zeer divers;
5. Jachtduin (binnenduin): loof- en dennenbos.

Zo op het oog lijken deze gebieden de verschillende biotopen in de Kennemerduinen vrij goed te vertegenwoordigen. Om deze reden, en omdat het niet waarschijnlijk lijkt dat in de nabije toekomst meer mensen bij de inventarisaties betrokken kunnen worden, werd besloten om deze gebiedjes als de basis voor het nieuwe monitoringsproject te beschouwen. Omdat het slechts 5 gebiedjes betreft, die bovendien niet aselekt zijn gekozen, lijkt het echter niet verantwoord om per soort tot totaalschattingen voor het gehele gebied te komen. Daarom werden alleen indices berekend, die de procentuele voor- of achteruitgang t.o.v. 1987 aangeven (zie ook hoofdstuk II en tabel 15-20).

Zoals gezegd zal deze methode voor schaarse of weinig territoriumvaste soorten echter vrijwel zeker te kort schieten. Bij het beheer zal de aandacht in de meeste gevallen echter juist vooral naar deze veelal bedreigde of voor de duinstreek zeer kenmerkende soorten uitgaan. Het verdient daarom aanbeveling om deze soorten aan een gebiedsdekkende inventarisatie te onderwerpen. Omdat dergelijke gebiedsdekkende inventarisaties meestal zeer tijdrovend zijn en het aantal beschikbare vrouw- en mankrachten gering, lijkt het nu nog wat vroeg om vast te stellen welke soorten erbij betrokken zullen worden. Aan de volgende soorten zou eventueel kunnen worden gedacht:

Dodaars	Paapje
Fuut	Roodborsttapuit
Knobbelzwaan	Tapuit
alle eenden	Grote Lijster
alle stootvogels	Sprinkhaanrietzanger
Patrijs	Rietzanger
Scholekster	Bosrietzanger
Kievit	Kleine Karekiet
Houtsnip	Fluiter
Holenduif	Grauwe Vliegenvanger
Tortelduif	Kuifmees
Koekoek	Zwarte Mees
alle uilen	Boomklever
Nachtzwaluw	Boomkruiper
Zwarte Specht	Ringmus
Kleine Bonte Specht	Kleine Barmsijs
Boomleeuwerik	Goudvink
Veldleeuwerik	Rietgors
Witte Kwikstaart	alle zeldzamer soorten

Ten slotte lijkt het zinvol om de broedvogelbevolking van het Vogelmeer, het Spartelmeer, 't Wed en de Oosterplas, die geen van alle bij de steekproefinventarisaties worden betrokken, jaarlijks in zijn geheel (dus ook de minder schaarse soorten) te inventariseren.

## VI SAMENVATTING EN BESLUIT

Tussen 1952 en 1989 heeft de broedvogelbevolking van de Kennemerduinen een aantal drastische veranderingen ondergaan. Een groot aantal soorten is als broedvogel geheel uit het gebied verdwenen (o.a. Bontbekplevier, Wulp, Kokmeeuw, Visdief, Steenuil, Nachtzwaluw, Wielewaal, Grauwe Klauwier en Geelgors). Weer andere hebben zich juist als broedvogel gevestigd (Krakeend, Tafeleend, Bosuil, Zwarte Specht, Kauw, Spreeuw, Ringmus, Kleine Barmsijs, Goudvink en Rietgors). Soorten als Scholekster, Kievit, Ransuil, Boomleeuwerik, Tapuit, Grote Lijster en Grasmus zijn beduidend schaarser geworden, terwijl een flink aantal andere soorten (Winterkoning, Heggemus, Roodborst, Roodborsttapuit, Merel, Braamsluiper, Zwartkop, Tjiftjaf, Grauwe Vliegenvanger, Staartmees, Kuifmees, Pimpelmees, Boomkruiper en Kneu) juist in aantal is toegenomen.

De laatste groep betreft vooral enigszins triviale soorten, die vermoedelijk hebben geprofiteerd van het ouder worden van het duinbos en het oprukken van de struweelzone. Ook de meeste nieuw als broedvogel van de Kennemerduinen verschenen soorten hebben van deze ontwikkeling geprofiteerd, behalve Krakeend, Tafeleend, Kleine Barmsijs en Goudvink, wier vestiging zuiver het gevolg is geweest van een landelijke trend. Dit geldt vermoedelijk ook voor de afname van de Grasmus en het geheel verdwijnen van Grauwe Klauwier, Geelgors en Nachtzwaluw. Laatstgenoemde soort lijkt het de laatste jaren in Nederland echter weer wat beter te doen. Boomleeuwerik, Tapuit en Grote Lijster hebben vrijwel zeker ernstig te lijden gehad van de verregaande verruiging, de Ransuil deels misschien ook van het verschijnen van de Bosuil. De Bontbek is naar alle waarschijnlijkheid verdwenen omdat de vegetatie in de door de aanleg van het Vogel- en het Spartelmeer gecreëerde biotoop na verloop van tijd te hoog is geworden. Dit geldt vermoedelijk deels ook voor de Visdief, hoewel deze soort ook elders in het gebied wel voorkwam, en ook in geheel Nederland in het begin van de jaren zestig enorm in aantal is achteruitgegaan. Voor het verdwijnen van de Steenuil is waarschijnlijk een complex van factoren verantwoordelijk geweest, terwijl voor de Wielewaal mogelijk de sterke verlaging van de grondwaterstand in het binnenduin fataal is geweest.

Omdat een duidelijk effect van de recreatie voor bovengenoemde soorten nog nooit met zekerheid werd vastgesteld, lijkt het niet waarschijnlijk dat de sterk toegenomen recreatiedruk in de Kennemerduinen hen de das om heeft gedaan (tallose publicaties, zie ook Van der Zande, 1984). Voor Scholekster, Kievit en vooral Wulp is een recreatie-effect echter al meerdere malen vastgesteld (Salman et al., 1978; De Roos, 1981; Van der Zande, 1984; Reijnders, 1989). Volgens Roderkerk (1961) zijn genoemde soorten als gevolg van de sterk toegenomen recreatiedruk op de drukste plaatsen inderdaad verdwenen, maar werd dit in eerste instantie grotendeels gecompenseerd door een toename elders in het terrein. Het lijkt dan ook waarschijnlijk dat de sterke achteruitgang die pas daarna plaatsvond, vooral het gevolg is geweest van een verlaging van de grondwaterstand en (in een later stadium) van de verruiging van de vegetatie.

Voor een aantal grote grondbroeders heeft mogelijk ook het opduiken van de Vos in de Kennemerduinen in 1968 een rol gespeeld. In 1970, toen reeds minimaal 6 exemplaren in het gebied aanwezig waren, werden in Klein Olmen en omgeving alle legsels van Kievit, Wulp en Scholekster door Vossen gepredeerd. Een dergelijke predatiedruk hoeft echter niet altijd een afname van de gepredeerde soorten tot gevolg te hebben. In het Noordhollands Duinreservaat bijvoorbeeld werd aangetoond dat legsels van Wulpen vrij vaak door Vossen werden gepredeerd, maar dat dit geen invloed had op de stand van de Wulp (Mulder & Swaan, 1988).

Zoals aan het begin van dit hoofdstuk reeds werd vermeld, is een groot deel van de in de Kennemerduinen in aantal toegenomen soorten, vogels van struwelen of bossen en landelijk gezien zeker niet bedreigd. Dit geldt helaas niet voor een groot deel van de verdwenen of in aantal afgenomen soorten. Bovendien zijn bijvoorbeeld Wulp, Tapuit en Boomleeuwerik kensoorten voor het oorspronkelijke duinecosysteem, en dientengevolge allerminst triviaal. Deze ecologische nivellering, die vermoedelijk vooral het gevolg is geweest van de droogte, de verruiging en de recreatie, zal niet zo gemakkelijk teruggedraaid kunnen worden. Een verantwoorde methode om de verruiging terug te dringen lijkt voorlopig niet beschikbaar. Wel kan, als gevolg van een inperking van de duinwaterwinning, een geleidelijke stijging van de grondwaterstand worden verwacht (Anonymous, 1980). Een afname van de recreatiedruk ligt voorlopig nog niet in de lijn der verwachtingen. In het park wordt al vele jaren het systeem van recreatiezonering gehanteerd, waarbij getracht wordt het grootste deel van de bezoekers te concentreren op enige attractiepunten. De bedoeling van deze zonering is om de recreatiedruk in de rest van het gebied aanmerkelijk te verlichten. Deze strategie is in de loop der jaren zeer geslaagd gebleken (Beheersnota 1985-1990). Om de schade die een hoge recreatiedruk onverbrekkelijk met zich meebrengt zoveel mogelijk te beperken tot genoemde attractiepunten, lijkt het niet verstandig om deze zonering in de nabije toekomst te beëindigen.

## Literatuur

- ACJN, afdeling Haarlem, 1966-88.  
Nestkastonderzoeken in het Nationale Park de Kennemerduinen.
- Akkerman, C., 1982.  
Broedvogelinventarisatie van de Nachtegaal en Sprinkhaanrietzanger.  
Fitis 18 (1): 6-12.
- Akkerman, W.J. & Niesen, F., 1966.  
De vogels van Zuid-Kennemerland.  
Het Vogeljaar 14: 22-82.
- Anonymous, 1980.  
Gevolgen van de plannen tot uitbreiding van de waterwinning voor het  
natuurlijk milieu van het Kraansvlak en de Kennemerduinen.
- Baeyens, G. & Vader, H., 1988.  
De betekenis van open water en vochtige terreinen voor de fauna; een  
soortenlijst voor de Amsterdamse Waterleidingduinen in 1986-1988.  
Gemeentewaterleidingen Amsterdam.
- Deursen, C. van, 1985.  
Inventarisatie van het Kraansvlak (gemeente Zandvoort) op de vogel-  
soorten Boomleeuwerik, Paapje, Roodborsttapuit, Tapuit en Wulp in  
1984.
- Deursen, C. van, 1987.  
Inventarisatie van duingebied het Kraansvlak (gemeente Zandvoort) op  
Tapuit, Roodborsttapuit, Paapje, Boomleeuwerik en Wulp in 1986.
- Deursen, C. van, 1989.  
Inventarisatie van het duingebied in Kraansvlak (gemeente Zandvoort)  
op Tapuit, Roodborsttapuit, Paapje, Boomleeuwerik en Wulp in 1988.
- Deursen, C. van & Hoogendoorn, B., 1981.  
Inventarisatie van het Kraansvlak (gemeente Zandvoort) op vogel-  
soorten Wulp, Tapuit, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Paapje in  
1981.
- Deursen, C. van & Hoogendoorn, B., 1983.  
Inventarisatie van het Kraansvlak (gemeente Zandvoort) op vogel-  
soorten Wulp, Tapuit, Roodborsttapuit, Paapje en Boomleeuwerik, 1982.
- Dhont, P.W., 1983.  
1982- Verslag broedvogelinventarisatie "het Nationale Park De Kenne-  
merduinen".  
M.m.v. vele leden van de Vogelwerkgroep Haarlem e.o., alsmede van de  
ACJN-Haarlem.
- Dhont, P.W., 1984.  
1983- Verslag broedvogelinventarisatie "het Nationale Park De Kenne-  
merduinen".  
M.m.v. vele leden van de Vogelwerkgroep Haarlem e.o.
- Dijk, H.W.J. van, 1984.  
Invloeden van oppervlakte-infiltratie ten behoeve van duinwaterwin-  
ning op kruidachtige oevervegetaties.  
Dissertatie, Landbouwhogeschool Wageningen.



- Hamburg, G., 1980.  
Beheersaspecten in het Nationale Park "de Kennemerduinen"; het beheer van duirdoornstruwelen.  
Rapport LH/NB nr. 487.  
L.H. Wageningen.
- Hieselaar, F., 1989.  
Het eerste jaar BSP - 5 soorten.  
De terugkeer van het Paapje?  
Fitis 25 (1): 16-24.
- Hustings, M.F.H., Kwak, R.G.M., Opdam, P.F.M. & Reijnen, M.J.S.M. (eindredactie), 1985.  
Vogelinventarisatie; achtergronden, richtlijnen en verslaglegging.  
Pudoc Wageningen.  
Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.
- Jaarverslagen Kennemerduinen 1955-89.
- Lammertink, M., 1988.  
De Zwarte Specht als broedvogel in het Noordhollands Duinreservaat.  
De Winterkoning; september 1988.
- Meer, H.P. van der, Oppentocht, J.P., Wanders, H. & Wilmink, G.F., 1988.  
Vogelonderzoek in Meijendel, jaarverslag 1987.
- Mulder, J.L. & Swaan, A.H., 1988.  
De Vos in het Noordhollands Duinreservaat deel 5:  
De Wulpenpopulatie.  
RIN-rapport 88/45.
- Nobel, P., de, 1989.  
De Grauwe Klauwier in Zuid-Kennemerland.  
Fitis 25 (3): 124-131.
- Ommering, G. van & Verstrael, T., 1987.  
Vogels van Berkheide, 10 jaar vogelpopulatie-onderzoek in het duingebied Berkheide.  
Werkgroep Berkheide.  
Stichting Publikatiefonds Duinen.
- Osieck, E.R., 1986.  
Bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland.  
Vogelbescherming, Zeist.
- Potts, G.R., 1970.  
Recent changes in farmland fauna with special reference to the decline of the grey partridge.  
Bird Study 17: 145.
- Reijnders, R.C.M.I., 1989.  
Inventarisatie van de minder algemene broedvogels van het Noordhollands Duinreservaat in 1988.  
PWN-rapport; documentnr. 2169E.
- Rijksinstituut voor Natuurbeheer, 1983.  
Natuurbeheer in Nederland; Dieren.  
Pudoc, Wageningen, X+423p.

- Roderkerk, E.C.M., 1961.  
Recreatie, recreatieverzorging en natuurbescherming in de Kennemerduinen.  
Dissertatie.
- Roderkerk, E.C.M., 1975.  
De Kennemerduinen.  
25 jaar nationaal park, Haarlem.
- Roos, G.T. de, 1981.  
The impact of tourism upon some breeding wader species on the isle of Vlieland in the Netherlands' Wadden Sea.
- Salman, A.H., Ommering, G. van & Dorp, C.T. van, 1978.  
Reactie op Prins (1977).  
Recreatie 16 (4): 94-95.
- Scharringa, C.J.G., 1982.  
Broedvogelinventarisatie duingebied tussen Zandvoort en IJmuiden.  
Provinciale Milieu-Inventarisatie 1982.
- Schep, J.J. & Boucher, E.C., 1977.  
Beschadiging in de Kennemerduinen tussen 1958 en 1977.
- Slings, Q.L. & Vries, C.N. de, 1987.  
Zes jaar broedvogelonderzoek van de Vogelwerkgroep Castricum: resultaten.  
PWN-Nieuwsbrief nr. 5.
- Slings, Q.L., Vegte, F.W. van der & Vries, C.N. de, 1980.  
Verslag broedvogelinventarisatie 1979 Noordhollands Duinreservaat.
- Sluiters, J.E., 1958.  
Vogelboek.  
Prisma-boeken, Utrecht/Antwerpen.
- SOVON, 1987.  
Atlas van de Nederlandse Vogels.
- Teixeira, R.M., 1979.  
Atlas van de Nederlandse Broedvogels.  
Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland.
- Tussenbroek, J. van & Belterman, Th., 1967.  
Het voorkomen van de Nachtegaal in de Kennemerduinen.  
Het Vogeljaar 15 (1).
- Vader, H., 1970.  
Vogelwaarnemingen, broedvogelstand en de resultaten van het vogelringstation "'t Paradijsveld" in de Amsterdamse Waterleidingduinen.  
Jaarverslag 1970. Vogelwerkgroep Haarlem, Haarlem.
- Veldkamp, R., 1989.  
Broedvogels van Duin en Kruidberg, Midden Herenduin en Herenduinen.  
Hoofdrapport en verspreidingskaarten.
- Vereniging voor natuur- en vogelbescherming "Noordwijk", 1989.  
Broedvogelinventarisatie Amsterdamse Waterleidingduinen 1986-1988.

- Vogelwerkgroep Haarlem, 1979.  
Rapport betreffende de avifaunistische waarde van het duingebied tussen Zandvoort en IJmuiden.
- Westhoff, V. & Weeda, E., 1984.  
De achteruitgang van de Nederlandse flora sinds het begin van deze eeuw.  
Natuur en Milieu 1984 (7-8): 8-17.
- Zande, N. van der, 1984.  
Outdoor recreation and birds: conflict or symbiosis?  
Impacts of outdoor recreation upon density and breeding success of birds in the dune and forest areas in the Netherlands.

**BIJLAGE:**

	pag.
- Lijst met medewerkers	50
- Tabel 1 t/m 49	51
- Kaart 1 t/m 14	92

De volgende personen hebben aan de betreffende  
broedvogelinventarisaties hun medewerking verleend  
(lijst mogelijk niet compleet):

W. Akkerman	A. van Leeuwen
A. Antonissen-Reiman	H. Leijs
H. Assendelft	B. Leutscher
L. Assendelft	A. v.d. Linde
J. Bakker	H. v.d. Linde
Th. Belterman	M. Luikinga
A. v.d. Berg	D. Mooy
J. v.d. Berg	T. Mulder
R. van Beusekom	H. Mulock-Houwer
J. Bijster	A. Niesse
A. Blichman	P. de Nobel
F. Bloem	G. Olijerhoek
G. Bloem-Margadant	J. de Peer
F. de Boer	L. Penterman
T. v.d. Boomen	P. Peters
H. Borman	R. van Poelgeest
J. Botman	V. Postuma
J. Bouman	R. Prins
F. Boven	B. van Rijswijk
C. Braakensiek	F. de Roder
B. Brakel	E. Roderkerk
J. v.d. Brom	C. Scharringa
F. Cottaar	H. Schouten
H. Crum	L. Schoutens
J. Daan	A. Schrikker
C. van Deursen	W. Sipma
P. Dhont	N. Slotboom
J. Diemeer	S. van Sluijzen
B. Dragtsma	H. Smit
J. v.d. Elst	T. Souwer
H. le Fevre	B. van Stekelenburg
P. van Galen	J. van Stigt
L. Gieske	J. Stuart
J. Gottmer	D. Tanger
C. de Groot	J. van Tussenbroek
C. ten Haaf	J. de Veer
R. de Haas	W. van Vlaardingen
H. Hazevoet	P. van Vliet
J. v.d. Helm	C. de Vreeze
A. Hessels	R. de Vries
M. Hin	v.d. Weiden
S. Hovenkamp	H. Wijkhuizen
E. van Huyssteden	L. Wijnberg
S. van Huyzen	P. Woortman
E. van IJzendoorn	M. Zijderveld
F. Jansen	J. Zweeres
P. de Jong	leden van de ACJN, afd. Haarlem
P. Klinkenberg	
R. Kofman	
A. Kooy	
J. Kramer	

Tabel 1: Broedvogellijst (gehele) Kennemerduinen 1952;  
gebiedsdekkende inventarisatie.

Bergeend	ca.8	Winterkoning	17
Wilde Eend	ca.20	Heggenus	31
Sperwer	1	Roodborst	22
Torenvalk	8	Nachtegaal	107
Boomvalk	1	Gekr. Roodstaart	75
Patrijs	3	Paapje	3
Waterhoen	1	Tapuit	11
Scholekster	39	Merel	39
Kleine Plevier	1	Zanglijster	8
Bontbekplevier	2	Grote Lijster	19
Kievit	10	Sprinkhaanrietz.	33
Houtsnip	14	Grasmus	450
Wulp	73	Tuinfluiter	16
Stormmeeuw	6	Zwartkop	1
Zilvermeeuw	ca.250	Tjiftjaf	1
Visdief	52	Fitis	511
Holenduif	13	Goudhaan	1
Houtduif	ca.200	Grauwe Vliegenvanger	1
Tortelduif	14	Glanskop	16
Koekoek	ca.18	Pimpelmees	9
Stenuil	3	Koolmees	71
Ransuil	7	Boomkruiper	6
Nachtzwaluw	9	Wielewaal	15
Groene Specht	4	Grauwe Klauwier	5
Grote Bonte Specht	3	Vlaamse Gaai	15
Kuifleeuwerik	1	Ekster	19+
Boomleeuwerik	24	Zwarte Kraai	4+
Veldleeuwerik	1	Vink	9
Oeverzwaluw	12	Groenling	2
Boompieper	93	Kneu	8
Graspieper	1	Geelgors	1
Witte Kwikstaart	2		
Totaal aantal territoria (Fazant uitgezonderd):		2420	

Tabel 2: Resultaten van de in 1955 uitgevoerde inventarisatie van een deel van het binnen-, midden- en open duin in de Kennemerduinen. Daarnaast worden de in 1952 in het betreffende gebied gevonden aantallen vermeld.

	1952	1955
Bergeend	ca.10	?
Wilde Eend	ca.7	?
Sperwer	1	1
Torenvalk	5	5
Boomvalk	1	
Patrijs	1	
Fazant	+	+
Scholekster	28	28
Kleine Plevier	1	4
Bontbekplevier	2	6
Kievit	8	2
Houtsnip	10	10
Wulp	43	37
Stormmeeuw	5	1
Zilvermeeuw	130	127
Visdief	41	40
Holenduif	10	2
Houtduif	+	+
Tortelduif	11	7
Koekoek	10	10
Steenuil	3	2
Ransuil	5	4
Nachtzwaluw	3	6
Groene Specht	2	2
Grote Bonte Specht	2	1
Boomleeuwerik	15	15
Oeverzwaluw	12	
Boompieper	53	38
Witte Kwikstaart	1	3
Winterkoning	15	14
Heggenus	21	43
Roodborst	16	19
Nachtegaal	63	66
Gekr. Roodstaart	44	47
Paapje	2	1
Tapuit	8	6
Merel	33	29
Zanglijster	5	4
Grote Lijster	10	13
Sprinkhaanrietz.	14	18
Bosrietzanger		10
Grasmus	255	171
Tuinfluitter	7	4
Zwartkop	1	1
Tjiftjaf		1
Fitis	257	190
Glanskop	13	6
Kuifmees		2
Pimpelmees	5	18
Koolmees	56	46
Wielewaal	8	8
Grauwe Klauwier	1	4
Vlaamse Gaai	11	13
Ekster	9	5
Zwarte Kraai	3	3
Vink	5	7
Kneu	6	1

Tabel 3: Aantallen van 40 minder algemene broedvogels in 1952 en rond 1976. Laatstgenoemde aantallen zijn gebaseerd op inventarisaties die werden uitgevoerd in de periode 1974-77 (door leden van de VWG Haarlem). Die van 1952 zijn het resultaat van een in dat jaar uitgevoerde gebiedsdekkende inventarisatie.

	1952	1974-77
Bergeend	8	24
Sperwer	1	
Torenvalk	8	3
Boomvalk	1	1
Patrijs	3	2
Kleine Plevier	1	4
Bontbekplevier	2	
Houtsnip	14	16
Wulp	73	18
Stormmeeuw	6	25
Zilvermeeuw	250	117
Visdief	52	
Holenduif	13	1
Steenuil	3	
Bosuil		10
Ransuil	7	5
Nachtzwaluw	9	4
Groene Specht	4	15
Grote Bonte Specht	3	18
Kleine Bonte Specht		2
Kuifleeuwerik	1	1
Boomleeuwerik	24	37
Oeverzwaluw	12	
Paapje	3	
Roodborsttapuit		8
Tapuit	11	47
Grote Lijster	19	3
Sprinkhaanrietz.	33	15
Braamsluiper		19
Fluiter		2
Goudhaan	1	7
Glanskop	16	14
Kuifmees		5
Zwarte Mees		4
Boomklever		3
Wielewaal	15	1
Grauwe Klauwier	5	
Kleine Barmsijs		12
Goudvink		5
Geelgors	1	



Tabel 4: Aantal territoria per soort in het binnenduingsgebied; de aantallen van 1952 zijn herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisatie uit dat jaar.

	1952	1975
Bergeend		9
Wilde Eend		3
Torenvalk	4	
Boomvalk		1
Patrijs	1	
Fazant	+	+
Waterhoen	1	
Scholekster	7	1
Houtsnip	11	5
Wulp	18	4
Stormmeeuw	1	
Visdief	9	
Holenduif	5	1
Houtduif	+	35
Tortelduif	9	27
Koekoek	10	8
Steenuil	2	
Bosuil		2
Ransuil	3	
Nachtzwaluw	6	1
Groene Specht	3	2
Grote Bonte Specht	3	3
Kuifleeuwerik	1	
Boomleeuwerik	7	8
Veldleeuwerik	1	
Boompieper	42	33
Graspieper		1
Witte Kwikstaart	1	
Winterkoning	10	74
Heggemus	14	72
Roodborst	13	54
Nachtegaal	57	49
Gekr. Roodstaart	45	24
Tapuit	1	1
Merel	29	75
Zanglijster	8	11
Grote Lijster	11	1
Sprinkhaanrietz.	17	6
Braamsluiper		6
Grasmus	70	22
Tuinfluit	15	6
Zwartkop	1	9
Tjiftjaf	1	17
Fitis	189	156
Staartmees		2
Glanskop	13	3
Kuifmees		2
Pimpelmees	7	18
Koolmees	43	66
Boomkruiper	6	
Wielewaal	14	
Grauwe Klauwier	2	
Vlaamse Gaai	11	8
Ekster	8	2
Zwarte Kraai	2	?
Spreeuw		32
Huismus		4
Ringmus		3
Vink	8	?
Groenling	2	4
Kneu	1	38
Kleine Barmsijs		8
Goudvink		2
Aantal soorten:	50	48-50

Tabel 5: Broedvogelinventarisatie "Kennemerduinen"  
 Provinciale Milieu-Inventarisatie Noord-Holland 1982  
 (m.b.v. steekproefmethode; aantal gebiedjes = 10  
 aantal telronden = 3-4)

Dodaars	3	Boomleeuwerik	19-25
Fuut	3-5	Boompieper	117-128
Knobbelzwaan	1	Nachtegaal	181-194
Bergeend	25-35	Gekr. Roodstaart	69-76
Wintertaling	0-1	Paapje	6-8
Slobeend	0-1	Roodborsttapuit	26-33
Tafeleend	0-3	Tapuit	56-68
Kuifeend	50-60	Grote Lijster	0-2
Sperwer	0-1	Sprinkhaanrietz.	42-44
Torenvalk	5	Bosrietzanger	2
Boomvalk	1	Braamsluiper	24-26
Meerkoet	14-18	Grasmus	183-187
Scholekster	17-24	Tuinfluitier	8-9
Kleine Plevier	3-4	Zwartkop	28-30
Bontbekplevier	0-1	Tjiftjaf	24
Kievit	2-3	Goudhaan	3-4
Wulp	3-6	Grauwe Vliegenvanger	10-13
Holenduif	5-9	Staartmees	12-18
Tortelduif	51-53	Glanskop	28-48
Koekoek	25-28	Kuifmees	3-4
Bosuif	4	Zwarte Mees	6-8
Ransuil	3	Boomklever	3
Velduil	0-1	Boomkruiper	14
Nachtzwaluw	2	Wielewaal	0-1
Draaihals	0-1	Grauwe Klauwier	0-1
Groene Specht	12-13	Putter	3-6
Zwarte Specht	0-1	Kleine Barmsijs	10-16
Grote Bonte Specht	17	Goudvink	6-8
Kleine Bonte Specht	2	Rietgors	7-8

OVERIGE BROEDVOGELSOORTEN:

Wilde Eend	Roodborst
Fazant	Merel
Patrijs	Zanglijster
Waterhoen	Fitis
Houtsnip	Pimpelmees
Kokmeeuw	Koolmees
Stormmeeuw	Vlaamse Gaai
Zilvermeeuw	Ekster
Kleine Mantelmeeuw	Kauw
Houtduif	Zwarte Kraai
Turkse Tortel	Spreeuw
Veldleeuwerik	Ringmus
Graspieper	Vink
Witte Kwikstaart	Groenling
Winterkoning	Kneu
Heggemus	

Cees (CJG) Scharringa  
 bureau ecologie  
 Provinciale Waterstaat NH



Tabel 6 (vervolg):

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Dodaars	2	4	1	1	1					
Fuut		1	1	1	1					1
Geoorde Fuut		1	1	1	1					
Knobbelzwaan						1				
Casarca						1				
Nijlgans										
Krakeend										
Wintertaling	1			2	1			1	1	
Slobeend		1		3				2		
Tafeleend										
Waterhoen	3	7	+	+	5	6	4	4	+	+
Meerkoet	+	5	+	10	6	5	5	5	3	2
Scholekster	2	1	+	2	1	2	3	3	1	1
Kleine Plevier	1					1		1	2	
Bontbekplevier					1	1			2	
Kievit	5	3	+	4	3	5	5	5	3	2
Zwartkopmeeuw										
Kokmeeuw	1000	1400	1000	650	100	150	100	150	+	+
Stormmeeuw	+	18	+	20	20	27	20	30	28	30
Kleine Mantelmeeuw										1
Zilvermeeuw	+	+	+	20	20	75	50	40	+	+
Visdief										
Tortelduif	1						1		1	1
Witte Kwikstaart		1		1	1			1		
Sprinkhaanrietz.				1	1	2	1	1		
Snor					1					
Rietzanger						1				
Bosrietzanger										
Kleine Karekiet										
Braansluiper			2							1
Tuinfluitier										
Grauwe Klauwier										
Rietgors	1	1		1	1	1	1	2	1	2

Tabel 6 (vervolg):

	1976	1977	1979	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Dodaars				1	2	2	1	2	2	1
Fuut	1	2	1	2	3	6	3	2	3	2
Geoorde Fuut									1	
Knobbelzwaan			1	1				1		
Casarca										
Nijlgans	1	1	1	1	1		1	1	1	1
Krakeend	1	1		1	1		1	1	1	
Wintertaling					1					
Slobeend										
Tafeleend					1		1	1	2	1
Waterhoen	+	2	+	+	+	+	+	+	3	2
Heerkoet	+	4	+	+	6	2	9	+	3	4
Scholekster	1	1	1	1						1
Kleine Plevier	1									
Bontbekplevier	1									
Kievit	1	1	1	2			1			
Zwartkopmeeuw										
Kokmeeuw	75	110	+	+	43	8	2	2	0	
Stormmeeuw	25	+	+	+	40	35	16	26	12	+
Kleine Mantelmeeuw	1	+	3	2	14	11	14	11	8	+
Zilvermeeuw	70	+	+	+	189	200	244	200	250	+
Visdief										
Tortelduif	1	1		1	1	1				
Witte Kwikstaart	1			1		1				
Sprinkhaanrietz.		1			1	1	1		1	1
Snor										
Rietzanger										
Bosrietzanger						2	1		1	
Kleine Karekiet									2	
Braamsluiper		1	1	1	1	1	1	1		
Tuinfluitier							1	1		
Grauwe Klauwier										
Rietgors	2	1		1	1	2	3	2	2	1

Van de volgende min of meer regelmatige broedvogels van het Vogelmeer of de directe omgeving daarvan werden slechts zelden exacte aantallen opgegeven:

Bergeend	Koekoek	Roodborst	Fitis
Wilde Eend	Boomleeuwerik	Nachtegaal	Koolmees
Kuifeend*	Boompieper	Tapuit	Ekster
Fazant	Winterkoning	Merel	Kneu
Houtduif	Heggemus	Grasmus	

\* eerste broedgeval vastgesteld in 1958

Tabel 7: Aantalsopgaven van (een deel van) de broedvogels van het Spartelmeer en omgeving gedurende de periode 1975-85. De beschikbare gegevens werden zoveel mogelijk opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVCN-criteria.

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Dodaars						1					
Fuut								1	1	1	
Knobbelzwaan	1		1	1		1	1	1	1	1	1
Nijlgans								1	1	1	
Krakeend									1	1	
Tafeleend									1		1
Waterhoen							1		1	1	
Meerkoet							1	3	2	2	2
Scholekster			1	1		1	2	2		1	1
Kleine Plevier			1	1	1	1	1	1		1	1
Bontbekplevier			1	1	1		1	1			
Witte Kwikstaart						1		1		1	
Tapuit			1		1		1	1			
Rietgors										1	

Van de volgende min of meer regelmatige broedvogels van het Spartelmeer of de directe omgeving daarvan werden slechts zelden exacte aantallen opgegeven:

Bergeend	Winterkoning
Wilde Eend	Heggenus
Kuifeend	Nachtegaal
Boomleeuwerik	Pitris
Boompieper	Ekster
Graspieper	Kneu

Tabel 8: Schattingen van het aantal broedparen van de Zilvermeeuw in de gehele Kennemerduinen gedurende de periode 1950-69.

Jaar	Geschat aantal broedparen
1950	enkele
1954	250
1955	250
1958	450
1959	250
1960	400
1961	400
1966	150
1967	250
1968	250
1969	200

Tabel 9: De resultaten van nauwkeurige inventarisaties van het aantal broedparen van Zilver-, Kleine Mantel- en Stormmeeuw gedurende de periode 1978-88, uitgevoerd door H. Schouten.

	Zilvermeeuw	Kleine Mantelmeeuw	Stormmeeuw
1978	134	2	?
1979	194	8	31
1980	190	10	42
1981	200	11	35
1982	225	14	16
1983	366	13	12
1984	220	10	11
1985	358	8	5
1986	228	3	0
1987	165	1	2
1988	59	1	2
1989	97	2	1

Tabel 10: Aantal territoria per soort in Klein Olmen;  
interpretatie volgens SOVON-criteria.  
(opp.: 19.6 ha)

	1985	1986	1987	1988	1989
Bergeend					1
Fazant		2	1	1	1
Scholekster	1	1	1	1	1
Houtsnip	1		1		
Holenduif	1			1	
Houtduif	3	3	3	2	2
Koekoek	4	3	2	1	1
Bosuil	1				
Groene Specht				1	1
Zwarte Specht		1			
Veldleeuwerik	1	2	1	1	
Boompieper			1	2	2
Graspieper		1			1
Winterkoning				2	7
Heggenus	18	9	10	8	11
Roodborst	1			1	
Nachtegaal	8	7	7	8	6
Gekr. Roodstaart					1
Paapje				1	
Roodborsttapuit	2	1	1	3	2
Tapuit	1				
Merel	2	4	3	3	4
Grote Lijster		1			
Sprinkhaanrietz.	5	3	3	3	3
Braamsluiper	2	1	1	1	1
Grasmus	19	12	14	14	13
Zwartkop	1	1	1		
Tjiftjaf			1		1
Fitis	27	17	21	29	34
Glanskop	1			1	
Kuifmees		1			1
Pimpelmees				1	
Koolmees	3	5	2	2	2
Ekster	2	3	1	1	2
Zwarte Kraai	1	1	2	1	1
Kneu	13	7	2	4	6
Kleine Barmsijs	4	1	2	4	3
Goudvink	1	1	1	1	1
Rietgors	1	1			1
Totaal aantal territoria:	124	89	82	98	110
Aantal soorten:	26	25	23	27	27



Tabel 11: Aantal territoria per soort in Lage Zeeveld.  
(opp.: 15.0 ha)

	1952*	1966	1983	1985	1986	1987	1988	1989
Wilde Eend		2						
Fazant	?		1	2	2		1	1
Houtsnip	1	1	1	1	2	1	1	1
Wulp		1						
Houtduif	?	1	2	3	4	4	3	3
Tortelduif	2	1	2	1	1	1	1	2
Koekoek	1		1	1	1	1	1	1
Bosuil					1	1	1	1
Ransuil	1							
Nachtzwaluw	2							
Groene Specht	1		1	3	2	2	1	1
Zwarte Specht							1	1
Grote Bonte Specht			1	3	1	1	1	1
Kleine Bonte Specht							1	1
Boomleeuwerik								1
Boompieper	3	1	3	6	3	7	4	4
Winterkoning		2	3	4	2	5	4	7
Heggenus		3	3	4	3	3	2	4
Roodborst			4	2	4	7	7	8
Nachtegaal	2	3	4	12	8	8	7	9
Gekr. Roodstaart	3	4	3	4	1	4	3	2
Merel	2	1	2	4	5	4	4	4
Zanglijster						1	2	1
Grote Lijster	2							
Sprinkhaanrietz.				1	3	1	2	
Braamsluiper			1					1
Grasmus	1	3	2	3	3	4	1	1
Tuinfluitier			1		1	2		
Zwartkop		1	2	3	5	7	3	4
Tjiftjaf		2	1	3	2	6	5	5
Fitis	11	8	15	28	22	31	16	18
Staatmees			1			1	1	1
Glanskop		1	2	4	3	2	3	3
Kuifmees							1	
Pimpelmees	1	2	3	5	2	7	6	3
Koolmees	2	4	6	11	8	13	6	7
Boomkruiper			2	1	1	2	2	2
Wielewaal	4				1			
Vlaamse Gaai			1	2	2	2	2	1
Ekster			1		1	1	1	1
Zwarte Kraai				1	1		1	1
Spreeuw			1	2	2	4	1	3
Vink	1	1						
Goudvink					1			
Totaal aantal territoria:	40+	42	70	114	98	133	95	104
Aantal soorten:	17-19	19	28	26	31	29	33	33

\* Aantallen herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisatie van 1952; het kaartenmateriaal van alle andere jaren opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

Tabel 12: Aantal territoria per soort in Spinnekoppenvlak I;  
interpretatie volgens SOVON-criteria.  
(opp.: 15.0 ha)

	1987	1988	1989
Boomvalk	1		1
Fazant	2	2	2
Waterhoen			1
Houtsnip	2	2	1
Stormmeeuw			1
Houtduif	4	5	8
Tortelduif	1	1	
Koekoek	2	2	1
Groene Specht	1	2	1
Zwarte Specht	1	1	
Grote Bonte Specht	2	2	1
Kleine Bonte Specht		1	
Boompieper	6	6	6
Winterkoning	2	3	4
Heggenus		1	1
Roodborst	2	4	5
Nachtegaal	2	3	2
Gekr. Roodstaart	4	2	2
Merel	1	1	3
Sprinkhaanrietz.		1	1
Grasmus	4	3	2
Zwartkop	1	2	1
Tjiftjaf	4	3	3
Fitis	13	10	9
Goudhaan		1	1
Staartmees	1	2	2
Glanskop	2	1	1
Matkop	1	1	
Kuifmees	1	1	1
Zwarte Mees	1		
Pimpelmees	3	3	3
Koolmees	4	5	5
Boomkruiper		1	2
Vlaamse Gaai	1	1	2
Ekster	3	3	3
Zwarte Kraai	1	2	1
Spreeuw		1	1
Vink	2		1
Goudvink	2	1	1
Totaal aantal territoria:	77	80	80
Aantal soorten:	31	34	34

Tabel 13: Aantal territoria per soort in Jachtduin II;  
kaartenmateriaal niet beschikbaar voor  
herinterpretatie. (opp.: 27.2 ha)

	1985	1987	1988
Sperwer	0-1		
Torenvalk	1	1	1
Boomvalk		1	1
Fazant	?	?	?
Houtsnip	1-3	2	3
Holenduif	2	3-4	3-4
Houtduif	10	7-8	8
Tortelduif	2-3	1-2	1
Koekoek	2	2	2
Bosuil	0-1	2	2
Ransuil			1
Groene Specht	2	2	3
Zwarte Specht	0-1	0-1	0-1
Grote Bonte Specht	3-4	3-5	4-5
Kleine Bonte Specht	3	1	1
Boomleeuwerik	1		
Winterkoning	9	6	7
Heggemus	1	6-8	7
Roodborst	7	8	8
Nachtegaal	9-10	5-7	3-4
Gekr. Roodstaart	7-8	7	7
Merel	4	5	5
Zanglijster	1	2	1
Grote Lijster		1	
Sprinkhaanrietz.	2-3	1	2
Bosrietzanger	1		
Braamsluiper	1	1	
Grasmus	1	2	1
Tuinfluitier	1		1
Zwartkop	7	6	6
Fluiter		1	2
Tjiftjaf	4	2	2
Fitis	25	ca.20	22
Goudhaan	1	1	1-3
Glanskop	6	5	5
Kuifmees	1	2	2
Zwarte Mees	2	3	3
Pimpelmees	10-12	8-9	8
Koolmees	18	20	20+
Boomklever	3	3	3
Boomkruiper	2	2	3
Wielewaal	1	1	1
Vlaamse Gaai	1	4	4
Ekster	1	1-3	2-4
Spreeuw	6-8	8	ca.15
Vink	1-3	2	
Groenling		1	1
Kneu	1	1	1
Goudvink	1	1-2	1-2
Aantal soorten	40-44	42-44	41-43

Tabel 14: Aantal territoria per soort in Houtglop, Peperedel en Ogenkuil; interpretatie volgens SOVON-criteria. (opp.: 55.1 ha)

	1987	1988	1989
Wilde Eend		1	2
Patrijs	1		1
Meerkoet		1	1
Scholekster	1		
Kleine Plevier		1	
Houtduif		1	1
Koekoek	3	2	2
Veldleeuwerik			1
Boompieper	4	3	7
Graspieper	6	3	3
Winterkoning		2	3
Heggenus	18	16	26
Nachtegaal	10	8	9
Paapje	4	2	8
Roodborsttapuit	2	4	4
Tapuit			1
Merel		1	4
Sprinkhaanrietz.	9	4	14
Rietzanger	1	1	
Kleine Karekiet			2
Bosrietzanger	1	1	3
Braamsluiper	2	2	
Grasmus	18	18	23
Tjiftjaf			1
Fitis	18	26	34
Koolmees		1	1
Ekster	3	4	5
Zwarte Kraai			1
Huismus	3	3	2
Kneu	4	7	8
Goudvink			1
Rietgors	2	2	8
Totaal aantal territoria:	110	114	186
Aantal soorten:	19	24	28

Tabel 15: Dichtheid per soort (aantal territoria per 10 ha)  
in Klein Olmen (opp.: 19.6 ha).

	1987	1988	1989
Bergeend			0.51
Fazant	0.51	0.51	0.51
Scholekster	0.51	0.51	0.51
Houtsnip	0.51		
Holenduif		0.51	
Houtduif	1.53	1.02	1.02
Koekoek	1.02	0.51	0.51
Groene Specht		0.51	0.51
Veldleeuwerik	0.51	0.51	
Boompieper	0.51	1.02	1.02
Graspieper			0.51
Winterkoning		1.02	3.57
Heggenus	5.10	4.08	5.61
Roodborst		0.51	
Nachtegaal	3.57	4.08	3.06
Gekr. Roodstaart			0.51
Paapje		0.51	
Roodborsttapuit	0.51	1.53	1.02
Merel	1.53	1.53	2.04
Sprinkhaanrietz.	1.53	1.53	1.53
Braamsluiper	0.51	0.51	0.51
Grasmus	7.14	7.14	6.63
Zwartkop	0.51		0.51
Tjiftjaf	0.51		
Fitis	10.71	14.80	17.35
Glanskop		0.51	
Kuifmees			0.51
Pimpelmees		0.51	
Koolmees	1.02	1.02	1.02
Ekster	0.51	0.51	1.02
Zwarte Kraai	1.02	0.51	0.51
Kneu	1.02	2.04	3.06
Kleine Barmsijs	1.02	2.04	1.53
Goudvink	0.51	0.51	0.51
Rietgors			0.51
Totale dichtheid:	41.84	50.00	56.12

Tabel 16: Dichtheid per soort (aantal territoria per 10 ha)  
in Lage Zeeveld (opp.: 15.0 ha).

	1987	1988	1989
Fazant		0.67	0.67
Houtsnip	0.67	0.67	0.67
Houtduif	2.67	2.00	2.00
Tortelduif	0.67	0.67	1.33
Koekoek	0.67	0.67	0.67
Bosuil	0.67	0.67	0.67
Groene Specht	1.33	0.67	0.67
Zwarte Specht		0.67	0.67
Grote Bonte Specht	0.67	0.67	0.67
Kleine Bonte Specht		0.67	0.67
Boomleeuwerik			0.67
Boompieper	4.67	2.67	2.67
Winterkoning	3.33	2.67	4.67
Heggenus	2.00	1.33	2.67
Roodborst	4.67	4.67	5.33
Nachtegaal	5.33	4.67	6.00
Gekr. Roodstaart	2.67	2.00	1.33
Merel	2.67	2.67	2.67
Zanglijster	0.67	1.33	0.67
Sprinkhaanrietz.	0.67	1.33	
Braamsluiper			0.67
Grasmus	2.67	0.67	0.67
Tuinfluiter	1.33		
Zwartkop	4.67	2.00	2.67
Tjiftjaf	4.00	3.33	3.33
Fitis	20.67	10.67	12.00
Staartmees	0.67	0.67	0.67
Glanskop	1.33	2.00	2.00
Kuifmees		0.67	
Pimpelmees	4.67	4.00	2.00
Koolmees	8.67	4.00	4.67
Boomkruiper	1.33	1.33	1.33
Vlaamse Gaai	1.33	1.33	0.67
Ekster	0.67	0.67	0.67
Zwarte Kraai		0.67	0.67
Spreeuw	2.67	0.67	2.00
Totale dichtheid:	88.67	64.00	69.33

Tabel 17: Dichtheid per soort (aantal territoria per 10 ha)  
in Spinnepkoppenvlak I (opp.: 15.0 ha).

	1987	1988	1989
Boomvalk	0.67		0.67
Fazant	1.33	1.33	1.33
Waterhoen			0.67
Houtsnip	1.33	1.33	0.67
Stormmeeuw			0.67
Houtduif	2.67	3.33	5.33
Tortelduif	0.67	0.67	
Koekoek	1.33	1.33	0.67
Groene Specht	0.67	1.33	0.67
Zwarte Specht	0.67	0.67	
Grote Bonte Specht	1.33	1.33	0.67
Kleine Bonte Specht		0.67	
Boompieper	4.00	4.00	4.00
Winterkoning	1.33	2.00	2.67
Heggenus		0.67	0.67
Roodborst	1.33	2.67	3.33
Nachtegaal	1.33	2.00	1.33
Gekr. Roodstaart	2.67	1.33	1.33
Merel	0.67	0.67	2.00
Sprinkhaanrietz.		0.67	0.67
Grasmus	2.67	2.00	1.33
Zwartkop	0.67	1.33	0.67
Tjiftjaf	2.67	2.00	2.00
Fitis	8.67	6.67	6.00
Goudhaan		0.67	0.67
Staartmees	0.67	1.33	1.33
Glanskop	1.33	0.67	0.67
Matkop	0.67	0.67	
Kuifmees	0.67	0.67	0.67
Zwarte Mees	0.67		
Pimpelmees	2.00	2.00	2.00
Koolmees	2.67	3.33	3.33
Boomkruiper		0.67	1.33
Vlaamse Gaai	0.67	0.67	1.33
Ekster	2.00	2.00	2.00
Zwarte Kraai	0.67	1.33	0.67
Spreeuw		0.67	0.67
Vink	1.33		0.67
Goudvink	1.33	0.67	0.67
Totale dichtheid:	51.33	53.33	53.33

Tabel 18: Dichtheid per soort (aantal territoria per 10 ha)  
in Jachtduin II (opp.: 27.2 ha).

	1987	1988	1989
Torenavalk	0.37	0.37	
Boomvalk	0.37	0.37	
Fazant	?	?	
Houtsnip	0.74	1.10	
Holenduif	1.29	1.29	
Houtduif	2.76	2.94	
Tortelduif	0.55	0.37	
Koekoek	0.74	0.74	
Bosuif	0.74	0.74	
Ransuil		0.37	
Groene Specht	0.74	1.10	
Zwarte Specht	0.18	0.18	
Grote Bonte Specht	1.47	1.65	
Kleine Bonte Specht	0.37	0.37	
Winterkoning	2.21	2.57	
Heggenus	2.57	2.57	
Roodborst	2.94	2.94	
Nachtegaal	2.21	1.29	
Gekr. Roodstaart	2.57	2.57	
Merel	1.84	1.84	
Zanglijster	0.74	0.37	
Grote Lijster	0.37		
Sprinkhaanrietz.	0.37	0.74	
Braamsluiper	0.37		
Grasmus	0.74	0.37	
Tuinfluitier		0.37	
Zwartkop	2.21	2.21	
Fluiter	0.37	0.74	
Tjiftjaf	0.74	0.74	
Fitis	7.35	8.09	
Goudhaan	0.37	0.74	
Glanskop	1.84	1.84	
Kuifmees	0.74	0.74	
Zwarte Mees	1.10	1.10	
Pimpelmees	3.13	2.94	
Koolmees	7.35	7.72	
Boomklever	1.10	1.10	
Boomkruiper	0.74	1.10	
Wielewaal	0.37	0.37	
Vlaamse Gaai	1.47	1.47	
Ekster	0.74	1.10	
Spreeuw	2.94	5.51	
Vink	0.74		
Groenling	0.37	0.37	
Kneu	0.37	0.37	
Goudvink	0.55	0.55	
Totale dichtheid:	61.76	66.00	



Tabel 19: Dichtheid per soort (aantal territoria per 10 ha)  
in Houtglop, Peperedel en Ogenkuil (opp.: 55.1 ha).

	1987	1988	1989
Wilde Eend		0.18	0.36
Patrijs	0.18		0.18
Meerkoet		0.18	0.18
Scholekster	0.18		
Kleine Plevier		0.18	
Houtduif		0.18	0.18
Koekoek	0.54	0.36	0.36
Veldleeuwerik			0.18
Boompieper	0.73	0.54	1.27
Graspieper	1.09	0.54	0.54
Winterkoning		0.36	0.54
Heggemus	3.27	2.90	4.72
Nachtegaal	1.81	1.45	1.63
Paapje	0.73	0.36	1.45
Roodborsttapuit	0.36	0.73	0.73
Tapuit			0.18
Merel		0.18	0.73
Sprinkhaanrietz.	1.63	0.73	2.54
Rietzanger	0.18	0.18	
Kleine Karekiet			0.36
Bosrietzanger	0.18	0.18	0.54
Braamsluiper	0.36	0.36	
Grasmus	3.27	3.27	4.17
Tjiftjaf			0.18
Fitis	3.27	4.72	6.17
Koolmees		0.18	0.18
Ekster	0.54	0.73	0.91
Zwarte Kraai			0.18
Huismus	0.54	0.54	0.36
Kneu	0.73	1.27	1.45
Goudvink			0.18
Rietgors	0.36	0.36	1.45
Totale dichtheid:	19.96	20.69	33.76

Tabel 20: Gemiddeld aantal territoria per 10 ha in de vijf BMP-gebiedjes en de m.b.v. deze getallen berekende indices voor 1987, 1988 en 1989.

	Gem. aantal territoria per 10 ha			Indices		
	1987	1988	1989	1987	1988	1989
Bergeend	-	-	0.10	-	-	100
Wilde Eend	-	0.04	0.07	-	100	175
Torenvalk	0.07	0.07	0.07	100	100	100
Boomvalk	0.21	0.07	0.21	100	33	100
Patrijs	0.04	-	0.04	100	0	100
Waterhoen	-	-	0.13	-	-	100
Meerkoet	-	0.04	0.04	-	100	100
Scholekster	0.14	0.10	0.10	100	71	71
Kleine Plevier	-	0.04	-	-	100	0
Houtsnip	0.65	0.62	0.49	100	95	75
Stormmeeuw	-	-	0.13	-	-	100
Holenduif	0.26	0.36	0.26	100	138	100
Houtduif	1.93	1.89	2.29	100	98	119
Tortelduif	0.38	0.34	0.34	100	89	89
Koekoek	0.86	0.72	0.59	100	84	69
Bosuil	0.28	0.28	0.28	100	100	100
Ransuil	-	0.07	0.07	-	100	100
Groene Specht	0.55	0.72	0.59	100	131	107
Zwarte Specht	0.17	0.30	0.17	100	176	100
Grote Bonte Specht	0.69	0.73	0.60	100	106	87
Kleine Bonte Specht	0.07	0.34	0.21	100	486	300
Boomleeuwerik	-	-	0.13	-	-	100
Veldleeuwerik	0.10	0.10	0.04	100	100	40
Boompieper	1.98	1.65	1.79	100	83	90
Graspieper	0.22	0.11	0.21	100	50	95
Winterkoning	1.37	1.72	2.80	100	126	204
Heggenus	2.59	2.31	3.25	100	89	125
Roodborst	1.79	2.16	2.32	100	121	130
Nachtegaal	2.85	2.95	2.66	100	104	93
Gekr. Roodstaart	1.58	1.18	1.15	100	75	73
Paapje	0.15	0.17	0.29	100	113	171
Roodborsttapuit	0.17	0.45	0.35	100	265	206
Tapuit	-	-	0.04	-	-	100
Merel	1.34	1.38	1.86	100	103	139
Zanglijster	0.28	0.34	0.21	100	121	75
Grote Lijster	0.07	-	-	100	0	0
Sprinkhaanrietz.	0.84	1.00	1.10	100	119	131
Rietzanger	0.04	0.04	-	100	100	0
Bosrietzanger	0.04	0.04	0.11	100	100	275
Kleine Karekiet	-	-	0.07	-	-	100
Braamsluiper	0.25	0.17	0.24	100	68	96
Grasmus	3.30	2.70	2.63	100	82	80
Tuinfluitier	0.27	0.07	0.07	100	26	26
Zwartkop	1.61	1.11	1.11	100	69	69
Fluiter	0.07	0.15	0.15	100	214	214
Tjiftjaf	1.58	1.21	1.35	100	77	85
Fitis	10.13	8.99	9.92	100	89	98
Goudhaan	0.07	0.28	0.28	100	400	400
Staatmees	0.27	0.40	0.40	100	148	148
Glanskop	0.77	1.00	0.90	100	130	117
Matkop	0.13	0.13	-	100	100	0
Kuifmees	0.28	0.42	0.38	100	150	136
Zwarte Mees	0.35	0.22	0.22	100	63	63
Pimpelmees	1.96	1.89	1.39	100	96	71
Koolmees	3.94	3.25	3.58	100	82	91
Boomklever	0.22	0.22	0.22	100	100	100
Boomkruiper	0.41	0.62	0.75	100	151	183
Wielewaal	0.07	0.07	0.07	100	100	100
Vlaamse Gaai	0.69	0.69	0.69	100	100	100
Ekster	0.89	1.00	1.14	100	112	128
Zwarte Kraai	0.34	0.50	0.41	100	147	121
Spreeuw	1.12	1.37	1.64	100	122	146
Huismus	0.11	0.11	0.07	100	100	64
Vink	0.41	-	0.13	100	0	32
Groenling	0.07	0.07	0.07	100	100	100
Kneu	0.42	0.74	0.98	100	176	233
Kleine Barmsijs	0.20	0.41	0.31	100	205	155
Goudvink	0.48	0.35	0.38	100	73	79
Rietgors	0.07	0.07	0.39	100	100	557
TOTAAL	52.71	50.80	55.71	100	96	106

Tabel 21: aantal territoria per soort in Klein Doornen.

	1952*	1955*	1957	1961	1962	1966	1975	1976	1980
Bergeend					1		6	2	
Wilde Kende			6	7	16			1	
Kuifeend								1	
Torenvalk				1	1				
Fazant	?	?	?	?	?	?	?	?	
Scholekster	2	2	1						1
Houtsnip	4	2	1	1	2	1	2	1	1
Wulp		3	1	2	1	1	1		1
Stormmeeuw	1				1				
Zilvermeeuw			30	40	48				
Visdief	2								
Holenduif		1	1						
Houtduif	+	3	2	3	1	3	4	2	5
Tortelduif			1		1		1	1	2
Koekoek	1	1	1	1	2	1	1	1	2
Bosuil						1	1	1	
Ransuil			1	1					
Nachtzwaluw			1				1	1	
Groene Specht	1	1		1					1
Grote Bonte Specht				1					
Boomleeuwerik	2		1				1	1	2
Boompieper	2	3	1	2	2	1	1	2	3
Winterkoning	4	3	2	7	4	1	5	6	4
Heggenus	4	5	4	5	4	5	5	3	5
Roodborst	1	1		3	1	1	3		1
Nachtegaal	2	2		1	1	2	3	3	4
Gekr. Roodstaart	7	8	6	7	7	5	3	2	4
Roodborsttapuit									1
Tapuit				1	1			1	
Merel	1	2	1	3	4	1	3	2	2
Grote Lijster		1							
Sprinkhaanrietz.	3	3	4	2	1			2	2
Braamsluiper							1	1	2
Grasmus	12	12	17	12	6	5	1		6
Tuinfluitter	1	1	1	2					
Zwartkop							1	1	1
Tjiftjaf									1
Pitis	25	26	18	27	12	14	9	9	24
Staatmees			1		1	1	1		
Glanskop	2	1	2	1	2				1
Pinpelmees		1	2	2	1		1	1	1
Koolmees	5	4	7	7	3	3	4	3	5
Wielewaal	1	1	1						
Vlaamse Gaai	1	1		1					
Ekster									1
Kauw									1
Zwarte Kraai		1		1	1	1			1
Spreeuw							8	1	6
Ringmus							2		4
Vink		1	1	3	2	1			
Kneu				1		1	1		1
Kleine Barmseijs								1	
Totaal aantal territoria:	84	89	115	146	127	49	70	50	96
Aantal soorten	23	27	27	29	27	19	26	25	31

\* Herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisaties uit 1952 en 1955; de overige jaren zijn opnieuw geïnterpreteerd volgens SOYON-criteria.

Tabel 22: Aantal territoria per soort in Spinnekoppenvlak II.  
(opp.: 13.8 ha)

	1952*	1955*	1963	1965	1982	1983	1988
Sperwer	1	1					
Torenvalk	1	1					
Fazant	?	?	?	?	4	2	2
Houtsnip	1	1	1	1	1	1	2
Houtduif	?	2	7	3	5	4	5
Tortelduif		1	2	1	1	1	1
Koekoek	?	?			1		2
Bosuil					1	1	
Ransuil		1		1			
Nachtzwaluw	1						
Groene Specht					1	1	2
Zwarte Specht							1
Grote Bonte Specht					1	1	2
Boompieper					4	3	5
Winterkoning	1	2	1	2	2	2	2
Heggenus		1	3	3	1	1	1
Roodborst	2	2	2	3	3	2	3
Nachtegaal	3	2	1	1	2	1	2
Gekr. Roodstaart	1	1	3	4	2	2	2
Merel	2	1	1	1	1	2	1
Zanglijster			1				
Grote Lijster		1	1				
Sprinkhaanrietz.							1
Grasmus	1	1		1	1		3
Zwartkop					1	1	1
Tjiftjaf			1		1	1	2
Fitis	18	7	8	7	8	4	8
Goudhaan						1	1
Grauwe Vliegenvanger					1		
Staartmees					1	2	1
Glanskop	1	1	1		1	1	1
Matkop						1	1
Kuifmees			1		1	1	1
Pimpelmees		1	1	1	1	1	2
Koolmees	6	4	3	2	3	4	4
Boonkruiper					1	1	1
Vlaamse Gaai			1	1	1	1	1
Ekster					1	1	3
Zwarte Kraai						1	2
Spreeuw							1
Ringmus						2	
Vink	1		1	1			
Kleine Barmslis						1	
Goudvink					1		1
Totaal aantal territoria:	40+	31+	40+	33+	53	48	68
Aantal soorten:	14-17	18-20	19-20	16-17	29	30	33

\* Aantallen herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisaties uit de betreffende jaren; het kaartenmateriaal van alle andere jaren opnieuw geïnterpreteerd m.b.v. SOYON-criteria.

Tabel 23: Aantal territoria per soort in klein Hazenveld.

	1952*	1955*	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Wilde Kend	?	?	?	?	?	?		
Slobeend						1	1	
Torenvalk	1	2	2			1	1	1
Scholekster	5	6	5	3	3	1	1	
Kleine Plevier					1	1	1	
Kievit						2	2	
Houtsnip	1	1						
Wulp	7	7	5	5	2	2	2	3
Holenduif	1	1	1					
Houtduif	+	+	3	+	+	4	6	1
Tortelduif			2		2	3	1	2
Koekoek	+	+	+	+	+	+	+	+
Ransuil	1		1	2				
Velduil						1		
Boonleeuverik	2	6	2	1				1
Boonpieper	4	7	16	9	9	6	3	4
Witte kwikstaart	1			2	1	1		
Winterkoning					1	2		1
Heggenus	4	12	9	13	19	15	5	6
Roodborst						2	1	
Nachtegaal	9	15	19	12	2	2	2	2
Gekr. Roodstaart	1	4	2	1	1	2		2
Paapje	1	1	2	2	3	4	2	1
Roodborattapuit					2			
Tapuit	4	2	2	1				1
Merel	2	1	1	2	2	4	3	5
Grote Lijster	3	2	2	2	1	2	1	1
Sprinkhaanrietz.	4	2	3	5	7	11	1	2
Bosrietzanger		8	4			1		
Grasmus	73	48	57	52	46	30	23	14
Tuinfluitter		2						
Fitis	41	33	23	28	26	25	18	15
Koolmees		4	2	1	2	2		2
Grauwe Klauwier			1	1	1			
Vlaamse Gaai		2	2	2	1	1		
Ekster	2	2	1	1	2	1		1
Vink			1		1	1	1	1
Kneu		1	1			2		2
Aantal soorten:	22-23	25-26	27-28	22-23	24-25	29-30	20	22

\* Aantallen herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisaties uit de betreffende jaren; kaartenmateriaal van alle andere jaren opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

Tabel 24: Aantal territoria per soort in BSP-vlak.

	1952*	1955*	1985	1986	1987	1988	1989
Torenvalk	2						
Boonvalk			1	1			
Fazant	?	?	C	B	B	C	C
Scholekster	6	6					
Bontbekplevier	1	1					
Kievit	4						
Houtsnip	1	2	4	4	3	3	2
Wulp	6	5					
Stormmeeuw	1						
Zilvermeeuw		7					
Visdief	11	1					
Houtduif	?	B	C	C	C	C	B
Tortelduif		B			A	A	
Koekoek	?	B	B	B	B	B	B
Ransuil	2	3					
Nachtzwaluw	2	1					
Groene Specht			2	2	2	2	2
Grote Bonte Specht			B	B	B	A	
Kleine Bonte Specht			1	1			
Boonleeuwerik	1						
Boonpieper	C	B	C	C	C	C	C
Witte kwikstaart		B					
Winterkoning	B	B	C	B	C	C	D
Heggenus		C	C	C	C	C	D
Roodborst	B	B	B	B	B	B	B
Nachtegaal	8	11	22	21	24	20	19
Gekr. Roodstaart	B	B	B	B	C	B	B
Paapje			1				
Roodborsttapuit			6	2	6	6	6
Tapuit			1				
Merel	B	B	A	B	A		B
Grote Lijster	1	1					
Sprinkhaanrietz.			5	4	3	3	4
Braamsluiper			B	B	B	B	B
Grasmus	D	D	D	D	D	E	D
Tuinfluitter	A		A	A			
Zwartkop			B	B	A	B	B
Tjiftjaf			B	B	B	B	B
Fitis	F	E	E	E	E	E	E
Staatmees				A		A	A
Glanskop	1	1	5	3	3		1
Kuifmees			B			B	A
Pimpelmees		A	B	B		B	B
Koolmees	C	C	D	D	C	C	D
Boonkruiper			B				
Wielewaal		1					
Vlaamse Gaai	A	B	B	B	B	B	B
Ekster			B	B			
Ringmus			B		A	A	
Vink	A	A					A
Kneu			B	A	A	A	B
Aantal soorten:	25-28	28-29	34	30	26	27	27

A = 1  
B = 2-5  
C = 6-10  
D = 11-25  
E = 26-50  
F = 51-100

\* Herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisaties van 1952 en 1955; de andere jaren zijn opnieuw geïnterpreteerd m.b.v. SOVON-criteria.

Tabel 25: Aantal territoria per soort in De Lakens.

	1952*	1955*	1958†	1959†	1960†	1961†	1975
Scholekster	2	1					
Wulp	3	1		1	1		
Bolenduilf	1						
Koekoek	1	1		1			
Boomleeuwerik	2	3					
Boompieper	4	3	1	2		1	
Witte kwikstaart			1		1		
Winterkoning							7
Heggenus		1	2	7	3	1	5
Nachtegaal	4	7	4	3	3	3	1
Gekr. Roodstaart		4					
Paapje	1		1	3			
Roodborsttapuit				1			
Tapuit	1	1		2	1		
Merel		1	1	1	1		6
Grote Lijster		1					
Sprinkhaanrietz.		5	2	1	1		
Bosrietzanger					1		
Braamsluiper					1		
Grasmus	30	16	10	19	5	8	
Tuinfluitter						1	
Fitis	11	8	10	9	5	7	11
Ekster	1						
Huisnus							27
Kneu			1	3	1		2
Totaal aantal territoria:	61	53	33	53	24	21	59
Aantal soorten	12	14	10	13	12	6	7

\* Aantallen herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisaties uit de betreffende jaren.

† Kaartmateriaal opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

Tabel 26: Aantal territoria per soort in Jachtduin 1 (excl. Fazant).  
(opp.: 57 ha)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Wilde Mend								2	1	1					
Torenvalk	1		1						1	1					
Waterhoen								1	1	1					
Scholekster	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Kievit					1	2			1	1					
Houtsnip			2	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	2	2
Holenduijf		1	1		1			1							
Houtduif	2	4	10	2	3	1	4	4	12	6	8	10	9	10	8
Tortelduif	1	1	2	5	3	8	3	2	8	4	7	9	10	6	10
Turkse Tortel								1		1			1		
Koekoek	1		1		1	2		2	2	4	2	2	3	3	3
Bosuil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Ransuil			1			2									
Groene Specht	1	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	1
Grote Bonte Specht	1	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	5	5	3
Kleine Bonte Specht		1					1	1	1	1				1	1
Boonleeuwerik				1		1	1	1	1	1	1	1		1	1
Boompieper	3	2	3	1	5	4	4	4	4	2	4	6	5	4	5
Winterkoning	5	4	8	3		2	5	6	10	9	8	6	7	7	8
Heggenus	4	5	9	10	7	8	8	9	16	17	10	15	9	15	13
Roodborst	9	11	16	10	6	7	15	13	21	13	13	14	15	13	19
Nachttegaal	5	5	5	6	5	7	7	8	8	10	7	8	7	8	6
Gekr. Roodstaart	5	5	7	7	15	12	12	15	18	14	8	11	9	8	7
Tapuit															1
Merel	5	5	11	4	7	8	6	9	16	15	8	11	15	15	14
Zanglijster		3	2	2	3	1	3	2	5	6	7	6	3	5	8
Grote Lijster		1	1	2	1	1	1		1	1		1			
Sprinkhaanrietz.					1							1	2	1	1
Braansluiper				1		2					1		1	1	2
Granus	6	5	6	4	7	9	2	8	10	5	2	4	3	4	2
Tuinfluitcr	2	3	1	1	2	4	3	1	5	6	3	3	3	5	3
Zwartkop	3	3	2		1	4	3	4	7	5	3	10	6	8	5
Fluiter					1								2		
Tjiftjaf	3	2	3	2	1	3	2	4	4	6	2	5	3	2	5
Fittis	18	19	15	11	15	20	13	17	22	33	20	27	18	18	17
Grauwe Vliegenvanger	1	1			1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	4
Staarthees	1		1		1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2
Glanoskop	1	2	1	4	3	1	4	5	5	6	6	3	10	10	5
Kuifnees	1		1					1	1	1	1		1	1	1
Zwarte Nees													1	2	1
Piappelnees	5	6	7	6	6	2	8	7	10	7	5	10	13	13	15
Koolnees	12	11	10	10	10	14	11	14	16	18	13	13	20	17	14
Boonklever	1						1		2	3	1	3	2	3	3
Boonkruiper	1	2	4	1	2	2	2	1	4	5	5	4	5	6	3
Wielewaal	1					1	1	1							
Grauwe Klauwier							1								
Vlaamse Gaai	2	3	3	2	3	1	3	2	3	4	4	2	4	4	3
Kauw					1		1	1	3	2	1	2	1	1	1
Zwarte Kraai												1	1	2	1
Spreeuw		2	4	1	3	4	3	12	14	12	15	12	12	20	12
Ringvos			1	2	2		1	2	3	2	3	6	6	6	5
Vink	3	4	5	7	7	6	6	10	12	6	6	8	11	10	11
Groenling							1	1	2	2	2	2	1		2
Kneu							1	2	1	1	1		1		1
Totaal aantal territoria:	106	117	149	113	132	150	145	188	264	147	194	228	232	244	231
Aantal soorten:	31	30	35	30	34	37	38	42	43	44	39	38	40	40	43



Tabel 27: Aantal territoria per soort in klein Klein Olmen.  
(opp.: 11.3 ha)

	1982*	1983*	1985	1986	1987	1988	1989
Bergeend							1
Fazant	1	1		1		1	1
Scholekster	1	1	1	1	1	1	1
Houtsnip			1				
Houtduif	1	2					
Koekoek			1	1	1	1	
Boomleeuwerik	2	2					
Veldleeuwerik	1	1	1	1	1	1	
Graspieper	1			1			1
Winterkoning		3				2	6
Heggenus	13	10	15	7	7	6	8
Roodborst		1	1				
Nachtegaal	5	4	5	6	5	7	5
Paapje						1	
Roodborsttapuit	2	2	1	1	1	3	2
Tapuit	1	1	1				
Merel	1		1	1	3	2	3
Sprinkhaanrietz.	3	1	1	1	2	1	1
Braamsluiper	1		1	1	1	1	1
Grasmus	6	10	12	7	9	8	7
Zwartkop			1				
Fitis	20	15	19	12	16	20	21
Pimpelnees	1					1	
Koolnees	4	5	2	1	1	1	1
Ekster	1	1	2	1	1	1	1
Kneu	2	6	8	5	1	3	4
Kleine Barnsijs	1	4	3	1	2	3	2
Goudvink	1	1	1	1	1	1	1
Rietgors		1	1	1			1
Totaal aantal territoria:	69	72	74	51	53	65	68
Aantal soorten:	21	20	22	19	16	20	19

\* Opnieuw geïnterpreteerd volgens SOYOK-criteria; de aantallen van de andere jaren zijn herleid van het kaartenmateriaal van Klein Olmen.

Tabel 28: Aantal territoria per soort in de Houtglop; behalve voor 1975 en 1984 is al het kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

	1967	1975	1984	1987	1988	1989
Wilde Eend					1	1
Fazant	+	?	?			
Meerkoet			1		1	1
Scholekster		1	1	1		
Kievit	1	1				
Wulp		1				
Houtduif			1		1	1
Koekoek		1	1	1		
Boomleeuwerik		1				
Boompieper	2	1	1	2		5
Graspieper		1	6	2	2	
Witte Kwikstaart	1					
Winterkoning		2	3		2	2
Heggenus	3	2	6	7	9	11
Nachtegaal		2	2	5	5	5
Paapje			1	1		1
Roodborsttapuit	1			1	1	1
Tapuit	3	2	1			1
Merel	1	2	1		1	3
Sprinkhaanrietz.				4	1	3
Rietzanger				1	1	
Kleine Karekiet						2
Bosrietzanger				1	1	3
Braamsluiper		1	1	1	1	
Grasmus		1	4	6	7	7
Fitis	2	3	9	7	10	11
Koolmees					1	1
Ekster				1	1	1
Huisemus	+	+	4	3	3	2
Kneu	3	5	5	3	3	4
Kleine Barmsijs			1			
Goudvink						1
Rietgors				1	1	2
Totaal aantal territoria:	17+	27+	49+	48	53	69
Aantal soorten:	11	18-19	18-19	18	20	22

Tabel 29: Aantal territoria per soort in de Trommel.  
(opp.: 60 ha)

	1952*	1966#
Wilde Eend	+	2
Scholekster	1	1
Houtsnip	1	1
Wulp		2
Visdief	6	
Houtduif	+	7
Tortelduif	3	3
Koekoek	1	1
Bosuil		1
Ransuil	1	
Nachtzwaluw	3	
Groene Specht	1	1
Grote Bonte Specht		1
Boomleeuwerik	3	4
Boompieper	12	4
Winterkoning		3
Heggenus	1	7
Roodborst	3	4
Nachtegaal	5	8
Gekr. Roodstaart	6	8
Merel	7	5
Zanglijster	3	2
Grote Lijster	5	1
Sprinkhaanrietz.		2
Grasmus	5	9
Tuinfluitier		1
Zwartkop		2
Tjiftjaf		3
Fitis	25	22
Startmees		1
Glanskop	1	1
Kuifmees		1
Pimpelmees	1	4
Koolmees	10	9
Boomkruiper		1
Wielewaal	6	1
Vlaamse Gaai	1	1
Ekster		1
Kauw		1
Spreeuw	?	2
Vink	4	3
Groenling	1	
Kneu	1	1
Totaal aantal territoria:	117+	132
Aantal soorten:	29-30	39

\* Aantallen afgeleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisatie van 1952.

# Opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

Tabel 30: Aantal territoria per soort in Gaaienbos in 1983;  
kaarten opnieuw geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria. (opp.: 11.5 ha)

Fazant	1	Zwartkop	1
Houtsnip	1	Tjiftjaf	1
Houtduif	4	Fitis	2
Tortelduif	1	Glanskop	1
Bosuil	1	Zwarte Mees	1
Grote Bonte Specht	1	Koolmees	4
Boompieper	2	Boomkruiper	1
Winterkoning	2	Vlaamse Gaai	1
Roodborst	6	Ekster	1
Nachtegaal	1	Zwarte Kraai	1
Merel	1		
Totaal aantal territoria:	35		
Aantal soorten:	21		

Tabel 31: Aantal territoria per soort in de Wieringen;  
kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria.

	1967	1969	1975
Bergeend	2	2	1
Fazant	+	+	+
Meerkoet		1	1
Scholekster	3	4	2
Kleine Plevier			1
Kievit	6	7	3
Houtsnip	1	1	
Wulp	5	5	1
Zilvermeeuw	250	150	
Houtduif	4	4	1
Tortelduif	2	3	
Koekoek		2	2
Ransuil			1
Boomleeuwerik	3	2	
Veldleeuwerik		1	1
Boompieper			2
Graspieper			1
Winterkoning		2	12
Heggemus	9	16	14
Nachtegaal	5	6	8
Gekr. Roodstaart	2		1
Paapje	2	1	
Roodborsttapuit	2		
Tapuit	3	9	3
Merel	2	4	4
Grasmus	7	5	3
Zwartkop			1
Fitis	10	17	18
Pimpelmees		1	
Koolmees	2	1	2
Vlaamse Gaai	1		
Ekster	1	1	1
Kauw	5		
Kneu	2	4	5
Kleine Barmsijs			2
Totaal aantal terr. (excl. Fazant):	329	249	91
Aantal soorten:	24	25	26

Tabel 32: Aantal territoria per soort in Lage Zeeveld II  
in 1982; kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd  
volgens SOVON-criteria. (opp.: 6.3 ha)

Torenavalk	1	Gekr. Roodstaart	4
Fazant	2	Merel	4
Houtsnip	1	Grote Lijster	1
Houtduif	4	Zwartkop	1
Tortelduif	3	Tjiftjaf	3
Koekoek	2	Fitis	16
Bosuif	1	Glanskop	2
Groene Specht	1	Pimpelmees	4
Grote Bonte Specht	2	Koolmees	8
Boomleeuwerik	1	Boomkruiper	2
Boompieper	3	Vlaamse Gaai	1
Winterkoning	3	Ekster	1
Heggenus	2	Zwarte Kraai	1
Roodborst	5	Spreeuw	1
Nachtegaal	5		
Totaal aantal territoria: 85			
Aantal soorten: 29			

Tabel 33: Aantal territoria per soort in groot Spinnepoppenvlak;  
kaarten opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria

	1963	1965
Bergeend		1
Wilde Eend	1	4
Scholekster	1	1
Kievit	2	1
Houtsnip	1	1
Wulp	3	2
Zilvermeeuw	70	35
Houtduif	10	6
Tortelduif	2	1
Koekoek	1	1
Ransuil		1
Boompieper	3	
Winterkoning	2	2
Heggenus	9	11
Roodborst	2	4
Nachtegaal	2	5
Gekr. Roodstaart	7	5
Paapje	1	
Tapuit		1
Merel	2	3
Zanglijster	1	
Grote Lijster	1	
Sprinkhaanrietz.	1	2
Grasmus	10	8
Zwartkop		1
Tjiftjaf	1	
Fitis	34	22
Staartmees	1	
Glanskop	2	1
Kuifmees	1	
Pimpelmees	1	1
Koolmees	6	4
Vlaamse Gaai	1	1
Ekster	1	1
Zwarte Kraai	1	
Vink	3	1
Totaal aantal territoria:	184	126
Aantal soorten:	32	28

Tabel 34: Aantal territoria per soort in de Schapen-  
Kamp; kaarten opnieuw geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria. (opp.: 13.5 ha)

	1982	1983
Torenvalk		1
Fazant	2	1
Scholekster	1	
Houtduif		1
Koekoek		1
Graspieper	1	
Winterkoning		1
Heggenus	3	2
Nachtegaal	2	1
Tapuit	1	1
Sprinkhaanrietz.	1	
Grasmus	2	1
Fitis	6	5
Koolmees		1
Ekster		1
Zwarte Kraai		1
Ringmus	1	1
Kneu	1	1
Totaal aantal territoria:	21	20
Aantal soorten:	11	15

Tabel 35: Aantal territoria per soort in De Pan (= Grote Pan  
+ Ogenkuil) in 1982; kaarten opnieuw geïnterpreteerd  
volgens SOVON-criteria. (opp.: 24.5 ha)

Fazant	2	Tapuit	2
Houtduif	1	Sprinkhaanrietz.	1
Koekoek	1	Grasmus	8
Veldleeuwerik	1	Fitis	13
Graspieper	3	Koolmees	1
Heggenus	6	Ekster	2
Nachtegaal	1	Kneu	3
Paapje	1	Rietgors	1
Totaal aantal territoria:	47		
Aantal soorten:	16		

Tabel 36: Aantal territoria per soort in groot Hazenveld;  
kaartenmateriaal niet beschikbaar voor herinterpretatie,  
opgegeven aantallen voor 1952-60 voor een aantal soorten  
waarschijnlijk veel te hoog.

	1952	1955	1958	1959	1960	1975
Wilde Eend	?	?	?	?	?	1
Slobeend				1	1	
Torenvalk		1			1	
Scholekster	10	8	4	3	2	3
Kleine Plevier	1		2		2	
Bontbekplevier	1					
Kievit	4			2	3	
Houtsnip	1	1	1			
Wulp	15	10	3	3	5	1
Holenduif	2	1				
Houtduif	?	?	?	?	9	
Tortelduif	3	2	4	3	4	1
Koekoek	?	?	?	?	?	5
Steenuil	1					
Ransuil	1		1		1	
Kuifleeuwerik						1
Boomleeuwerik	8	12				1
Veldleeuwerik						2
Boompieper	21	16	24	26	10	3
Graspieper						4
Witte Kwikstaart	1	1	2	2	2	
Winterkoning			1	1		19
Heggemus	7	14	36	29	25	17
Roodborst					1	
Nachtegaal	16	25	6	6	3	10
Gekr. Roodstaart	1	9	1	2	2	1
Paapje	2	1	7	8	9	
Roodborsttapuit			3	?	?	2
Tapuit	6	5	?	?	?	6
Merel	3	3	3	13	8	14
Grote Lijster	3	4	2	2	4	
Sprinkhaanrietz.	4-8	8	14	20	11	2
Bosrietzanger		8		1		
Grasmus	138	84	88	131	80	7
Tuinfluit		2				
Fitis	62	43	49	61	51	44
Koolmees		4	2	7	4	2
Grauwe Klauwier	1	3	2	?	1	
Vlaamse Gaai		2	1	1	1	
Ekster	4	3	3	1	1	1
Spreeuw						1
Huismus						33
Vink			1	2	1	
Kneu		1		2	6	8
Rietgors						1

Tabel 37: Aantal territoria per soort in Snoekenbos in 1982; kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria. (opp.: 3.5 ha)

Fazant	2	Merel	4
Houtsnip	1	Zwartkop	1
Houtduif	2	Tjiftjaf	2
Tortelduif	1	Fitis	6
Koekoek	1	Grauwe Vliegenvanger	1
Groene Specht	1	Glanskop	1
Grote Bonte Specht	1	Pimpelmees	2
Boompieper	1	Koolmees	9
Winterkoning	3	Boomklever	1
Heggenus	1	Boomkruiper	1
Roodborst	4	Vlaamse Gaai	1
Nachtegaal	2	Ekster	1
Gekr. Roodstaart	1	Vink	1
Totaal aantal territoria:	52		
Aantal soorten:	26		

Tabel 38: Aantal territoria per soort in Zeeveld; alleen het kaartenmateriaal van 1966 opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria. (opp.: 15 ha)

	1952	1955	1966
Torenvalk	1	1	1
Scholekster		1	
Houtsnip	1	1	1
Wulp	1		1
Zilvermeeuw	30	30	35
Houtduif	?	3	3
Tortelduif	2		2
Koekoek	1	1	1
Steenuil		1	
Bosuil			1
Groene Specht			1
Grote Bonte Specht			1
Boomleeuwerik	1		
Boompieper	6	2	2
Winterkoning		1	2
Heggenus	1	1	4
Roodborst			1
Nachtegaal	3	2	3
Gekr. Roodstaart	6	2	4
Tapuit			1
Merel	3	2	2
Grote Lijster	1	2	1
Sprinkhaanrietz.	1	2	2
Grasmus	6	3	4
Tuinfluitier	1		1
Zwartkop			2
Tjiftjaf			2
Fitis	16	8	15
Staartmees			1
Pimpelmees	1	2	
Koolmees	5	3	3
Wielewaal	2	1	1
Vlaamse Gaai	1	1	1
Zwarte Kraai			1
Vink		1	2
Totaal aantal territoria:	90+	71	104
Aantal soorten:	21-22	22	31



Tabel 39: Aantal territoria per soort in de Hazenwei;  
kaarten opnieuw geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria. (opp.: 8 ha)

	1982	1983
Veldleeuwerik		1
Graspieper	1	1
Heggenus	2	1
Tapuit	1	2
Grasmus	2	
Fitis	1	1
Kneu		1
Totaal aantal territoria:	7	7
Aantal soorten:	5	6

Tabel 40: Aantal territoria per soort in Langerak;  
kaartenmateriaal geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria. (opp.: 12.5 ha)

	1982	1983
Fazant		1
Houtduif	1	
Koekoek	2	
Boomleeuwerik	1	
Graspieper		1
Winterkoning	3	4
Heggenus	4	4
Nachtegaal	3	4
Gekr. Roodstaart	2	2
Tapuit	2	2
Sprinkhaanrietz.	1	1
Braamsluiper		1
Grasmus	2	2
Fitis	9	10
Koolmees	3	3
Ekster	1	2
Ringmus	1	
Kneu	1	3
Totaal aantal territoria:	36	40
Aantal soorten:	15	14

Tabel 41: Aantal territoria per soort in Aelbrechtsberg  
in 1982; kaarten opnieuw geïnterpreteerd  
volgens SOVON-criteria. (opp.: 9.8 ha)

Fazant	3
Houtsnip	2
Houtduif	2
Grote Bonte Specht	1
Boompieper	1
Roodborst	2
Nachtegaal	1
Merel	2
Fitis	2
Goudhaan	1
Koolmees	2
Totaal aantal territoria:	19
Aantal soorten:	11

Tabel 42: Aantal territoria per soort in Starrenberg;  
kaarten opnieuw geïnterpreteerd volgens  
SOVON-criteria. (opp.: 14 ha)

	1982	1983
Bergeend		1
Fazant	3	1
Kievit		1
Houtsnip	1	1
Wulp	1	1
Houtduif	1	1
Koekoek		1
Boomleeuwerik	1	1
Boompieper		1
Heggenus	2	1
Roodborst	2	1
Nachtegaal	2	1
Gekr. Roodstaart	1	
Roodborsttapuit	2	1
Merel		1
Sprinkhaanrietz.	1	
Grasmus	1	2
Fitis	10	3
Glanskop	2	
Koolmees	3	2
Ekster	2	2
Totaal aantal territoria:	35	23
Aantal soorten:	16	18

Tabel 43: Aantal territoria per soort in het Ruige Gat;  
kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd  
volgens SOVON-criteria. (opp.: 9.7 ha)

	1982	1983
Torenavalk	1	1
Fazant	5	2
Houtsnip	1	1
Houtduif	6	8
Tortelduif	4	
Koekoek	1	
Bosuil	1	1
Groene Specht	1	
Grote Bonte Specht	3	2
Boompieper	3	2
Winterkoning	2	3
Heggenus	2	
Roodborst	7	3
Nachtegaal	3	2
Gekr. Roodstaart	4	1
Merel	3	3
Tuinfluitter	1	
Zwartkop	3	1
Tjiftjaf	3	1
Fitis	15	9
Grauwe Vliegenvanger	1	1
Staatmees	1	
Glanskop	2	
Pimpelmees	4	4
Koolmees	11	7
Boomklever	1	
Boomkruiper	2	2
Vlaamse Gaai	2	
Kauw	3	11
Spreeuw	8	6
Vink	1	
Goudvink	1	
Totaal aantal territoria:	106	71
Aantal soorten:	32	21

Tabel 44: Aantal territoria per soort in Koevlak I; de aantallen van 1952 en 1956 zijn herleid van de gebiedsdekkende inventarisaties uit betreffende jaren, het kaartenmateriaal van 1958 opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

	1952	1956	1958
Wilde Eend			15-20
Torenavalk	1		
Scholekster	1	2	1
Houtsnip	1		1
Wulp	3	2	3
Visdief	1		
Houtduif	+	+	6-7
Tortelduif		2	7
Koekoek	+	+	+
Steenuil			1
Ransuil			7
Nachtzwaluw	3		
Groene Specht	1	1	
Grote Bonte Specht	1	1	
Boomleeuwerik	1	2	1
Boompieper	10	11	12
Witte Kwikstaart		1	
Winterkoning		2	2
Heggenus	1	5	8
Roodborst	2	4	5
Nachtegaal	20	9	5
Gekr. Roodstaart	13	22	16
Merel	2	4+	12
Zanglijster	3		
Grote Lijster	3	1	
Sprinkhaanrietz.	9		5
Braamsluiper		1	1
Grasmus	13	34	23
Tuinfluitter	7	5	7
Zwartkop		1	3
Tjiftjaf	1		1
Fitis	34	39	50
Glanskop		1	2
Pimpelmees	3	8	5
Koolmees	3	16	16
Boomkruiper	6		
Wielewaal	1	9	4
Grauwe Klauwier	1	1	
Vlaamse Gaai	1	2	1
Ekster	3		
Zwarte Kraai			17
Vink	1	3	1
Groenling	1		
Kneu	?	?	?
Geelgors			1
Aantal soorten:	33-34	29-30	30-33

Tabel 45: Aantal territoria per soort in Koevlak II in 1982; kaartenmateriaal opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria. (opp.: 12.5 ha)

Torenavalk	1	Merel	4
Fazant	3	Zwartkop	2
Houtsnip	2	Tjiftjaf	2
Houtduif	4	Fitis	7
Tortelduif	1	Glanskop	1
Bosuil	1	Pimpelmees	5
Boompieper	1	Koolmees	12
Winterkoning	3	Boomkruiper	2
Heggenus	3	Ekster	1
Roodborst	1	Spreeuw	4
Nachtegaal	6	Goudvink	1
Gekr. Roodstaart	6		
Totaal aantal territoria:	73		
Aantal soorten:	23		

Tabel 46: Aantal territoria per soort in klein Klein Doornen in 1989; interpretatie volgens SOVON-criteria.

Wilde Eend	1	Sprinkhaanrietz.	2
Fazant	+	Braamsluiper	1
Houtduif	3	Grasmus	3
Koekoek	1	Fitis	16
Groene Specht	1	Glanskop	2
Boompieper	2	Pimpelmees	2
Winterkoning	3	Koolmees	8
Heggemus	7	Ekster	2
Nachtegaal	6	Zwarte Kraai	1
Gekr. Roodstaart	3	Spreeuw	2
Roodborsttapuit	1	Kneu	1
Merel	2		

Totaal aantal soorten: 23

Totaal aantal territoria (excl. Fazant): 71

Tabel 47: Aantal territoria per soort in Groot Doornen, Bokkenvlak en Klein Doornen; opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria.

	1961	1980
Bergeend		2
Wilde Eend	13	?
Torenvalk	1	
Scholekster		1
Houtsnip	2	1
Wulp	3	1
Zilvermeeuw	40	
Houtduif	8	6
Tortelduif		2
Koekoek	2	4
Ransuil	1	
Groene Specht		1
Grote Bonte Specht	2	1
Boomleeuwerik		2
Boompieper	4	5
Winterkoning	12	7
Heggemus	13	7
Roodborst	5	1
Nachtegaal	6	6
Gekr. Roodstaart	8	6
Roodborsttapuit		1
Tapuit	1	
Merel	5	3
Grote Lijster	2	
Sprinkhaanrietz.	6	3
Braamsluiper		2
Grasmus	20	12
Tuinfluiters	2	
Zwartkop		2
Tjiftjaf		1
Fitis	53	37
Staartmees	2	
Glanskop	2	2
Pimpelmees	4	1
Koolmees	12	9
Vlaamse Gaai	1	
Ekster		2
Kauw		1
Zwarte Kraai	1	1
Spreeuw		8
Ringmus		5
Vink	5	
Kneu	2	3
Totaal aantal territoria:	238	146+
Aantal soorten:	30	33-34

Tabel 48: Aantal territoria per soort in Grote Vlak e.o.; de aantallen van 1952 zijn herleid van de resultaten van de gebiedsdekkende inventarisatie uit het betreffende jaar, het kaartenmateriaal van 1957 is opnieuw geïnterpreteerd volgens SOVON-criteria. 91

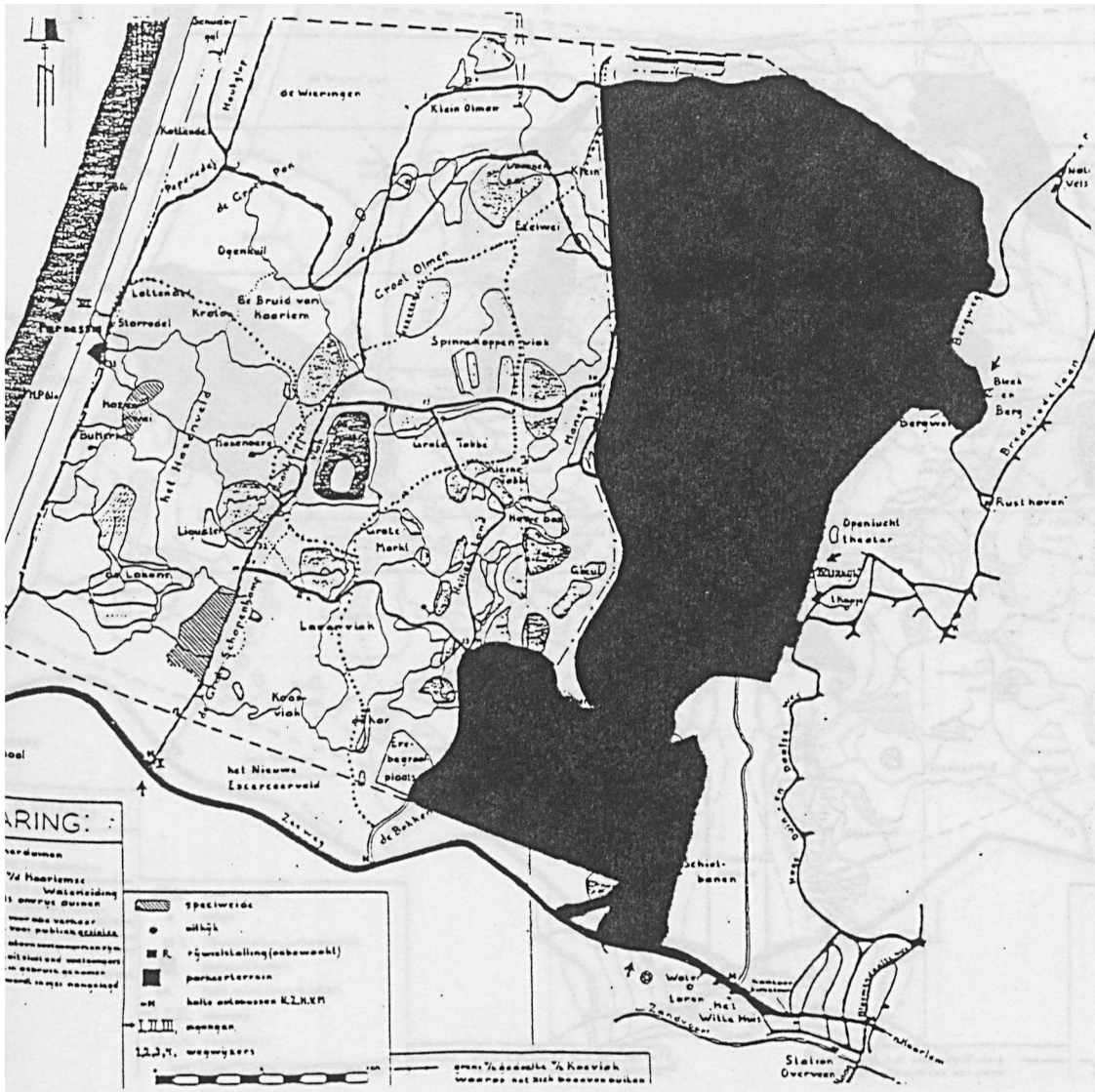
	1952	1957
Wilde Eend	?	17
Torenvalk	1	
Scholekster	4	4
Houtsnip	7	6
Wulp	11	6
Stormmeeuw	1	
Zilvermeeuw	50	55
Visdief	2	
Holenduif	2	2
Houtduif	?	12
Tortelduif	1	2
Koekoek	3	2
Ransuil	1	2
Nachtzwaluw		3
Groene Specht	1	1
Grote Bonte Specht		1
Boomleeuwerik	3	3
Boompieper	5	3
Winterkoning	8	8
Heggenus	10	24
Roodborst	7	9
Nachtegaal	19	14
Gekr. Roodstaart	15	21
Merel	6	8
Zanglijster		2
Grote Lijster	1	
Sprinkhaanrietz.	7	7
Grasmus	63	60
Tuinfluit	5	5
Tjiftjaf		2
Fitis	102	77
Staartmees		2
Glanskop	7	11
Kuifmees		2
Pimpelmees	1	11
Koolmees	18	36
Wielewaal	2	3
Vlaamse Gaai	6	
Ekster	3	1
Zwarte Kraai	1	
Vink	1	5
Kneu		1
Totaal aantal territoria:	334+	438
Aantal soorten:	33-35	36

Tabel 49: Aantal territoria van een aantal minder algemene soorten in BSP-vlak II (= kwartblok 2428-2, excl. het in Duin en Kruidberg gelegen deel) in 1989.

Paapje	13
Roodborsttapuit	16
Tapuit	1
Sprinkhaanrietz.	15
Rietgors	11

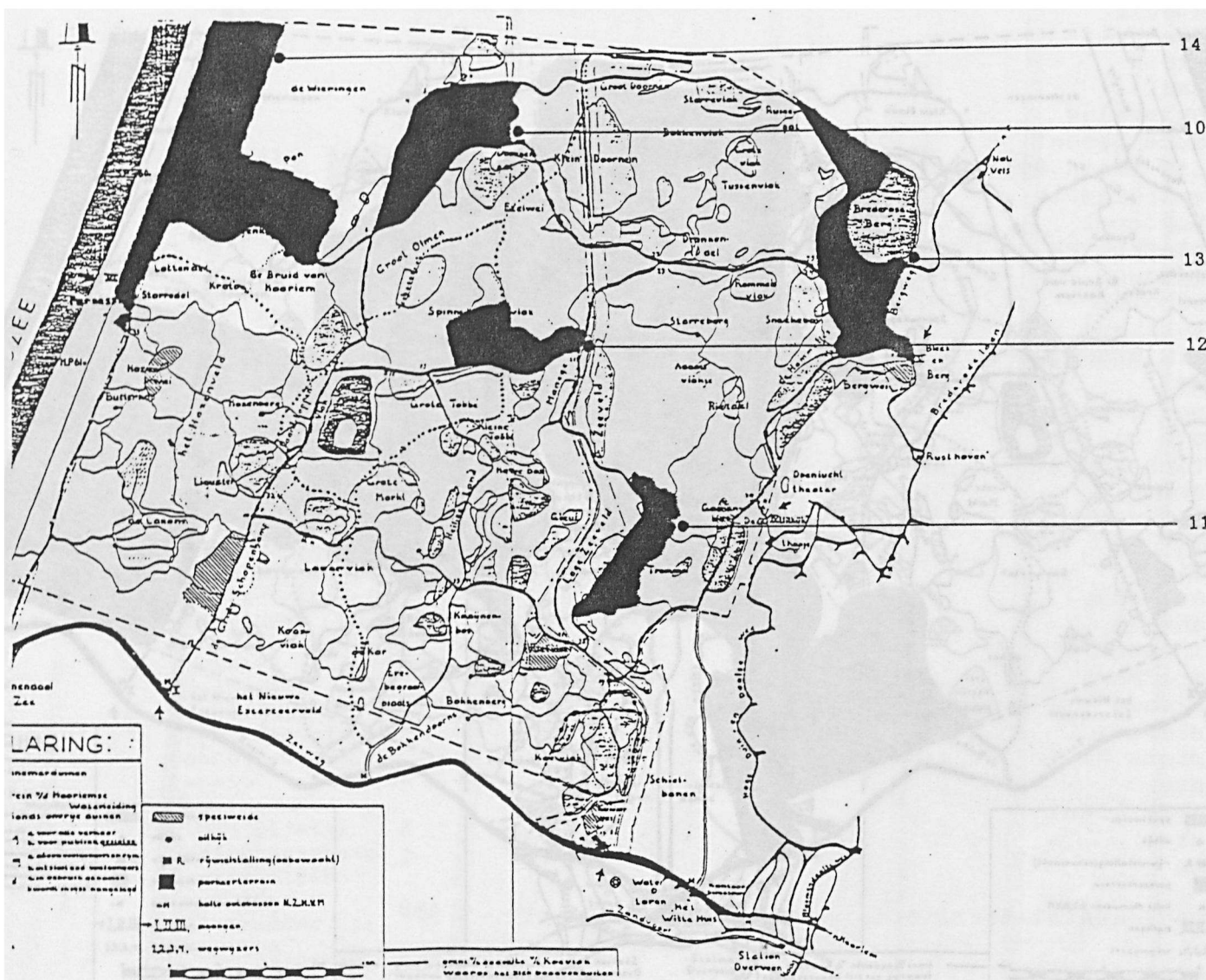


Kaart 2: gebied 4





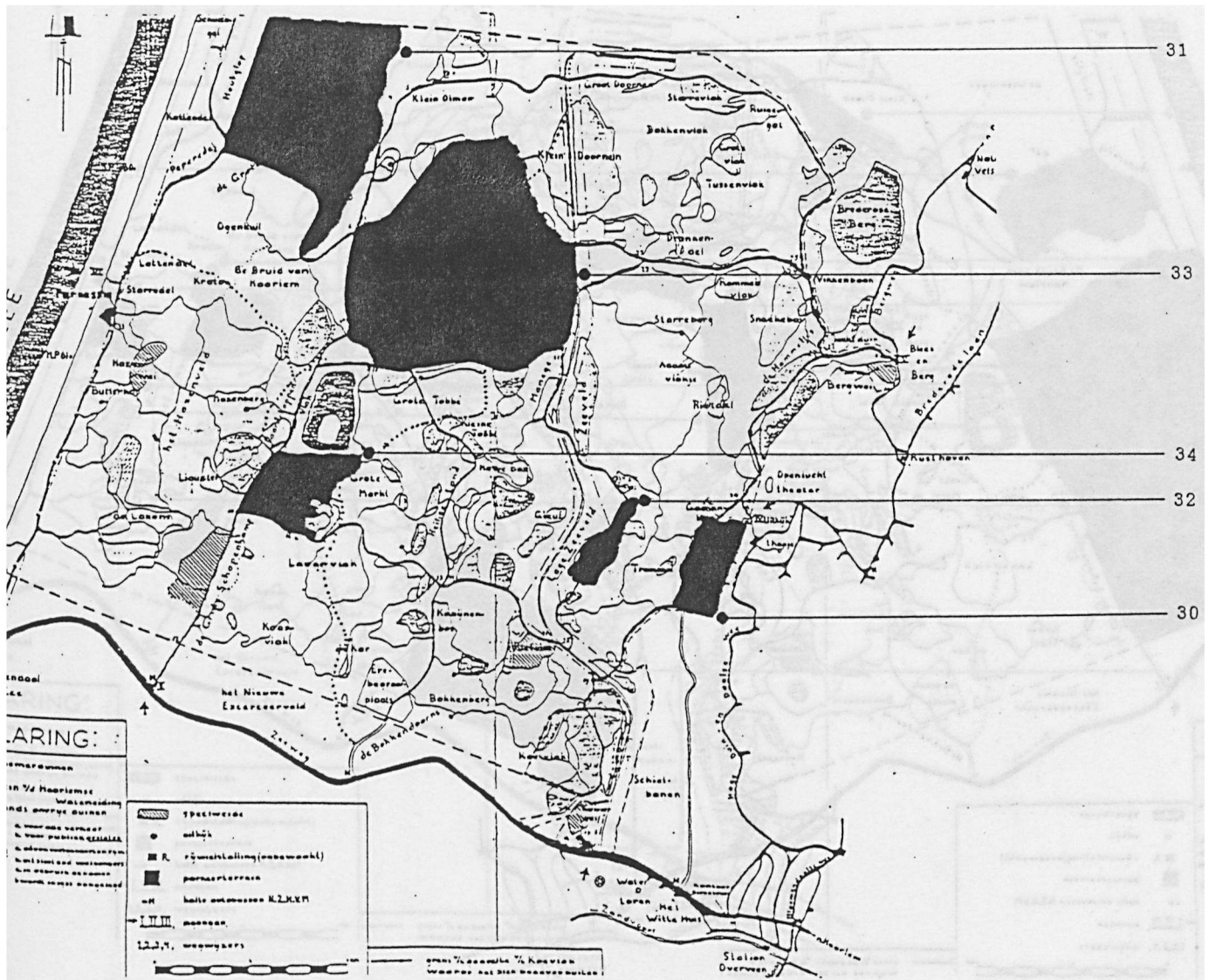
Kaart 3: gebied 10-14







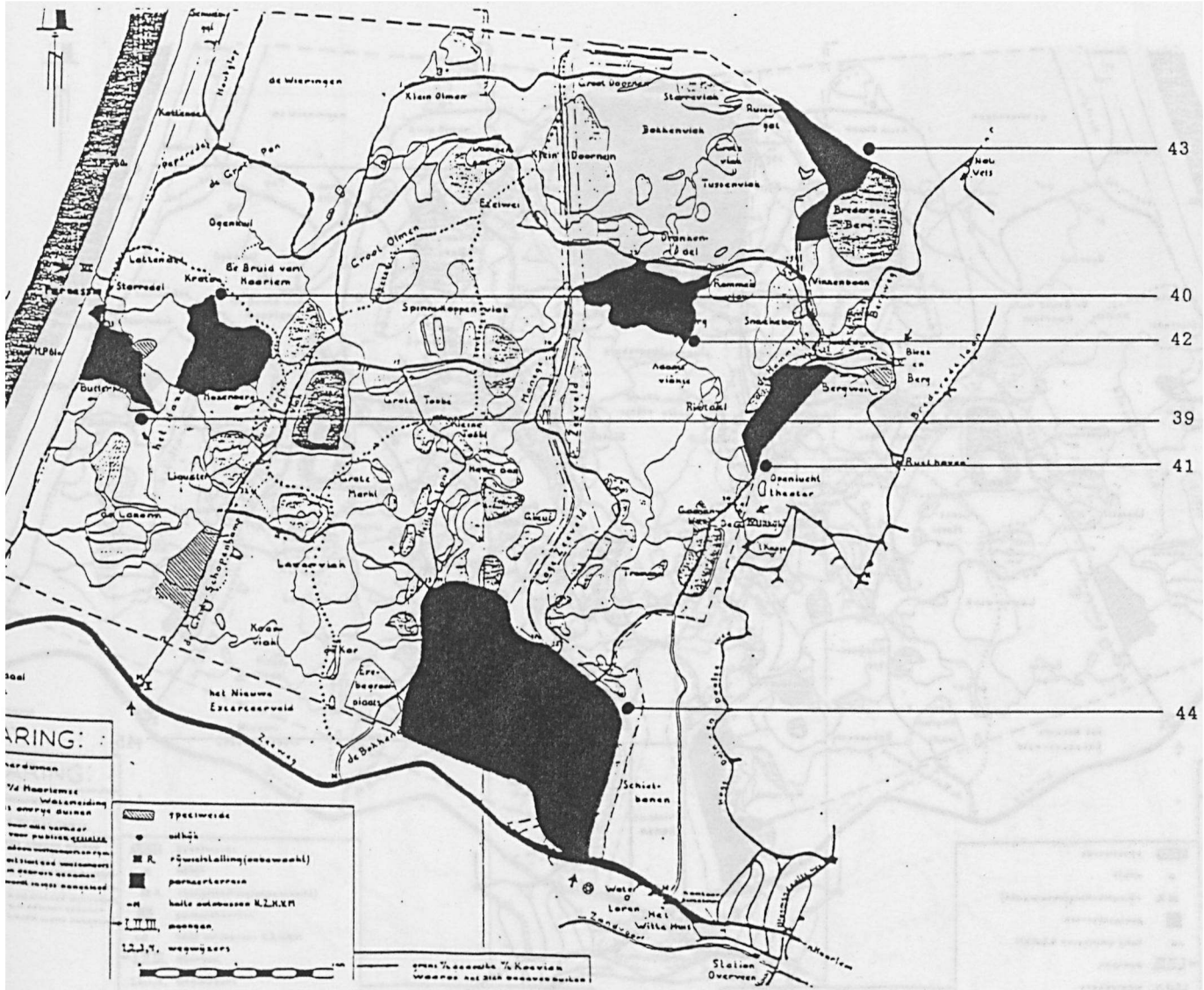
Kaart 6: gebied 30-34



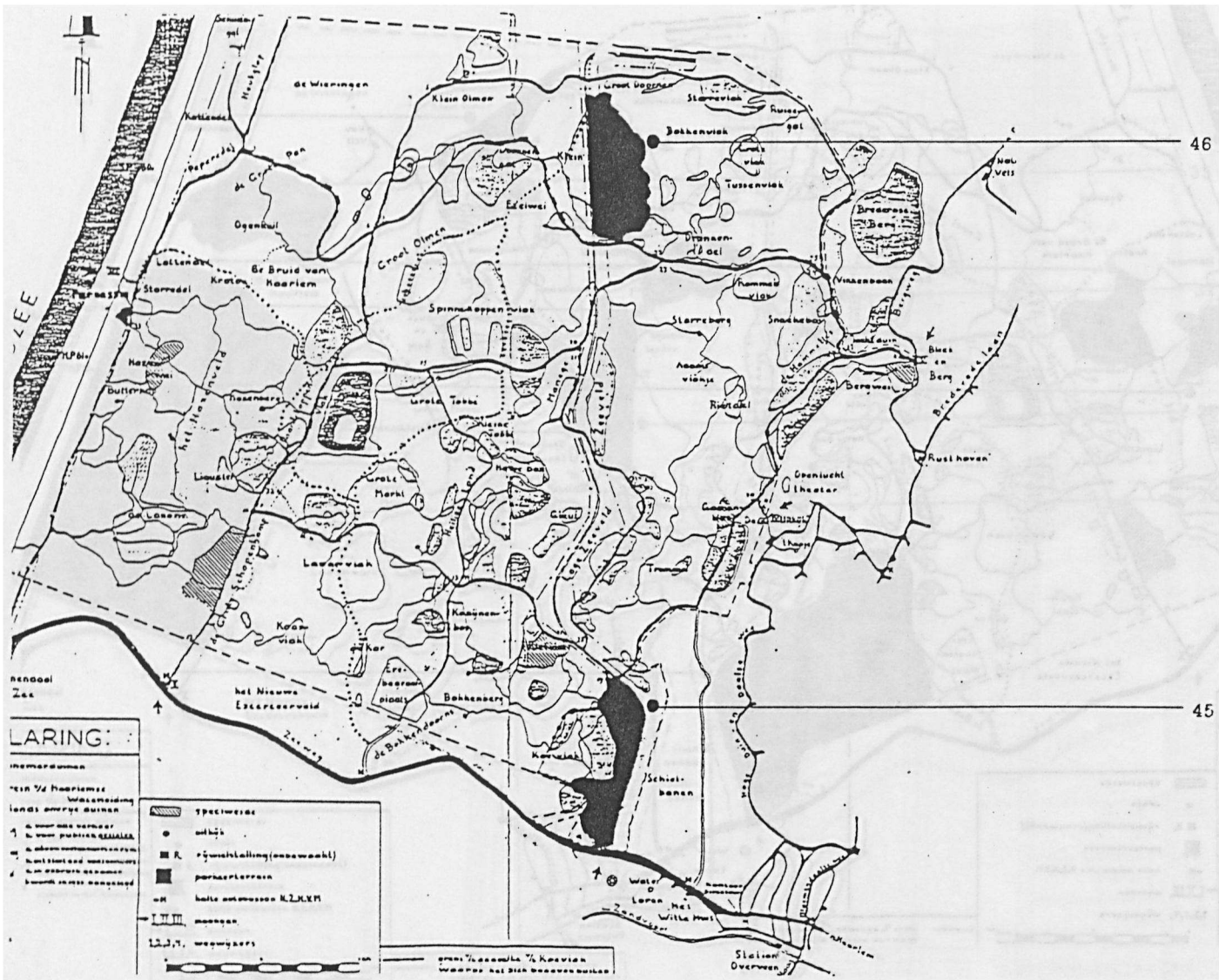




Kaart 8: gebied 39-44



Kaart 9: gebied 45-46











Padenstelsel (kaart 13)

legenda 1970

- alle verkeer
- ||||| wandel- en fietspad
- brede wandelwegen
- smalle wandelwegen
- - - niet opengestelde wegen
- ~ water
- o o o o o o o o ruiterspad
- . - . - kadastrale grens
- ▨ kampeerterreinen
- \* uitzichtduinen

1000 meter





Padenstelsel (kaart 14)

legenda 1989

- alle verkeer
  - ||||| wandel- en fietspad
  - brede wandelwegen
  - smalle wandelwegen
  - - - niet opengestelde wegen
  - ~ water
  - o o o o o ruiterspad
  - . - . - kadastrale grens
  - ▨ kampeerterreinen
  - \* uitzichtduinen
- 1000 meter

