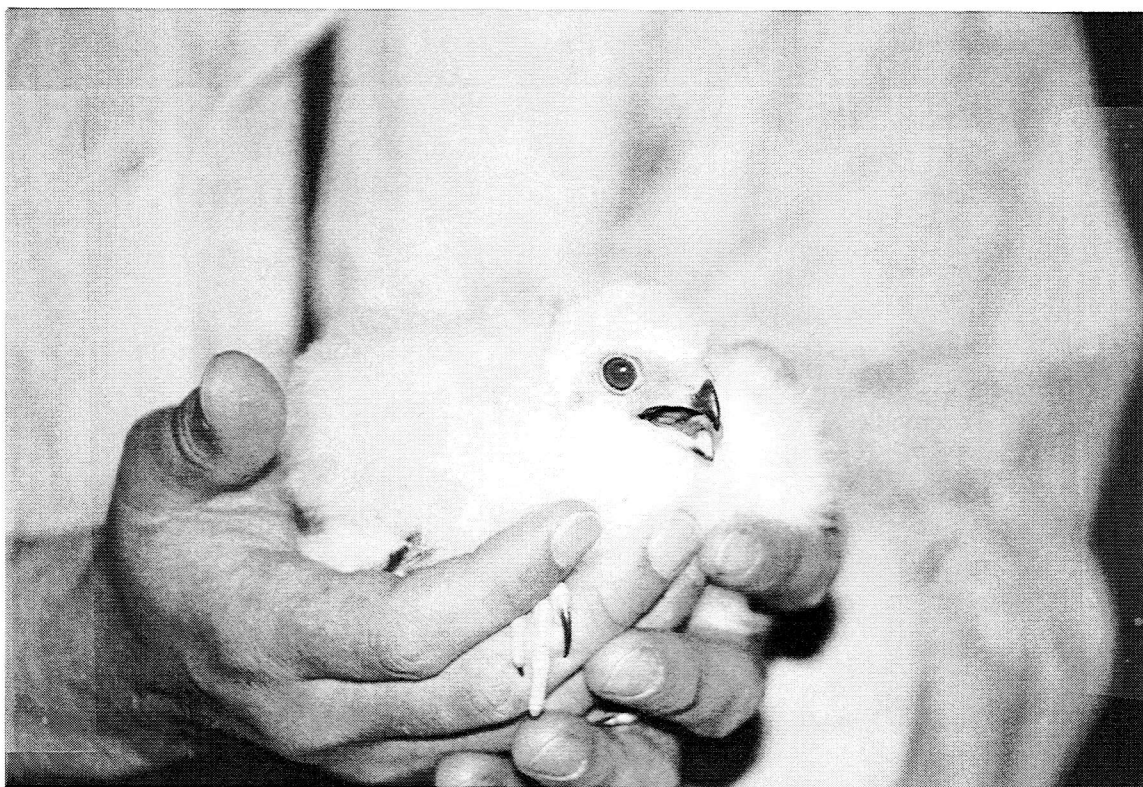


**ROOFVOGELS EN UILEN
VAN DE BUIKHEIDE -HALVE MIJL IN 1997**



DOOR: J. VAN KESSEL EN J. KOLSTERS
UITGAVE : VOGELWERKGROEP DE KEMPEN

MEI 1998

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Gebiedsbeschrijving	4
3. Onderzoeksmethode	6
4. Resultaten	8
Wespendief	9
Havik	13
Sperwer	20
Buizerd	29
Torenvalk	35
Boomvalk	36
Bosuil	38
Ransuil	41
Overige broedvogels	43
Prooien	45
5. Literatuur	47
6. Dankwoord	47
Bijlage 1: Veldbezoeken	48
Bijlage 2: Schetsen van waargenomen Wespendieven	52
Bijlage 3: Selectie van gevonden Havik-borstveren	53

1. Inleiding

In navolging van het roofvogelonderzoek van 1995 en 1996 is het bosgebied de Buikheide in 1997 opnieuw onderzocht. In principe is dezelfde werkwijze toegepast als in 1996. De bedoeling is om middels een reeks van inventarisaties zicht te krijgen op de roofvogelstand in een min of meer typerend, middelgroot bosgebied in de Kempen.

Per soort is getracht om niet alleen waarnemingen te verzamelen maar ook zo veel mogelijk nesten op te sporen. Het doel van opsporing van nesten was tweeledig. Op de eerste plaats om broedbiologische gegevens te verzamelen en op de tweede plaats om de verschillende waarnemingen die gedaan worden af te zetten tegen de werkelijke nestplaats. Dit laatste geeft een beeld van de waarde van de verschillende waarnemingen met betrekking tot de nestplaats. Bij veel inventarisaties wordt niet expliciet naar nesten gezocht maar wordt het aantal territoria geschat aan de hand van de waarnemingen. Met behulp van de door SOVON opgestelde interpretatiecriteria wordt het aantal territoria vastgesteld. In de praktijk worden echter vaak verschillende gebieden met elkaar vergeleken waarbij het onderzoek heel verschillend van aard is. Zo word soms de roofvogelstand van gebieden welke zeer intensief bezocht zijn (en waarbij nesten zijn opgespoord) vergeleken met gebieden waarbij het minimaal aantal bezoeken is gebracht. Dit zou tot verkeerde conclusies kunnen leiden. Om dit te toetsen kan een onderzoek als dit gebruikt worden, omdat naast het opsporen van de nesten ook alle waarnemingen van de roofvogels genoteerd en vaak gekwalificeerd zijn. Naast deze toets kunnen ook de verschillende soorten waarnemingen worden uitgesplitst en op kaart ingetekend samen met de plaats van de nesten. Op die manier kan worden vastgesteld wat de waarde van de verschillende soorten waarnemingen is. Bij voorbeeld worden baltsvluchten van de Buizerd altijd in de buurt van het nest uitgevoerd of gebeurt dit willekeurig verdeeld over het bos? Of, is er een duidelijk verband tussen de plaats waar Sperwers cirkelen en het nestbos? etc. etc. Het hoeft natuurlijk geen betoog dat dit soort analyses waardevoller worden naarmate het aantal onderzoeksjaren stijgt. Na twee jaar intensief onderzoek (en een jaar van oriëntatie in 1995) is in dit rapport reeds een aanzet gemaakt voor dit soort analyses.

Verder is ook in 1997 weer intensief naar prooien gezocht, waarbij de aangelegde verencollectie inmiddels acceptabele vormen begint aan te nemen en steeds vaker gebruikt kan worden voor determinatie. Echter niet alleen van de prooien, maar ook van de roofvogels zelf worden zoveel mogelijk (rui)veren verzameld zodat we ook zicht krijgen op leeftijdsopbouw "turn over" van de verschillende roofvogelsoorten. Verder zijn ook braakballen uitgeplozen (vooral van uilen) om een inzicht te krijgen op hun voedselkeuze en indirect natuurlijk ook op de dichtheden van kleine zoogdieren.

Tenslotte wordt ook gekeken naar de mate van roofvogelvervolgning die mogelijk in het gebied plaatsvindt.

Dit meerjarig onderzoek wordt door een vaste groep uitgevoerd. Deze groep bestaat uit de volgende personen: Hendrik Broeren, Wim Deeben, Jacques van Kessel, Jan Kolsters, Albert Vrijaldenhoven en Pieter Wouters. Het ringen van nestjonge vogels is uitgevoerd door Jan Wouters.

2. Gebiedsbeschrijving

Het bosgebied Buikheide en Halve Mijl is gelegen in de gemeenten Eersel-Vessem en Veldhoven. Voor een groot deel zijn deze gemeenten ook eigenaar van het gebied. Een deel echter, is sinds kort echter eigendom van de Waterleidingmaatschappij Oost Brabant (WOB). Het gebied bestaat voornamelijk uit naaldbos vaak in combinatie met loofhout als tussenbegroeiing. Ook komen enkele percelen voor die volledig uit loofhout bestaan. Centraal in het gebied ligt het beschermd natuurmonument Groot- en Kleinmeer. Door het hoge kalkgehalte (invloed van WOB) worden de twee vennen gekenmerkt door een voor Kempische begrippen nogal afwijkende flora en fauna.



Figuur 1. Onderzoeksgebied Buikheide-Halve Mijl

Het produktiebos bestaat uit de volgende boomsoorten: grove den, Omorika spar, Sitkaspar, Tsuga, Douglasspar, Fijnspar, Reuzenzilverspar, Europese lariks, Japanse lariks, Scheerlingsden, Weymouthden, Oostenrijkse den, Corsicaanse den, beuk, Zomereik, Amerikaanse eik, Ruwe berk, Zachte berk en verder opslag van Vuilboom, Lijsterbes, Hulst en diverse Wilgensoorten.

Aan de noordzijde grenst het gebied nagenoeg aan de Oostelbeerse heide. Verder is het bos omsloten door grotendeels intensief beheerd agrarisch gebied. Een uitzondering hierop is het dal van de Kleine Beerze bekend onder de naam de Spekdonken/Molenbroek dat bestaat uit kleinschalig agrarisch gebied met kleine bosjes en houtwallen.



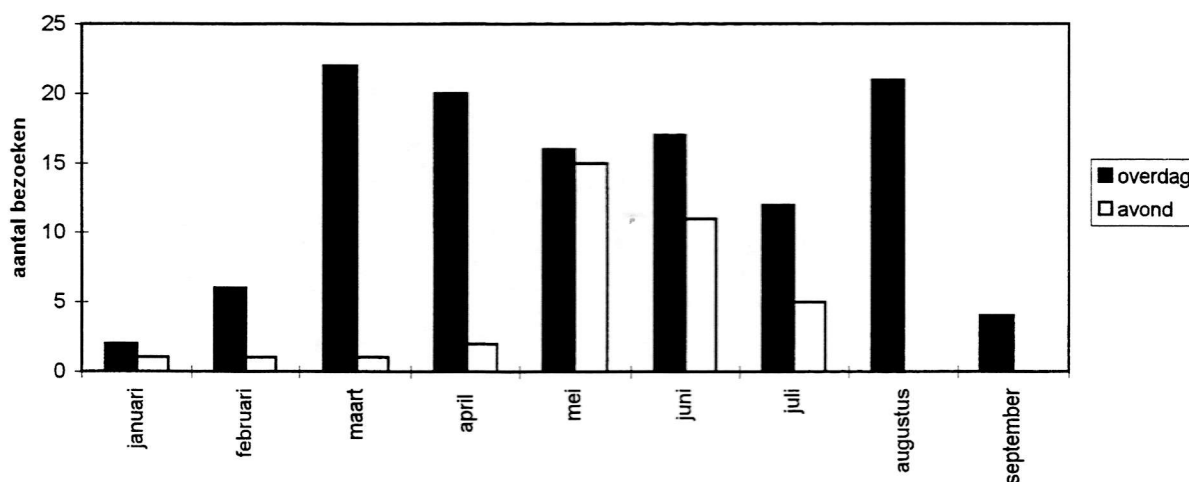
3. Onderzoeksmethode

Het bosgebied Buikheide - Halve Mijl is gedurende het broedseizoen zeer frequent bezocht. Aangezien uilen en roofvogels in dit onderzoek centraal staan, beslaat het seizoen een zeer lange periode en wel van begin januari (Bosuil) tot en met augustus (Wespendief, Boomvalk). Tijdens de latere bezoeken zijn nog prooiresten opgespoord.

Het opsporen van de nesten of territoria van de verschillende soorten vereist verschillende methoden van aanpak. Zo kunnen havikterritoria goed worden opgespoord aan de hand van het kekken en dan vooral in februari en maart. Voor de Wespendief daarentegen is het een kwestie van turen in de lucht vanaf een strategisch punt. Per soort wordt dit in het volgende hoofdstuk besproken.

Naast dit opsporen van de nesten zijn ook alle andere waarnemingen van roofvogels en uilen genoteerd. Of dit nu ging om een cirkelende Sperwer boven het bosgebied of de vondst van een havik-borstveertje, alles werd zo nauwkeurig mogelijk ingetekend op de dagkaarten, die later zijn uitgewerkt in soortkaarten.

In totaal zijn 157 bezoeken gebracht met een totale tijdsduur van ongeveer 507 uren veldwerk. De gemiddelde bezoekduur was ongeveer 3.5 uur. In de bijlage van dit rapport zijn alle veldbezoeken weergegeven. De verdeling van de bezoeken over het broedseizoen is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Verdeling van de bezoeken over het seizoen

Dit grote aantal bezoeken resulteert natuurlijk in een zeer groot aantal waarnemingen. In het volgende hoofdstuk zijn deze zo veel mogelijk grafisch uitgewerkt.

Het onderzoek naar prooien is in 1997 nog meer geïntensiveerd ten opzichte van 1996. Een belangrijk punt bij het zoeken naar prooiresten, waarbij meerdere personen soms onafhankelijk van elkaar veldwerk verrichten, is het voorkomen van dubbeltellingen. Dit vereist een nauwkeurig noteren van de gevonden veren (aantal slagpennen en aantal staartpennen). Bovendien werden de gevonden prooiresten meegenomen of ondergestopt onder een dik pak strooisel. Alle prooirest-waarnemingen werden op een centraal punt ingeleverd en in een nauwgezette administratie verwerkt, waarbij zoveel mogelijk incomplete prooien samengevoegd worden tot complete. Deze methode is in voorgaande jaren minder strikt gevolgd waardoor

vergelijkingen met voorgaande jaren met de nodige voorzichtigheid betracht moet worden. Vergelijkingen met de komende jaren worden echter des te betrouwbaarder.

Naast de roofvogel- en uilenwaarnemingen zijn voor een aantal andere kensoorten ook de waarnemingen opgetekend en later via de SOVON interpretatiecriteria uitgewerkt. Deze resultaten hebben slechts een indicatieve waarde omdat er niet gericht geïnventariseerd is voor deze soorten.

Omwille van een eenduidige registratie van waarnemingen en vondsten prooi-resten of andere sporen zijn alle percelen in het gebied genummerd. Deze nummering is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Perceelnummering van het onderzoeksgebied

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de roofvogels per soort behandeld, daarna wordt ingegaan op het materiaal wat tijdens het veldwerk is verzameld in de vorm van prooi-resten, veren en braakballen. Verder wordt een beperkt aantal broedvogels als kensoorten behandeld evenals de broedvogels van de randgebieden, en tenslotte wordt een overzicht gegeven van de niet-broedvogels.

Tijdens de inventarisatie worden natuurlijk ook vogels waargenomen die buiten het gebied broeden. Om nu toch een beeld te krijgen van de populatie-dynamiek in het gebied is, in tabel 1, een samenvatting gemaakt van de resultaten binnen het gebied wat ook in 1995 en 1996 is onderzocht.

Tabel 1. Gevonden nesten en het totaal aantal territoria in de drie onderzoeksjaren.

soort	1995			1996			1997		
	nesten	terr. totaal	terr./ 100 ha	nesten	terr. totaal	terr./ 100 ha	nesten	terr. totaal	terr./ 100 ha
Wespendief	0	0	0.0	1	1	0.2	0	1	0.2
Havik	1	2	0.4	2	2	0.4	0	4	0.8
Sperwer	3	4	0.8	4	5	1.0	3	6	1.2
Buizerd	4	6-7	1.2-1.4	3	7	1.4	7	11	2.2
Torenvalk	0	0	0	0	4	0.8	0	1	0.2
Boomvalk	0	0	0	1	1	0.2	1	1	0.2
Bosuil	-	-	-	0	10	2.0	0	15	3.0
Ransuil	-	-	-	0	3-4*	0.6-0.8	0	0	0.0

* In de oorspronkelijke rapportage (van Kessel en Vrijaldenhoven 1996) stond vermeld 5-6 paar. Een herinterpretatie, rekening houdend met eventuele verspreiding van de roepende jongen heeft geleid tot de in de tabel genoemde aantallen.

In 1995 zijn voor de uilen geen gerichte (avond)bezoeken gebracht. De toevallig overdag gevonden nesten zijn derhalve niet in de tabel opgenomen.

Op volgende pagina's worden de verschillende soorten apart behandeld.

Naast de uitgewerkte soorten zijn in het onderzoeksgebied nog waarnemingen gedaan van de volgende soorten

Bruine kiekendief :

6 april: ♂

4 mei: ♀

17 mei: ♀

18 mei: ♀

7 juni: ♂

Al deze waarnemingen zijn gedaan in de buurt van de twee vennen Groot- en Klein Meer.

Rode Wouw

27 maart: 1 ex in het zuidoostelijk deel van het gebied.

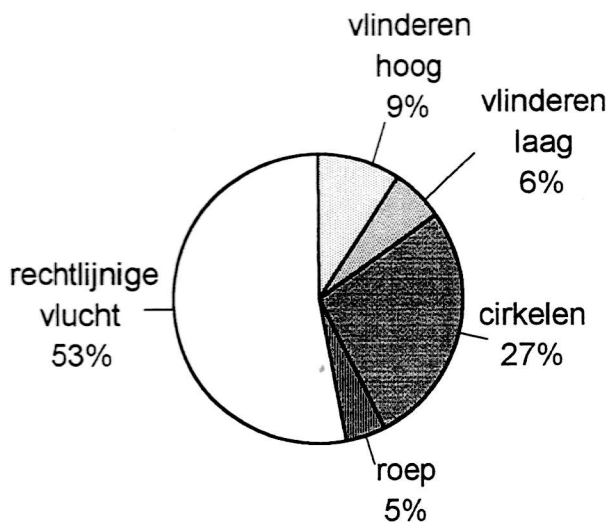
Steenuil

op de grens van het gebied in het uiterste zuidoosten is op de volgende data een steenuil waargenomen: 6 maart, 28 juni, 6 juli, 19 juli en 28 september. Waarschijnlijk worden in een van de daar aanwezige boerderijen gebroed maar dit is verder niet onderzocht.

Wespendief

Aan de Wespendief is in 1997 veel tijd besteed. Reeds op 10 mei vond de eerste waarneming van een Wespendief in het gebied plaats. In totaal zijn 51 waarnemingen van Wespendieven gedaan tijdens de observaties in 1997. Indien mogelijk is van ieder verschillend waargenomen exemplaar een schets gemaakt zodat individuele herkenning mogelijk is, zie bijlage 2. Uiteraard is het bij lang niet elke waarneming mogelijk om de individuele kenmerken vast te stellen. Vaak bevindt de Wespendief op een te grote afstand of is de tijd te kort.

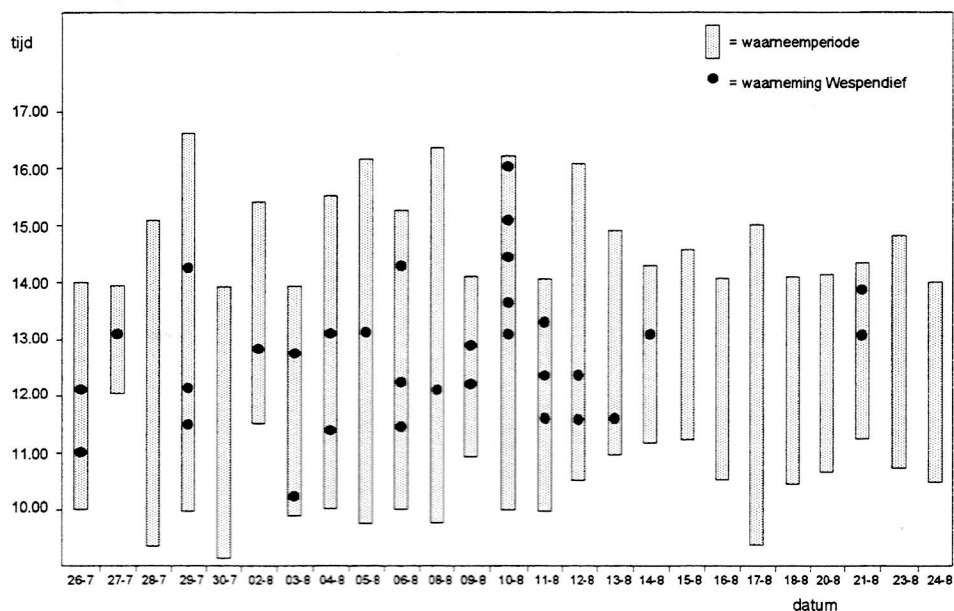
Op grond van de genoemde aantekeningen van de verschillende individuen is de balans opgemaakt: 4 exemplaren zijn waargenomen waarvan 2 zich als een paar gedroegen. Een nest is in 1997 echter niet gevonden. Gezien het feit dat 1997 een slecht wespenjaar was, is het niet tot broeden overgaan geen uitzondering (Bijlsma 1998). Interessant is het natuurlijk om de verschillende soorten waarnemingen of gedragingen te rubriceren. Voor de gedane waarnemingen kan de volgende indeling gemaakt worden, waarbij opgemerkt moet worden dat tijdens één waarneming verschillende typen gedrag kunnen worden vertoond: vlinderen laag (vlak boven het bos), vlinderen hoog, cirkelen, rechtlijnige vlucht en roep.



Figuur 4. Typen Wespendiefwaarnemingen op de Buikheide in 1997 (n = 66)

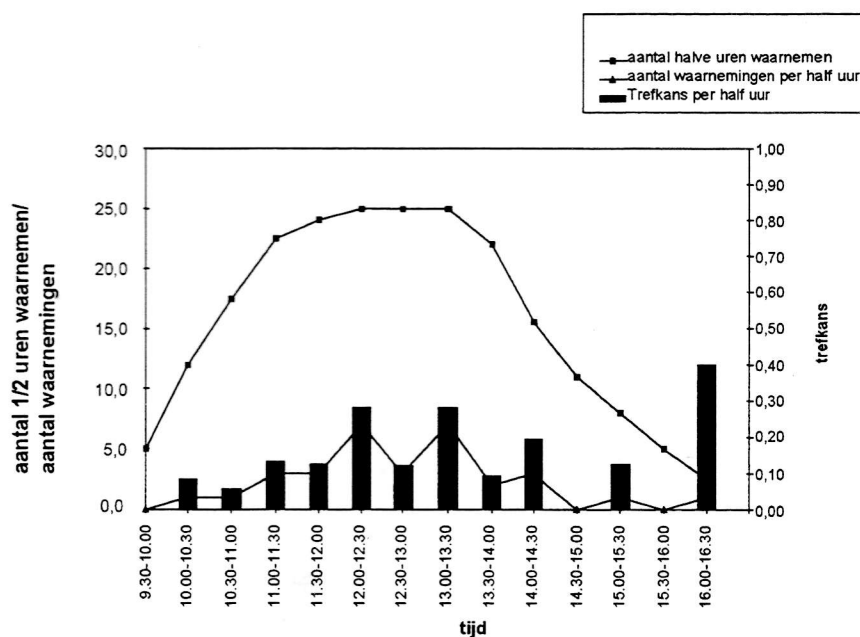
De waarnemingen ingetekend op een kaart gaven een duidelijke concentratie te zien in het noordelijk deel van het gebied. Nagenoeg alle waarnemingen begonnen of eindigden in een gebied met een diameter van ongeveer 500 meter. Zoals gemeld echter, leidde intensieve zoektochten in dit gebied niet tot een nestvondst, maar kan wel van een territorium worden gesproken.

Gezien het feit dat in 1997 zeer intensief gekeken is naar Wespendieven is het interessant om te kijken of er een bepaalde tijd op de dag een verhoogde kans op het waarnemen van een Wespendief geeft. De periode die hiervoor gebruikt is loopt van eind juli tot eind augustus. In deze periode is bijna iedere dag gepost (met uitzondering van de dagen met regen of harde wind) op een plaats waarbij nagenoeg het gehele noordelijke deel van het onderzoeksgebied kan worden overzien ("Leeuwerikhoeve"). In figuur 5 is aangegeven welke tijd geobserveerd is en wanneer een waarneming van een Wespendief plaatsvond.



Figuur 5. Wespindief- waarnemingen en observatieperiodes vanaf de "Leeuwerikhoeve" in 1997.

Om een soort trefkans te bepalen zijn de waarneemperiodes over een dag opgedeeld in halve uren. Over de gehele periode is de observatie-frequentie per half uur opgeteld. Deze is weergegeven in figuur 6. Ook zijn het aantal waarnemingen in de betreffende halve uren uitgezet. Het quotient van beide geeft een soort trefkans. Deze is per half uur weergegeven met een staafje.

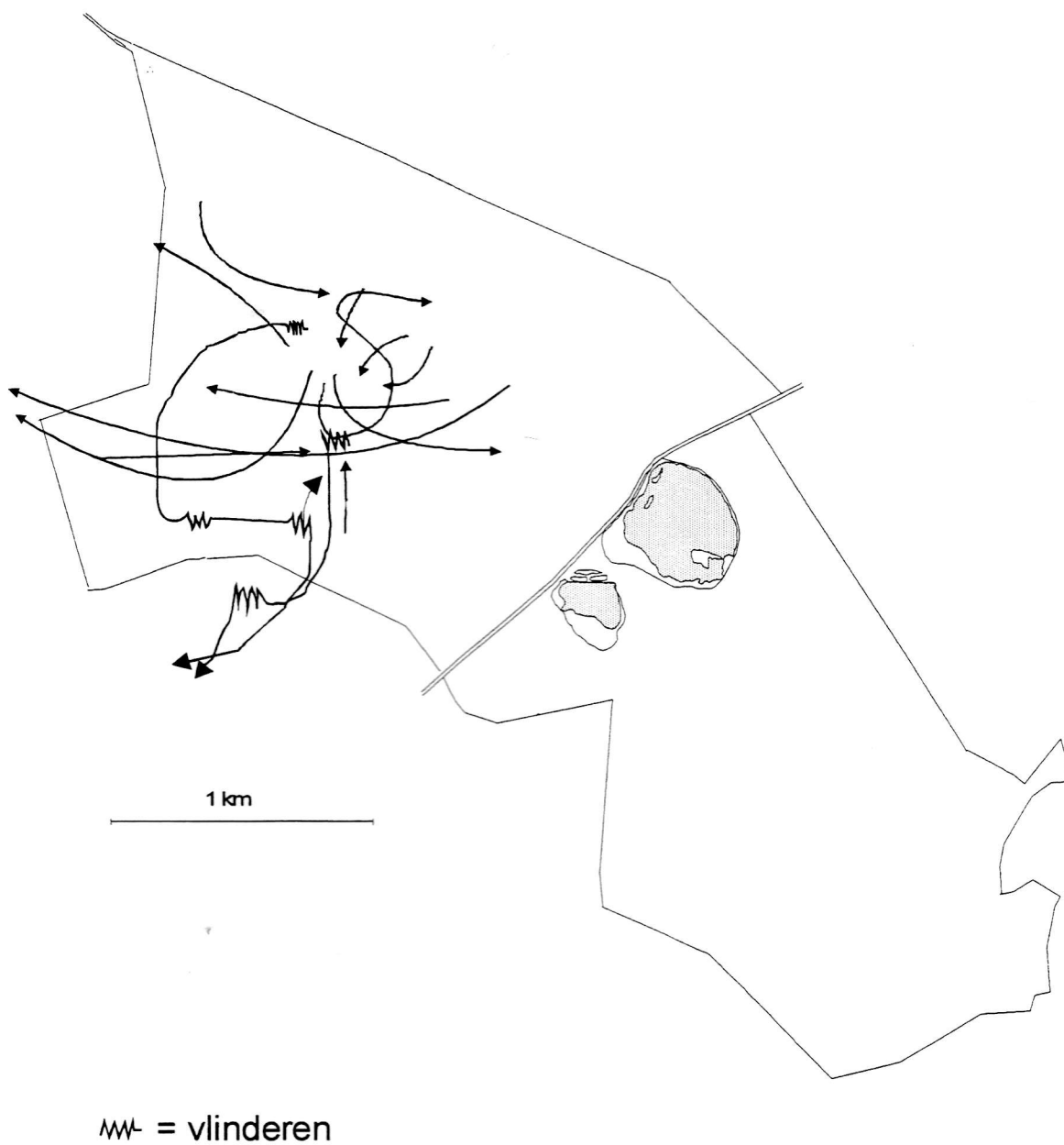


Figuur 6: Trefkans van de Wespindief Buikheide -noord in de periode eind juli tot eind augustus in 1997.

Conclusies uit deze grafiek zijn natuurlijk nog erg prematuur maar het lijkt erop dat de hoogste trefkans rond het middaguur (12.00 -13.30) het grootst is. De hoge piek tussen 16.00 en 16.30 is op te weinig data gebaseerd. Het is de bedoeling dat we deze observaties in de komende jaren gaan continueren zodat de berekende trefkans aan betrouwbaarheid zal gaan winnen.

Hoewel er in 1997 (zeer waarschijnlijk) geen broedpoging ondernomen is geven de ingetekende waarnemingen toch een sterke concentratie te zien. Deze concentratie ligt ook eens op dezelfde plaats als in 1996, toen op die lokatie wel is gebroed (van Kessel en Vrijaldenhoven, 1996). De ingetekende waarnemingen met vliegbewegingen in 1997 zijn weergegeven in figuur 6b.



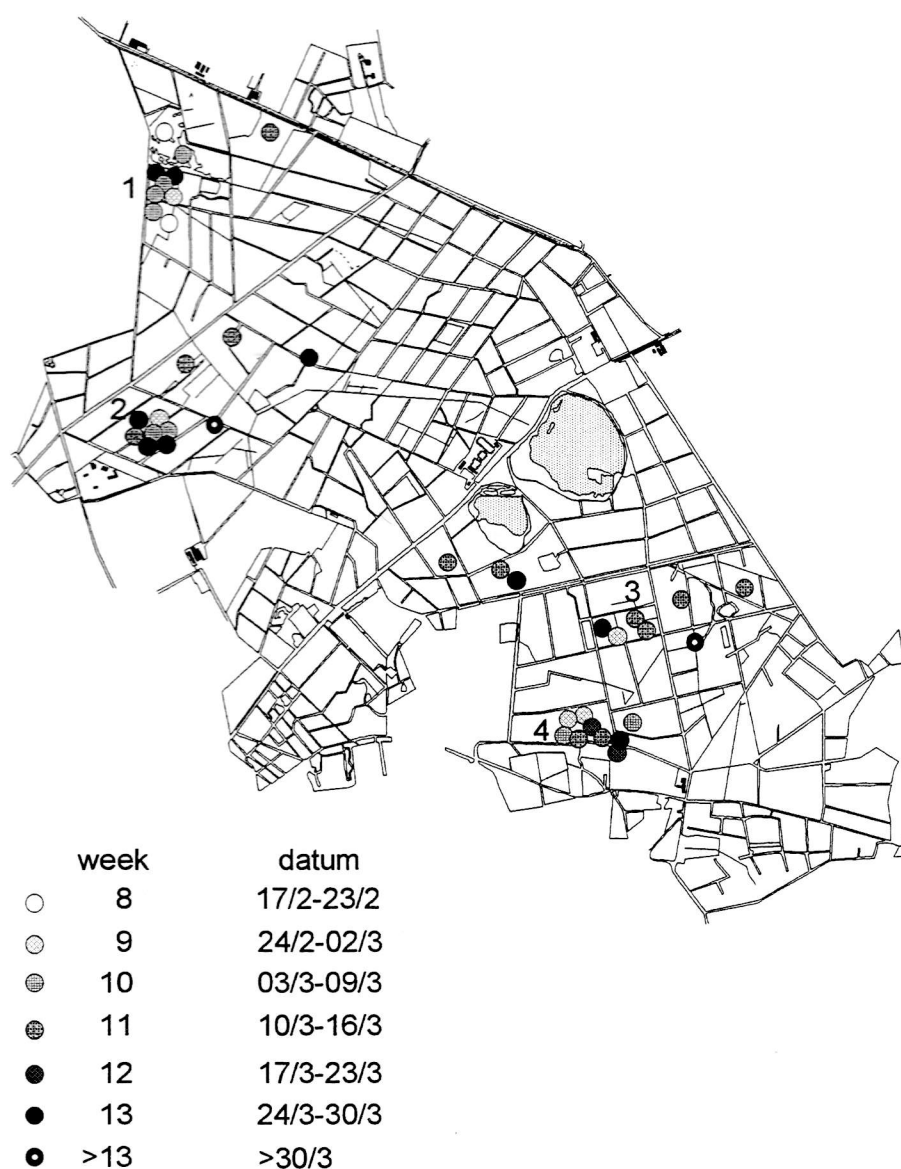


Figuur 6b. Vliegbewegingen van Wespddieven in 1997.

Havik

Het opsporen van havikterritoria begint reeds vroeg in het jaar. Door systematisch een bosgebied af te fietsen of te lopen kunnen in februari en maart, meestal bij mooi weer, kekkerende Haviken worden ingetekend. Vaak leidt een kekkerende Havik tot een nestvondst. Veelal is dit een imposant bouwwerk waarop in het voorjaar nestpluis verschijnt; een teken dat het nest bezet is.

Hoe anders verging het echter op de Buikheide in 1997. Keggerende Haviken werden volop gehoord en de kekkerplaatsen werden zo nauwkeurig mogelijk ingetekend. Deze kekkerplaatsen zijn weergegeven in figuur 7. De waarnemingen zijn geclusterd per week.



Figuur 7. Keggerwaarnemingen van Havik per week geclusterd.

In totaal zijn binnen het gebied maar liefst 40 waarnemingen van kekkerende Haviken gedaan. Zoals te zien is in de figuur, kunnen enkele duidelijke concentraties worden onderscheiden waarbij de waarnemingen alle een tijdspanne omvatten van minimaal 5 weken. De twee noordelijke en de zuidelijke clusters zijn het meest compact van vorm. De waarnemingen ten zuiden van de vennen hebben gezamenlijk een wat langgerekte vorm. In totaal zijn in het gebied een elftal grote horsten bekend waarvan er bij ieder cluster wel één of meer liggen.



Figuur 8. Potentiële havikshorsten in het voorjaar van 1997.

Uiterst opvallend was het echter dat er niet op één nest pluïs verscheen. Geen broedgevallen dus ondanks grondig speurwerk in een gebied van ongeveer 500 hectaren met vier clusters van kekkerende Haviken! Nu komt het natuurlijk wel eens voor dat een havikpaartje niet tot broeden overgaat maar de genoemde situatie is natuurlijk wel erg extreem. Aangezien de mens bij ons de enige natuurlijke vijand van de Havik is, komt de gedachte aan verstoring snel bovendrijven. Wel heeft juist ten zuiden van het gebied een havikpaartje succesvol gebroed maar vergelijking van de veren toonde aan dat het in ieder geval niet hetzelfde vrouwtje betrof als dat van de meest zuidelijke cluster. Theoretisch is het dan natuurlijk nog mogelijk dat het vrouwtje van de zuidelijke cluster gedurende het seizoen gesneuveld is en dat het mannetje zich met een nieuw vrouwtje in het gebied ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft gevestigd. Maar zelfs als dit zo zou zijn blijft de situatie in de Buikheide zeer verdacht. Ook als we de vorige jaren in ogenschouw nemen, kunnen we niet anders dan concluderen dat er op de Buikheide zeer waarschijnlijk roofvogelvervolgging plaatsvindt, al moet hier echter wel vermeld worden dat door ons niet daadwerkelijk is waargenomen. De wijze waarop het broeden mislukt is ook niet eenduidig:

1995

Bij één nest eieren verdwenen en klimsporen in de nestboom zichtbaar (bij cluster 2)

Bij cluster 3 paartje niet tot broeden gekomen

1996

Bij cluster 2 broedsel mislukt in de (late) eifase, koude en kapotte eieren in nest

Bij cluster 4 succesvol gebroed. 2 Jongen uitgevlogen

1997

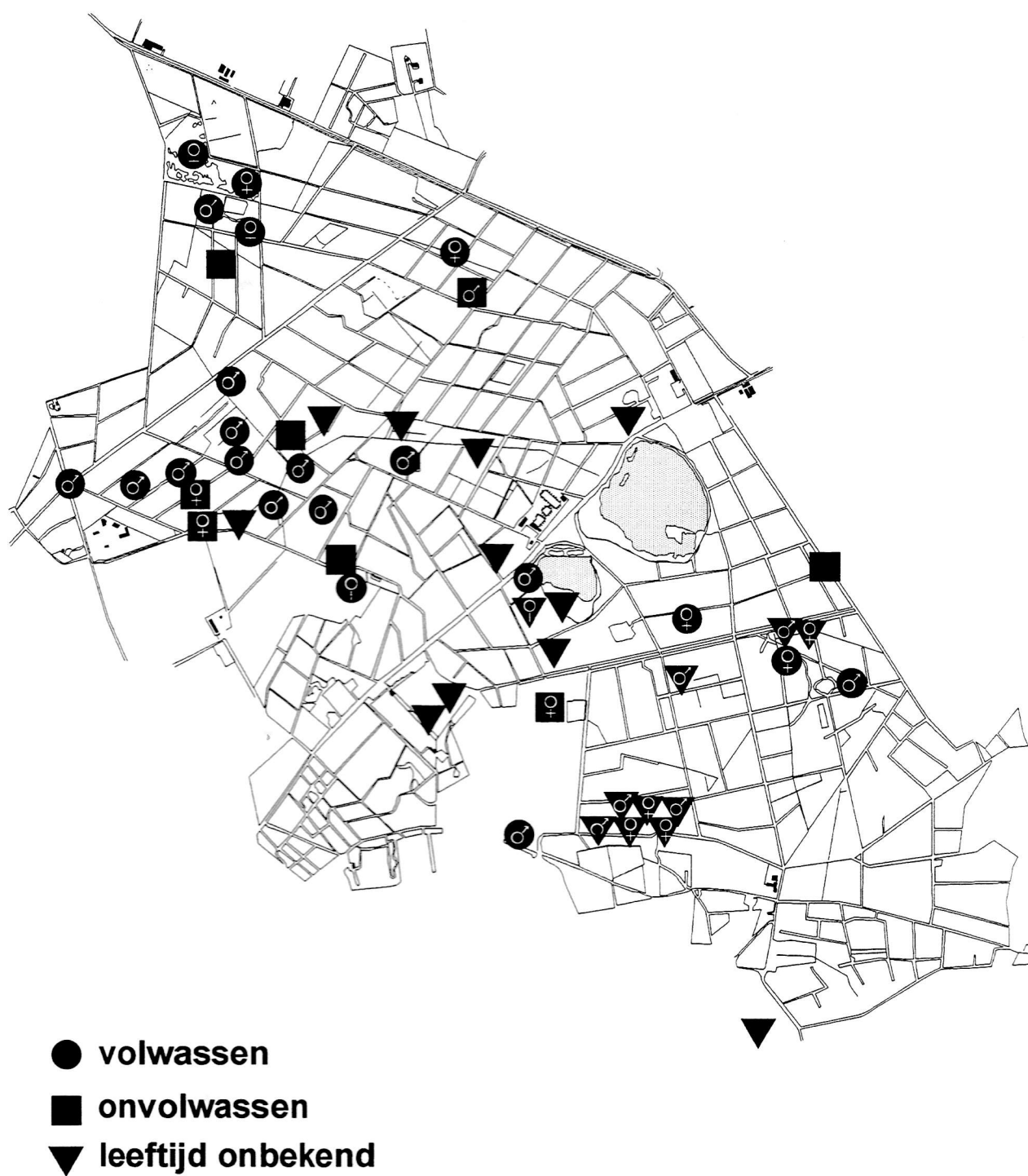
4 Clusters van waarnemingen en geen enkele maal tot broeden overgegaan.

Het resultaat van drie jaren onderzoek geeft voor de havik in ieder geval een lage reproductie te zien; 2 uitgevlogen jongen in drie jaar! Bij het eerste jaar zou gedacht kunnen worden aan notoire eierrovers gezien de verdwenen complete nestinhoud en de klimsporen in de nestboom. Het volgende jaar was het broedsel opnieuw verloren gegaan echter nu lagen de eieren nog in het nest. Ook het totaal niet tot broeden (laten) overgaan (verstoring in de zeer vroege eifase?) past natuurlijk niet in de werkwijze van eierrovers. Als slechts het verstoren het doel is, komt het beklimmen van de nestboom en het wegnemen van de eieren zoals in 1995 weer vreemd over. Om een broedsel te laten mislukken zijn immers eenvoudigere manieren voorhanden. Kortom voor wat betreft de Havik in de Buikheide blijven vele vraagtekens over.

Interpretatie

Zoals gezegd is er op geen enkel nest pluïs verschenen in het voorjaar van 1997. Zonder een nestplaats wordt het natuurlijk ook meteen lastig om het aantal paren vast te stellen. De clusters die gevormd werden door de kekkerplaatsen, waren voor ons de voornaamste aanwijzing om te komen tot vier territoria. Haviken hebben nu eenmaal de eigenschap om in het vroege seizoen in de buurt van het nest te gaan kekkeren. De grote horsten, die in principe geschikt zijn voor Haviken, en aanwezig waren in het vroege voorjaar van 1997 zijn weergegeven in figuur 8. In deze figuur is te zien dat bij ieder kekkerplaats wel een geschikt nest aanwezig was. Ook is te zien dat de kekkerplaatsen die het meest van het centrum van de clusters afwijken, vaak de latere waarnemingen zijn. Dit zou een relatie met de verstoringdatum kunnen hebben maar zekerheid is daar niet over. Ook hebben we geen vergelijking met een situatie waar wel een geslaagd broedsel was.

Naast de kekkerwaarnemingen zijn er natuurlijk nog meer waarnemingen van Haviken gedaan. Een van die waarnemingen zijn de zichtwaarnemingen. In figuur 9 zijn deze weergegeven. Op de plaats waar de vogel voor het eerst gezien is, is de stip weergegeven. Voor zover mogelijk is



Figuur 9. Zichtwaarnemingen van de Havik met geslacht en leeftijd indien bekend

ook de leeftijd en het geslacht genoteerd. Vaak echter is een waarneming niet meer dan een flits van een seconde of wat, of is de afstand zo groot dat onvoldoende details kunnen worden waargenomen. Uiteraard zijn de waarnemingen minder geconcentreerd dan de kekkerwaarnemingen. Als we echter de clusters van het kekkeren als uitgangspunt nemen, is het mogelijk om een voorzichtige schatting van de samenstelling van de paren te maken. Op grond van de meest voorkomende zichtwaarnemingen komen we dan tot het volgende:

- cluster 1: ♀ volwassen
 ♂ volwassen
- cluster 2: ♀ onvolwassen
 ♂ volwassen
- cluster 3: ♀ volwassen
 ♂ volwassen
- cluster 4: ♀ onbekend
 ♂ volwassen

De meeste paren lijken dus uit volwassen Haviken te bestaan. Feit is echter wel dat in het gebied ook regelmatig onvolwassen exemplaren zijn gezien.

De ruipennen, die zijn verzameld in het voorjaar, zijn op een kaart ingetekend en weergegeven in figuur 10. Door het feit dat er niet echt gebroed is, vervalt de gebondenheid aan het nest (vooral van het vrouwtje) en daarmee wordt dus de kans op het vinden van de ruipennen, natuurlijk aanzienlijk verkleind. Er bestaat dan ook slechts weinig verband tussen de kekkerconcentraties en de vindplaatsen van de ruipennen.

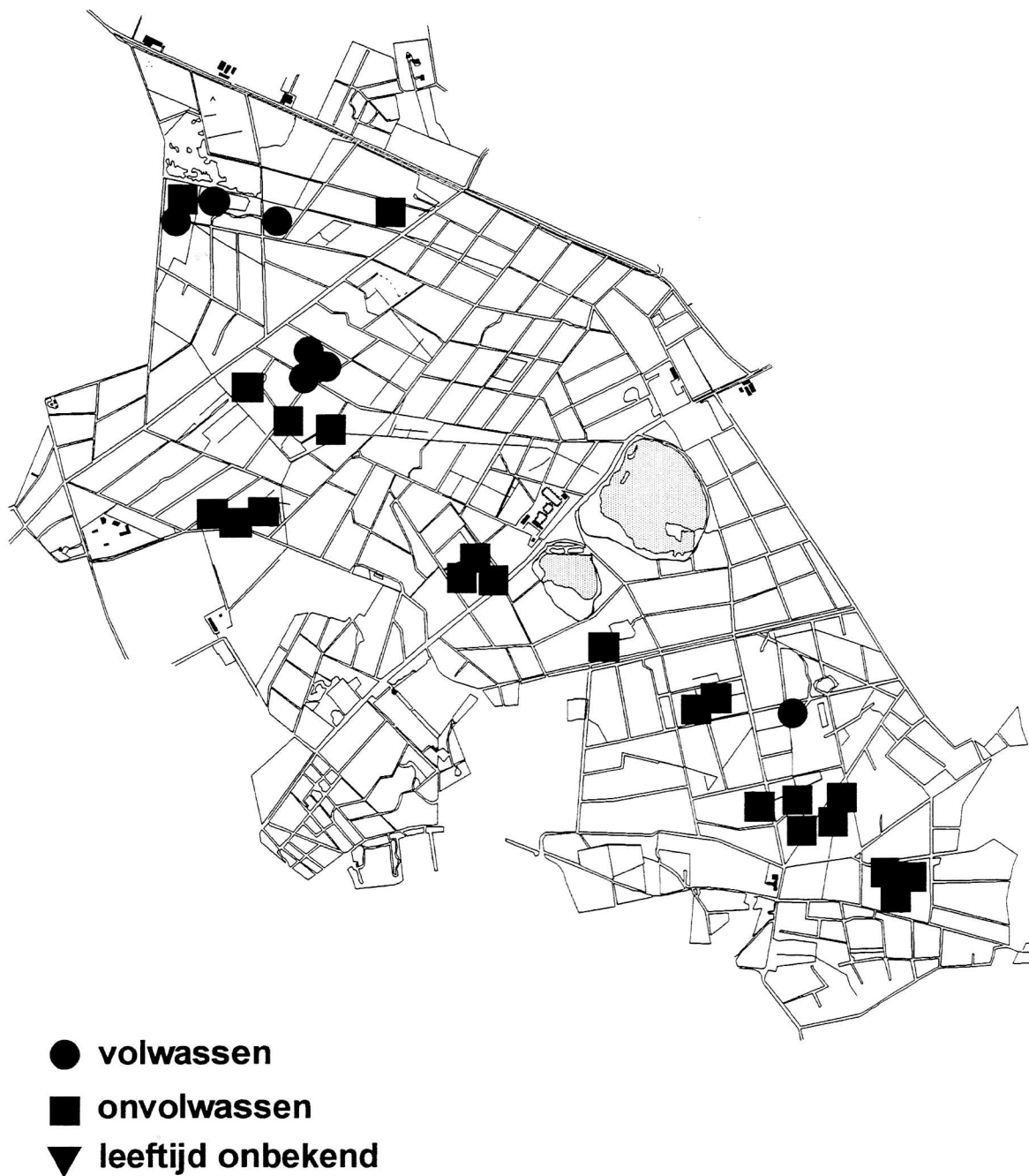
De vindplaatsen van borstveren zijn in figuur 11 weergegeven. Opvallend is hier dat het aantal gevonden borstveren van onvolwassen exemplaren (druppelvorm) ongeveer drie maal zo hoog is als van volwassen exemplaren (gestreepte vorm), namelijk 22 van onvolwassen en 7 van volwassen exemplaren.





- volwassen
- onvolwassen
- ▼ leeftijd onbekend

Figuur 10. Vindplaatsen van Havik ruipennen in 1997.



Figuur 11. Vindplaatsen van Havik borstveren in 1997

Sperwer

Na drie gevonden nesten in 1995 en vier in 1996, konden in 1997 opnieuw drie nesten worden genoteerd. Het territorium direct ten westen van de vennen bevindt zich als enige in de drie achtereenvolgende jaren in hetzelfde perceel. Daarbij komt dat het vrouwtje ook steeds hetzelfde was. Dit is geconcludeerd op grond van de handpennen p3, p4 en p6. Ondanks het feit dat in de literatuur beweerd wordt dat de veren een "vingerafdruk" vormen is het vergelijken en concluderen of we al dan niet met hetzelfde exemplaar te doen hebben over de verschillende jaren toch niet zo eenvoudig gebleken. Alleen als genoeg veren van hetzelfde nummer over de verschillende jaren gevonden zijn wordt de vergelijking betrouwbaar. Zo kwamen in dit geval p4 en p6 vrij goed overeen. Wanneer we echter alleen veer p3 gehad zouden hebben, waren we waarschijnlijk tot de conclusie gekomen dat het vrouwtje in 1995 en 1996 niet hetzelfde geweest zou zijn. Naast de vergelijking van de ruipennen is in dit geval de vroege start van de eileg van dit vrouwtje opvallend.

Het meest noordelijke paartje broedde in 1996 en 1997 in hetzelfde perceel. Hier bleek echter op grond van de vergelijking van de ruipennen, dat we in deze jaren met een verschillend vrouwtje te maken hadden.

Het meest zuidelijke paar broedde in 1996 en 1997. In 1995 zijn hier wel een aantal ruipennen en een plukplaats gevonden echter een bezet nest hebben we toen niet kunnen ontdekken. Het vrouwtje van 1995 was volwassen en niet hetzelfde als in de twee volgende jaren. In 1996 en 1997 hadden we waarschijnlijk wel met hetzelfde vrouwtje te maken. De veren die in alle drie de jaren verzameld konden worden waren p3 en p4.

In perceel nummer 211 (juist ten zuidoosten van het meest zuidelijke paar in figuur 12) werd gebroed in 1995 en 1996. In 1997 zijn wel activiteiten waargenomen in dit perceel (7 waarnemingen) maar er is geen bezet nest gevonden. Op grond van de gevonden ruipennen van het vrouwtje moeten we constateren dat in de drie opeenvolgende jaren telkens een ander vrouwtje in het territorium aanwezig was.

Al met al dus een behoorlijk verloop bij de sperwervrouwtjes in de Buikheide/Halve Mijl. Mogelijk dat predatie door haviken hier een rol speelt. In 1997 zijn drie resten van dode Sperwers gevonden: twee vrouwtjes en één mannetje. Bovendien zijn uit één nest alle jongen verdwenen.

In totaal zijn vijf territoria onderscheiden in het werkgebied waarvan er dus drie tot broeden kwamen. Op vier plaatsen maakt het onderzoeksgebied voor een stukje onderdeel uit van een territorium, dat dus in hoofdzaak buiten ons gebied ligt. Met de vijf territoria in 1997, vijf in 1996 en vier in 1995 lijkt de situaties stabiel. De "randterritoria" zijn natuurlijk belangrijk om aandacht aan te schenken omdat deze paren hun nest ook wel eens juist binnen het gebied kunnen gaan bouwen. Daardoor zouden ogenschijnlijk grote verschillen op kunnen gaan treden in het gebied wat dan dus eigenlijk niet het geval is.

In 1997 zijn ook weer de verschillende soorten waarnemingen genoteerd. Zo is 18 keer een waarneming van een cirkelende Sperwer gedaan en deze zijn zo nauwkeurig mogelijk ingetekend. Zoals te zien in figuur 13 is er niet echt een duidelijk verband te leggen tussen de plaats van cirkelen en de nestplaatsen. Van de andere kant is het echter wel zo dat boven alle drie de drie nestpercelen een cirkelende Sperwer is waargenomen. Van deze waarnemingen betrof het 7 x een paartje, 10 keer een vrouwtje en een keer geslacht onbekend. Opvallend dus dat er geen alleen cirkelende mannetjes zijn waargenomen. Of dit een algemeen verschijnsel is, is ons niet bekend.

Voedselkeuze

Voor wat betreft de bestudering van de voedselkeuze is de Sperwer een relatief eenvoudige soort. In de meeste gevallen wordt een centrale plukplaats gebruikt in de buurt van het nest. Voorwaarde is wel dat deze plukplaats regelmatig wordt bezocht en geruimd omdat anders vooral de kwantitatieve gegevens moeilijk boven tafel gebracht kunnen worden door grote hoeveelheid veren die zich op zo'n plaats opstapelen.



- ★ bezet nest
- geschatte overige territoria

Figuur 12. Territoria en nestplaatsen van de Sperwer in 1997.



- cirkelend
- ★ bezet nest

Figuur 13. Waarnemingen van cirkelende Sperwers en de nestplaatsen in 1997.

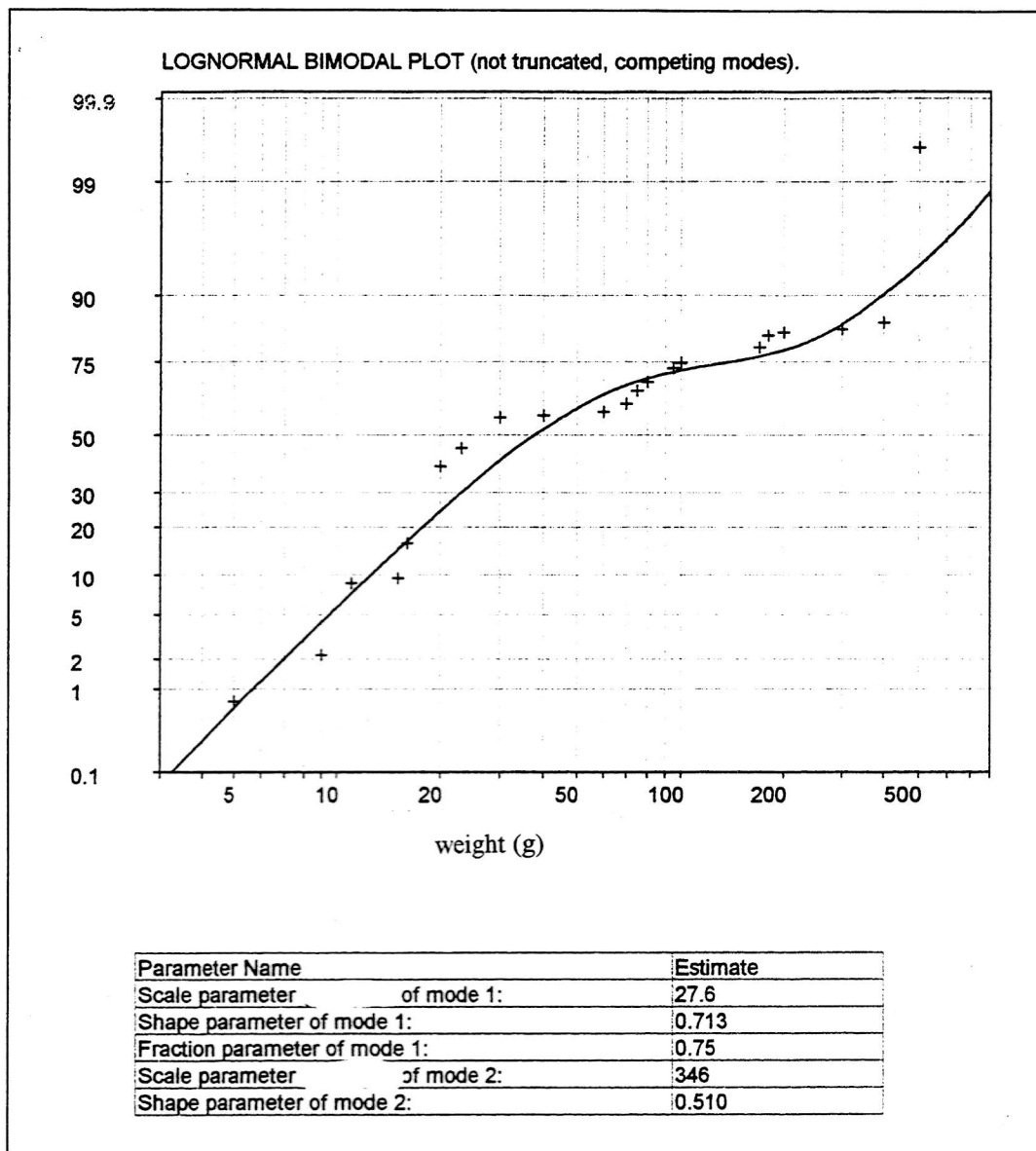
In tabel 2 zijn de verschillende prooi-soorten weergegeven die gevonden zijn in de verschillende nestpercelen in 1996 en 1997. De prooien zijn naar afnemend gewicht gerangschikt.

Tabel 2. Vondsten van prooien in sperwerpercelen (met nest) in 1996 en 1997.

Perceel			106	199	34	106	199	34	211	
Jaar			1997	1997	1997	1996	1996	1996	1996	
	gewicht	log gewicht	aantal							totaal
Houtduif	500	2,70		4	3	1	5	5	2	20
Postduif	400	2,60			1			1		2
Holenduif	300	2,48		1						1
Turkse tortel	200	2,30							1	1
Groene specht	180	2,26	1	1			1		1	4
Vlaamse gaai	170	2,23	1	1			1	2	1	6
Koekoek	100	2,00	1							1
Kramsvogel	100	2,00						1		1
Merel	95	1,98	2		1			1	2	6
Grote bonte specht	80	1,90	2	1				1		4
Spreeuw	75	1,88	1	1	1	1		2		6
Zanglijster	70	1,85	2			1		1		4
Koperwiek	60	1,78		1	1					2
Kruisbek	40	1,60			1					1
Groenling	30	1,48	3						1	4
Huismus	30	1,48	6	1	3				1	11
Ringmus	23	1,36	4	1	1				1	7
Witte kwikstaart	23	1,36	2							2
Boerenwaluw	20	1,30				1			1	2
Graspieper	20	1,30	1							1
Heggemus	20	1,30	1						1	2
Koolmees	20	1,30	4	2	1			2	1	10
Vink	20	1,30	5	4	5				2	16
Roodborst	16	1,20	7		2					9
Gekraagde roodstaart	15	1,18					1			1
Pimpelmees	11	1,04	5	1	1				2	9
Tjiftjaf/Fitis	9	0,95	1							1
Zwarte mees	9	0,95	1							1
Goudhaantje	5	0,70	1							1
totaal			51	19	21	4	8	16	17	136

Om een inzicht te verkrijgen zijn de data ingevoerd in een "Curve fitting" programma ("Failure"). De verdeling die het dichtste bij komt is een dubbele log normale verdeling, zie figuur 14. De cumulatieve plot met op de x-as weer het gewicht, maar nu logaritmisches weergegeven, geeft een soort s-kromme te zien wat dus wijst op de dubbele log normale verdeling. indien deze curve een rechte stijgende lijn zou geven zou dit wijzen op een enkele log normale verdeling.

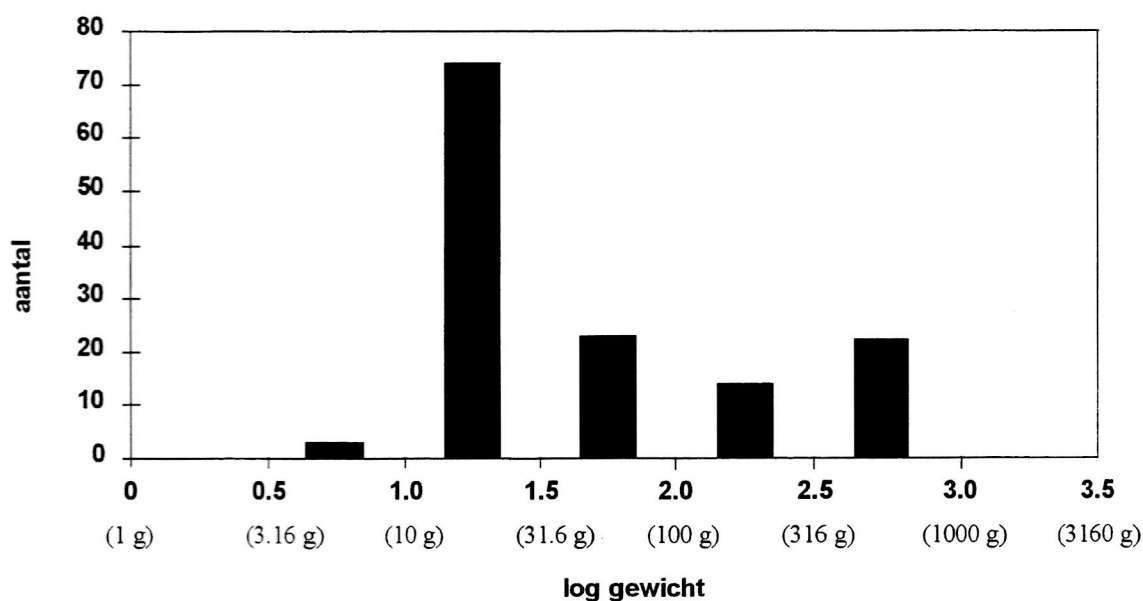
In figuur 15 is een frequentie grafiek weergegeven waarbij de prooi gewichten in klassen verdeeld zijn. De x-as is logaritmisches en ieder klasse heeft de grootte van 0.5 . Wat dit in werkelijke gewichten betekent is bij de x-as tussen haakjes weergegeven (Log 10 = 1, log 100 = 2 etc. en log 3.16 = 0.5, log 31.6 = 1.5 etc). In deze figuur zien we dat de prooien in de gewichtsklasse 10 - 30 gram het meeste voorkomen. Deze klasse loopt van Pimpelmees tot Huismus. Het aantal



Figuur 14. Cumulatieve verdeling van de gevonden prooien in de Buikheide in 1996 en 1997 (curve fitting)

prooien in de klasse daar direct onder is veel kleiner. Dit is de klasse met Goudhaantje, Fitis, Tjiftjaf, Zwarte mees etc. De volgende groep van 30 -100 gram met, Kruisbek, Spreeuw, Merel etc. is ook weer duidelijk minder vertegenwoordigd dan de groep in de klasse daaronder. De volgende groep scoort nog lager. Hier zitten we in de categorie 100 - 316 gram met soorten als Vlaamse gaai, Groene specht en Holenduif. Dan volgt weer een opleving in de groep van 316 tot 1000 gram. Deze opleving wordt natuurlijk vooral bepaald door de Houtduif.

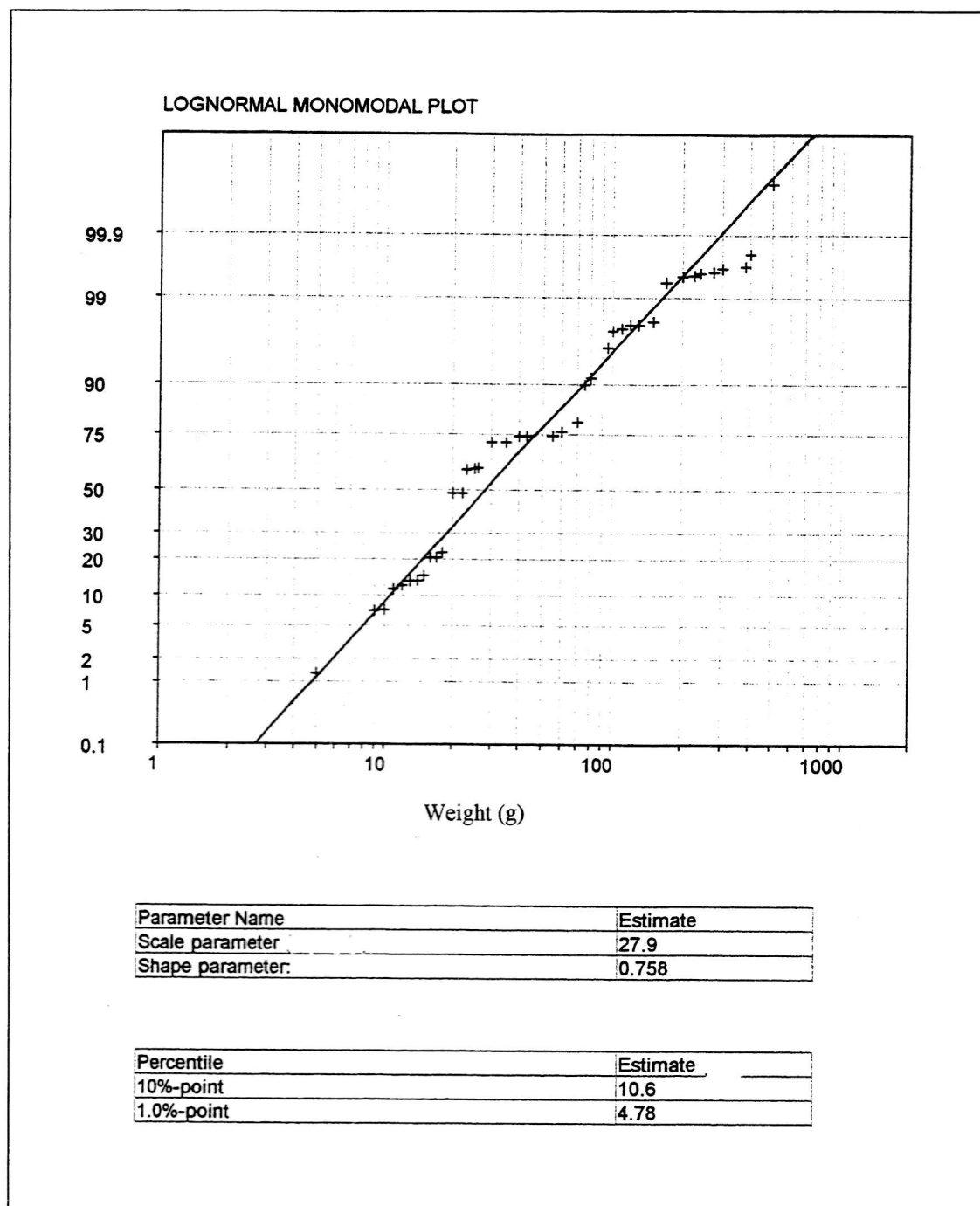
Een voorzichtige conclusie uit dit overzicht zou kunnen zijn dat de vrouwtjes en de mannetjes er een verschillend prooienspectrum op na houden: de grafiek vertoont twee pieken. Met deze conclusie moeten we echter voorzichtig zijn. Als we namelijk dit plaatje vergelijken met de situatie in Drenthe waar sperwerprooien in de periode van 1982 tot 1992 zijn verzameld (Bijlsma 1992) dan zien we dat de curve meer neigt naar een enkele log normale verdeling, zie figuur 16.



Figuur 15. Aantal prooien van Sperwers per gewichtsklasse (logaritmisch) in de Buikheide in 1996 en 1997.

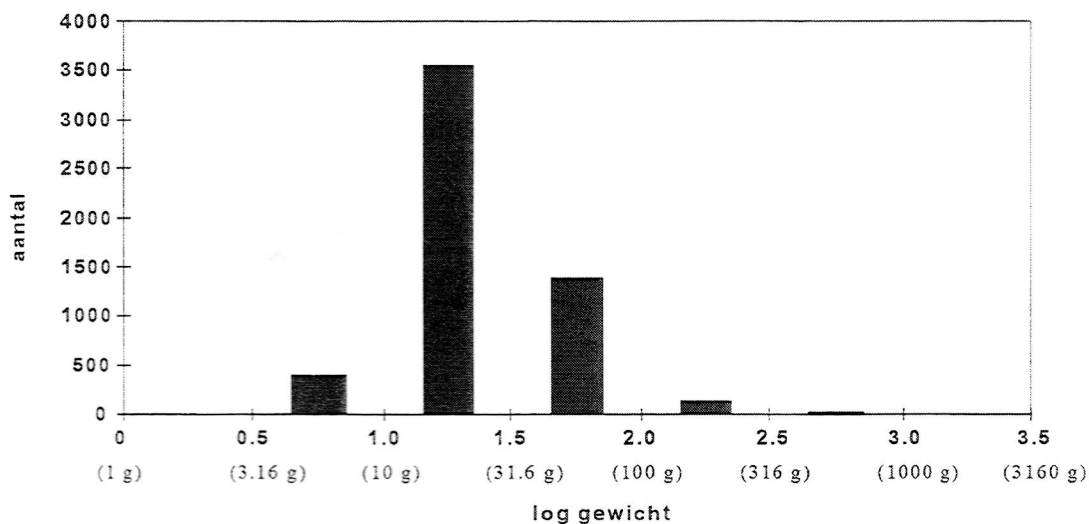
De frequentie grafiek in figuur 17 toont slechts één piek. Opvallend is dat de mediaan van de grafiek in Drenthe en de eerste piek van de grafiek voor de Buikheide nagenoeg gelijk is (27.9 versus 27.6 gram). Ook de variantie vertoont grote overeenkomsten.

Het grote verschil in beide grafieken zit voornamelijk in het relatief grote aantal Houtduiven in de Buikheide. Dit is namelijk 15% (gebaseerd op aantallen en niet op gewicht) voor de Buikheide en slechts 0.2% in Drenthe. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de geslagen Houtduiven die gevonden zijn in de sperwerpercelen op de Buikheide, niet van Sperwers zijn maar van bijvoorbeeld Haviken. Door het feit dat de Haviken in 1997 niet aan hun nest gebonden waren en het feit dat de sperwerpercelen vaak ook interessant zijn voor Houtduiven deze veronderstelling wellicht de verklaring voor het verschil.



Figuur 16. *Cumulatieve verdeling (curve fitting) van de gevonden prooien in Drenthe in de periode 1982 - 1992 (Bron Bijlsma 1992).*

De grote ontbrekende factor voor beide situaties is natuurlijk het prooien aanbod. Dit is een interessant nog te onderzoeken item. Wanneer het aanbod bekend is, kan er eigenlijk pas iets zinnigs gezegd worden over eventuele voorkeuren van de Sperwer. Wel is het dan zaak om hierbij het jachtgebied nauwkeurig vast te stellen voor de lokale situatie. Zo worden bij nesten midden in een bosgebied vaak Huismussen gevonden. Men zou dan geneigd zijn om met behulp van een stafkaart de dichtstbijzijnde huizen op te sporen en zo het jachtgebied inschatten.



Figuur 17. Aantal prooien van Sperwers per gewichtsklasse (logaritmisch) in Drenthe in de periode 1982 - 1992 (Bron Bijlsma 1992).

Dit kan echter tot grote onnauwkeurigheden leiden omdat de Huismussen natuurlijk bij andere (verder weg gelegen) huizen gevangen kunnen zijn. En op de tweede plaats kunnen gerichte uitstapjes gemaakt worden door de Sperwer naar bepaalde gebieden. Zo werd bijvoorbeeld tijdens het observeren van Wespddieven, regelmatig de Sperwer van het middelste nest in de Buikheide (figuur 13) waargenomen die een lijnsnelle vlucht ondernam naar een boerderij welke ongeveer een kilometer ten westen van het nest ligt. Het eigenlijke jachtgebied kan dus een grillige vorm hebben afhankelijk van de situatie.



Bij de drie gevonden sperwernesten in 1997 zijn de jongen geringd en een aantal gegevens verzameld. Deze zijn vermeld in tabel 3.

Tabel 3. Biometrische gegevens van sperwernesten

nest: A
 Datum: 28 - 6 - 1997
 Boomsoort: Douglas
 Boomhoogte: 14.25 m
 Nesthoogte: 10.25 m
 Aantal eieren: 5 (op 14 juni)
 straal poepspetters: 3 meter

sexe	vleugel lengte (mm)	Tarsus + hiel (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd
♂	82	53.8	120	vol	13
♂	70	50.0	107	vol	12
♀	82	52.9	160	vol	12

nest: B
 Datum: 14 - 6 - 1997
 Boomsoort: Douglas
 Boomhoogte: 16.30 m
 Nesthoogte: 11.30 m
 Aantal eieren: 5 (op 18 mei)
 straal poepspetters: 3 meter

sexe	vleugel lengte (mm)	Tarsus + hiel (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd
♀	103	63.8	208	leeg	15
♀	108	63.7	210	leeg	16
♀	100	61	205	leeg	15
♀	90	60.5	190	leeg	13
♂	96	58.8	148	leeg	16

nest: C
 Datum: 28 - 6 - 1997
 Boomsoort: Douglas
 Boomhoogte: 16.30 m
 Nesthoogte: 8.80 m
 Aantal eieren: 5 (op 14 juni)
 straal poepspetters: 3 meter

sexe	vleugel lengte (mm)	Tarsus + hiel (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd
♀	45	43.4	98	vol	8
♀	64	50.6	128	leeg	10
♂	63	48.3	102	half gevuld	11

Bij dit nest zijn op 26 juni 2 dode jongen onder het nest gevonden

Buizerd

Ondanks het feit dat 1997 als een slecht buizerdjaar bekend staat was het succes van de Buizerd in de Buikheide niet onverdienstelijk. Er werden maar liefst 7 nesten ontdekt tegen 4 en 3 in respectievelijk 1995 en 1996. Van die 7 nesten werden in vijf gevallen jongen grootgebracht. Het aantal uitgevlogen jongen bedroeg steeds maar één of twee. Dit duidt dus vermoedelijk toch op een slechte voedselsituatie. Vermeldenswaard is ook nog het feit dat bij een nest op een gegeven moment beide jongen onder het nest lagen. Een van hen was dood maar de andere zag er gezond uit en werd kennelijk nog gevoerd door de ouders. Het nest is gerepareerd en het gezonde jong is geringd en weer terug gezet in het nest. Dit jong is later uitgevlogen.

In totaal zijn 183 waarnemingen van Buizerds gedaan in het broedseizoen van 1997. De lokatie van dit totaal aantal waarnemingen is weergegeven in figuur 18. Zoals te zien in de figuur zijn er enkele duidelijke en minder duidelijke clusters van waarnemingen maar ook is een groot aantal waarnemingen tamelijk diffuus verspreid over het gebied.

Interessant is het nu natuurlijk om bij deze waarnemingen de gevonden nesten in te tekenen. Dit is weergegeven in figuur 19. We zien in deze figuur dat er in de buurt van een nest vaak een concentratie aan waarnemingen ontstaat, maar dit is zeker niet altijd het geval. Zo zien we bij het nest in het uiterste zuidoosten tien waarnemingen en bij het nest juist ten noorden hiervan is in de directe omgeving van het nest geen enkele waarneming gedaan. Aan de andere kant is het ook zo dat soms hele duidelijke clusters van waarnemingen worden gevonden, maar geen nest. De vraag die nu rijst is natuurlijk: hoe om te gaan met al dit soort waarnemingen?

Op de eerste plaats is het bekend dat bij buizerdparen vaak een territoriaal gedrag bestaat zonder dat er sprake is van broeden. Dat zou in dit gebied natuurlijk ook voor kunnen komen. Waarnemingen die in deze richting zouden kunnen wijzen zijn bijvoorbeeld baltsvluchten. In figuur 20 zijn alle waargenomen baltsvluchten ingetekend. In totaal zijn 17 waarnemingen van baltsvluchten gedaan. De vraag is nu wat zijn deze waarnemingen waard. Bij de bezette nesten hebben we in ieder geval te maken met paren en soms zien we hier dat er veelvuldig gebalst wordt zoals door het paar ten noorden van het Groot meer bij andere nesten is weer totaal geen balts waargenomen zoals bij het meest noordelijke nest en de twee meest oostelijk gelegen nesten. Als we dus de niet broedende territoriale paren zouden vaststellen op grond van balts is de kans op een ondertelling erg groot; immers als paren die broeden vaak niet baltsen waarom zouden niet broedende paren dat dan wel doen?

In figuur 21 zijn de roepende cq. alarmerende paren ($n=36$) ingetekend samen met de nestplaatsen. Ook hier zien we een vergelijkbaar beeld; sommige Buizerds roepen vaak in de buurt van het nest en sommige nooit. Bij sommige nesten lijken zelfs wel de balts en de vocale activiteiten elkaars inversen. Zo zien we veel vocale activiteiten bij de nesten in het noordwesten, ten oosten van het Groot meer en het meest zuidelijke nest, terwijl juist bij deze nesten geen balts werd waargenomen. Aan de andere kant was bij het nest ten noorden van het Groot meer de baltsactiviteit het grootst van alle nesten terwijl daar weer geen enkele keer een roepend/alarmerend exemplaar is waargenomen.

Gezien dit soort gedragingen is het erg moeilijk om de overige waarnemingen te rubriceren, bovendien komen een aantal fundamentele vragen naar voren zoals:

Hoe definieer je een territoriaal paar? Oftewel waar ligt de grens tussen een territoriaal paar en surplusvogels. Met andere woorden, als twee surplusvogels (mannetje en vrouwtje) in elkaars nabijheid verblijven en ze vertonen geen territoriaal gedrag dan lijkt het duidelijk. Maar als ze nu één keer territoriaal gedrag vertonen in een seizoen en verder niet, noemen we het dan een territoriaal paar of bij twee keer, of drie? Deze grens is moeilijk te trekken, zeker ook gezien het feit dat paren die wel broeden soms ook geen territoriaal gedrag vertonen. Het schatten van het aantal territoriale paren blijft voor ons dus, ondanks de vele bezoeken, een arbitraire zaak.

Van de paren die jongen grootbrachten zijn tijdens het ringen biometrische gegevens verzameld en weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Biometrische gegevens van buizerdnesten

nest: A
 Datum: 02 - 6 - 1997
 Boomsoort: Grove den
 Boomhoogte: 14.00 m
 Nesthoogte: 12.50 m
 Aantal eieren: onbekend
 straal poepspetters: onbekend

Vleugellengte (mm)	Klauwlengte (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd (dagen)
210	94	790	half	28 - 29
169	99	795	vol	23 -24

nest: B
 Datum: 19 - 5 - 1997
 Boomsoort: Douglas
 Boomhoogte: 21 m
 Nesthoogte: 14 m
 Aantal eieren: 2 (op 20 april)
 straal poepspetters: 3 meter

Vleugellengte (mm)	Klauwlengte (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd (dagen)
122	73	540	leeg	18

nest: F
 Datum: 23 - 5 - 1997
 Boomsoort: Grove den
 Boomhoogte: 16.75 m
 Nesthoogte: 15.75 m
 Aantal eieren: onbekend
 straal poepspetters: 3 meter

Vleugellengte (mm)	Klauwlengte (mm)	Gewicht (g)	krop	geschatte leeftijd (dagen)
172	92	800	half	24

Bij dit nest (F) lag een dag van tevoren (22 -6) het jong op de grond en het nest hing scheef in de boom. Bij het jong lagen diverse prooien zoals stukken van een Fazant, een Kievit, een poot van een Konijn en een poot van een jonge Buizerd! Het nest is toen gerepareerd en het jong is geringd en teruggezet. Later is dit jong succesvol uitgevlogen.

Bij nest D zijn twee jongen uitgevlogen . Deze zijn echter niet geringd

Bij nest C wat een oud haviksnest was werden 2 buizerdeieren gevonden op 3 mei. In één van deze eieren zat een groot gat. Het andere ei was wel bebroed maar het broedsel is later verstoord door ons onbekende oorzaak.

Bij nest E vloog op 21 april een Buizerd geruisloos van het nest. Verder zijn in het nest geen activiteiten waargenomen



• waarneming

Figuur 18. Verzameling van alle buizerdwaarnemingen in het broedseizoen van 1997 in de Buikheide



- waarneming
- ★ bezet horst

Figuur 19. Alle buizerdwaarnemingen met daarbij de bezette nesten in 1997



• balts

★ bezet horst

Figuur 20. Baltswaarnemingen van de Buizerd en de bezette nesten in 1997



- roepend exemplaar
- ★ bezet horst

Figuur 21. Roepende Buizerden en de bezette nesten in 1997.

Torenvalk

In totaal zijn van de Torenvalk in het broedseizoen van 1997 25 waarnemingen gedaan. Hierbij waren 4 clusters te onderscheiden, zie figuur 22. Drie van deze clusters bevinden zich aan de rand van het werkgebied en één binnen het werkgebied. De drie clusters aan de rand van het gebied komen min of meer overeen met clusters van 1996. Ook toen zijn er, evenals in 1997, geen nesten gevonden in het onderzoeksgebied. Het is dan ook waarschijnlijk dat deze randen gebruikt worden als fourageergebied en niet als nestgebied. Ook bij het cluster (slechts 3 waarnemingen!) binnen het gebied is geen nest gevonden.

Ondanks het feit dat binnen het gebied waarschijnlijk niet gebroed is blijkt toch dat de omgeving van de Buikheide - Halve Mijl een belangrijk voedselgebied is voor de Torenvalk en moet broeden in de toekomst tot de mogelijkheden behoren.



Figuur 22. Torenvalkterritoria in 1997

Boomvalk

Evenals in 1996 was ook in 1997 de Boomvalk weer present in het onderzoeksgebied.

Bovendien lag de nestplaats weer in hetzelfde perceel als in 1996.

Waarnemingen van Boomvalken werden vaak op vrij grote afstand van het nest gedaan waarbij het gebied ten westen van het Groot meer favoriet bleek zie figuur 23.

Het nest werd gevonden op 20 juni waarbij een van de oudervogels vast op het nest bleef zitten toen wij onder het nest doorliepen. Het nest bevond zich op een hoogte van 17.75 m in een Grove den van 18.75 m hoog.

Op 22 juni is het nest gecontroleerd en bleek het 3 eieren te bevatten.

De drie jongen zijn geringd op 19 juli. De gegevens die daarbij zijn verzameld zijn staan in tabel 5.

Tabel 5. Biometrische gegevens van jonge boomvalken geringd op 19 juli 1997 in de Buikheide.

sexe	vleugellengte m	gewicht	krop	geschatte leeftijd
♂	154 mm	232 g	leeg	22 dagen
♂	134 mm	229 g	leeg	19 dagen
♀	151 mm	271 g	leeg	21 dagen





- waarneming
- ★ bezet nest

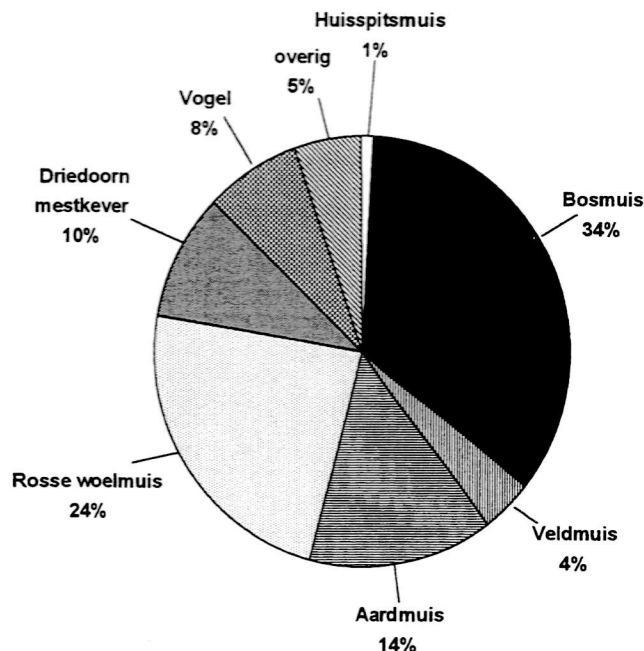
Figuur 23. Waarnemingen Boomvalk en nestplaats in 1997.

Bosuil

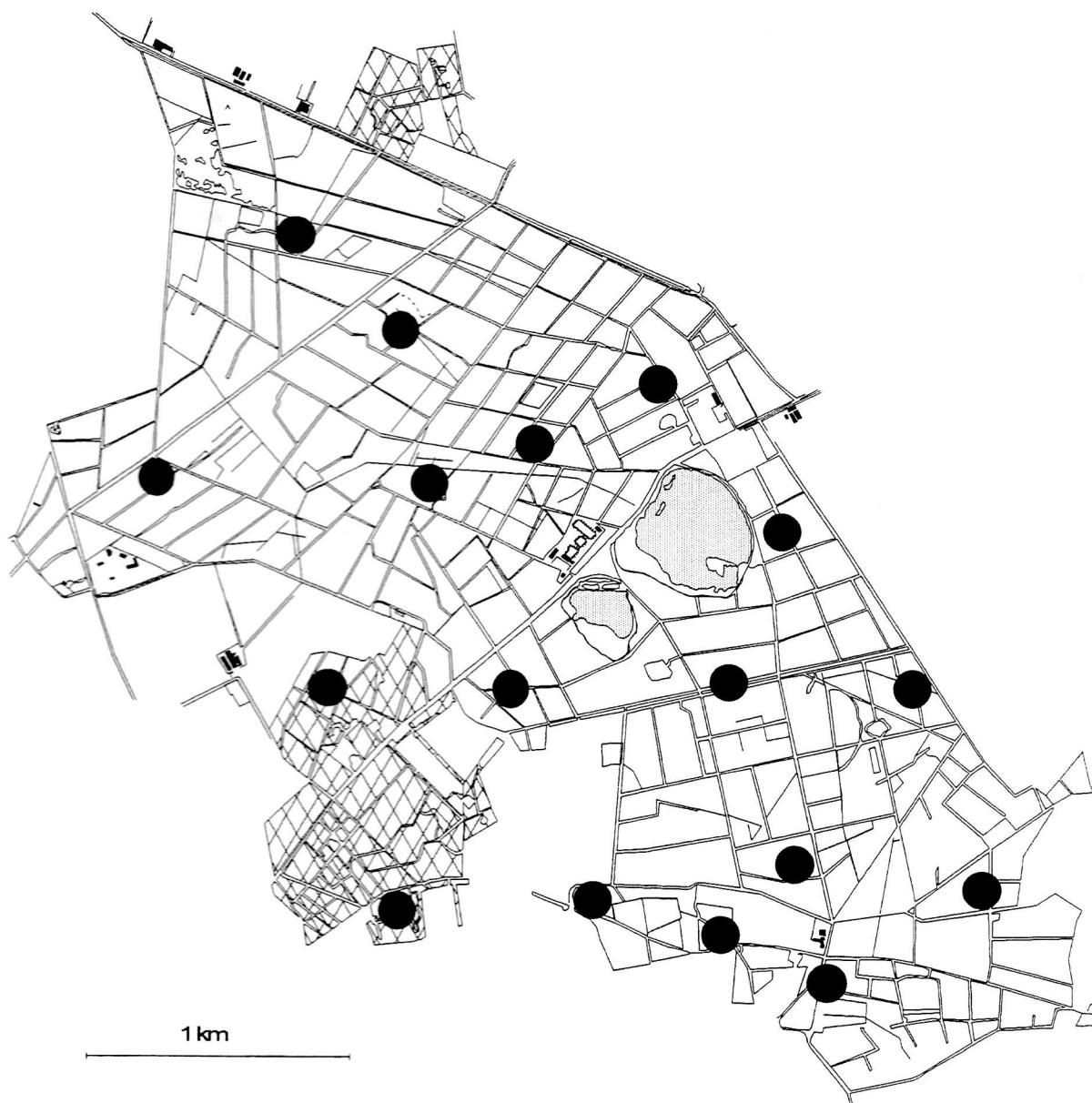
De Bosuil is ook in 1997 gekarteerd en wel op dezelfde wijze als in 1996 (Bosuileninventarisatie "de Kempen").

In de figuren 25 en 26 zijn de territoria voor beide jaren weergegeven. De gearceerde gebieden behoren niet tot het onderzoeksgebied (1997) en hier zijn alleen die Bosuilen aangegeven die vanuit het onderzoeksgebied gehoord zijn. Voor de vergelijking van beide jaren komen dus de niet-gearceerde gebieden in aanmerking. We zien dan 9 territoria in 1996 en 15 in 1997. Gezien de gestandaardiseerde methode die gebruikt is (Wouters 1997) lijkt er sprake van een toename. Ook bij andere gebieden in de Kempen lijkt in eenzelfde richting te wijzen (Wouters 1998). Het gemiddelde van 2 territoria per 100 ha voor bossen in de Kempen (Wouters 1997) geldt ook ongeveer voor de Buikheide in 1996 (1.8 terr./100 ha). In 1997 komen we echter al ongeveer op 3 paren per 100 ha.

In de winter van 1996 zijn in een dicht Reuzenzilver spar-perceel braakballen verzameld van de Bosuil en deze zijn geanalyseerd. De resultaten zijn weergegeven in figuur 24.



Figuur 24. Analyse van Bosuilen-braakballen (n = 45) verzameld in de winter 1996-1997).



Figuur 25. Territoria Bosuil in 1997



Figuur 26. Territoria Bosuil in 1996

Ransuil

Gezien het slechte muizenjaar van 1997 is het geen opzienbarend feit dat binnen het onderzoeksgebied geen jonge Ransuilen werden aangetroffen. Wel is juist buiten het onderzoeksgebied een geslaagd broedgeval gevonden, zie figuur 27.

Ook tijdens de avondbezoeken van maart en april zijn geen baltsende of roepende Ransuilen waargenomen in het onderzoeksgebied.

In 1996 zijn 3 tot 4 geslaagde broedsels vastgesteld.

In de buurt van het nest met het geslaagde broedsel in 1997 zijn 13 braakballen verzameld.

Hierin zijn de volgende prooien gevonden:

Veldmuis	6	
Aardmuis	3	
Bosmuis	11	
Rosse woelmuis	2	
Huisspitsmuis	2	
Beemdspitsmuis	1	
Driedoornmestkever	2	(1♂, 1♀)
kever spec.	1	
vogel spec.	4	





Figuur 27. Nestlocatie van geslaagd broedsel van de Ransuil in 1997.

Overige broedvogels

Tijdens het roofvogelonderzoek worden er natuurlijk ook andere vogelsoorten waargenomen. Voor een aantal soorten zijn deze waarnemingen consequent genoteerd en volgens de SOVON criteria zijn het aantal territoria vastgesteld. Hierbij wordt een aardig inzicht verkregen over de aantallen van deze soorten. Weliswaar zijn er maar weinig echte vroege veldbezoeken gebracht maar daar staat tegenover dat het aantal bezoeken enorm groot is (zie bijlage 1). In tabel 6 zijn de aantallen weergegeven van deze vaak wat schaarsere soorten.

Tabel 6. Territoria van een aantal overige broedvogels in het onderzoeksgebied.

soort	aantal territoria		
	1995	1996	1997
Roerdomp	1	0	0
Zomertortel	12	5-6	13
Groene specht	>2	5-7	6
Zwarte specht	>2	5	6
Kleine bonte specht	1	1	1
Boomleeuwerik	5	4	6
Sprinkhaanzanger	1	2	0
Fluiter	1	1	5
Vuurgoudhaantje	3	?	0
Geelgors	15	13-16*	25

* alleen in het zuidelijk deel geteld

op de volgende pagina zijn van een viertal soorten de verspreidingskaarjes weergegeven





Zomertortel



Boomleeuwerik



Fluiter



Geelgors

Prooien

De gevonden vogelprooien in 1997 zijn weergegeven op de volgende pagina. Hierbij zijn de prooien weergegeven naar oplopend gewicht. De aantallen zijn vermeld bij iedere soort. In onderstaande overzicht zijn ook de gevonden zoogdierprooien weergegeven. Bij deze lijsten zien niet de inhoud van de gevonden braakballen opgenomen. Deze zijn weergegeven in de hoofdstukken 'Bosuil' en 'Ransuil'.

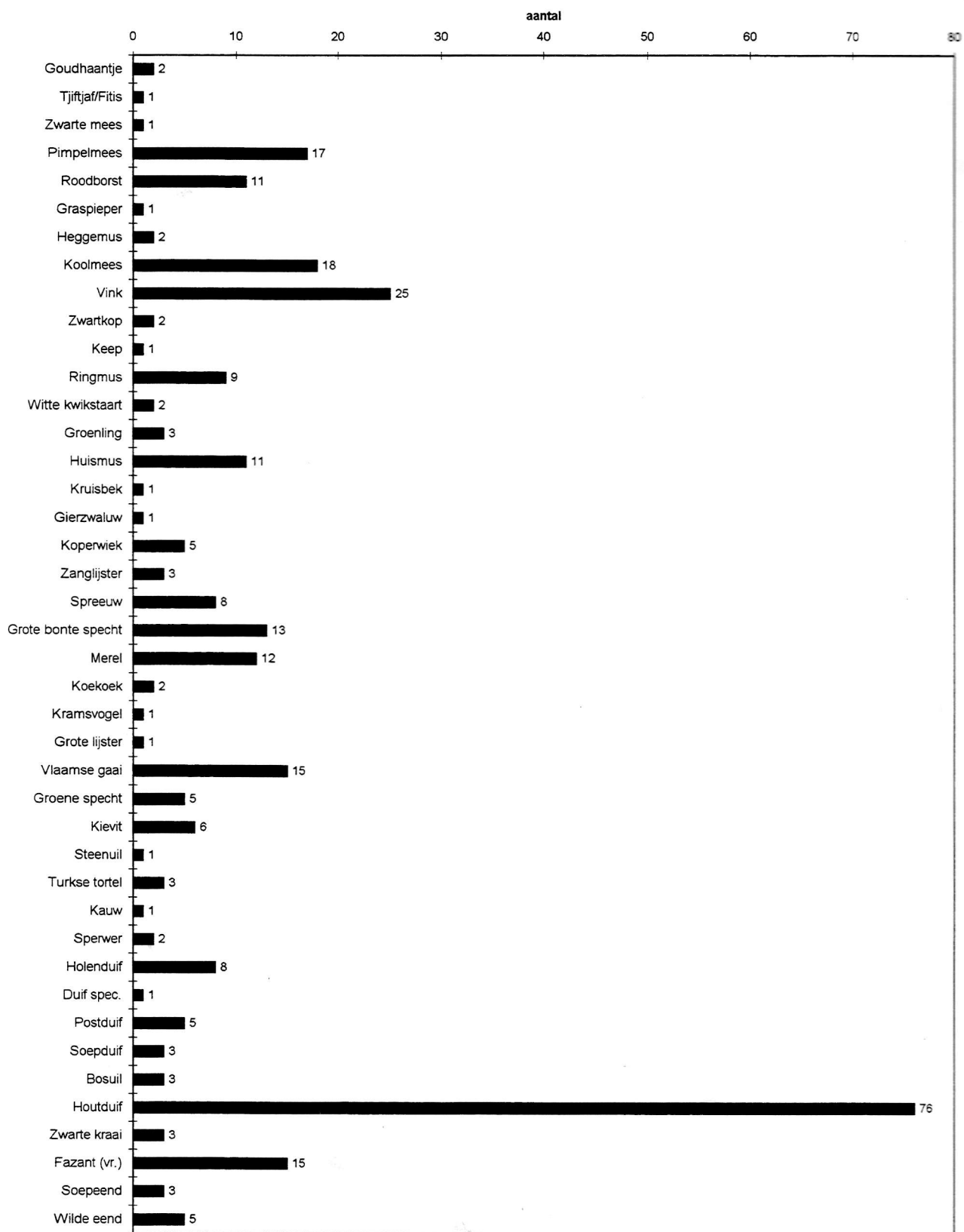
Aangezien de wijze van verzamelen van de gegevens en de nauwkeurige registratie die hiervan wordt bijgehouden zijn vergelijkingen met de onderzoeksjaren 1995 en 1996 onbetrouwbaar en derhalve hier ook niet opgenomen. De in 1997 gevolgde methode zal ook in de komende jaren worden gevolgd zodat vergelijkingen met toekomstige onderzoeksjaren wel mogelijk worden.

Tabel 7. Aantallen van gevonden zoogdierprooien in 1997

Soort	Aantal
Eekhoorn	10
Konijn	9
Konijn (alleen pluis)	11
Konijn achtervoet <48 mm	0
Konijn achtervoet 48 - 70 mm	2
Konijn achtervoet 71 - 93 mm	3
Konijn achtervoet ≥ 94 mm	1
Haas	1
Rosse woelmuis	1
Woelmuis spec.	2
Egel	1



Tabel 8. Aantallen van gevonden vogelprooien gerangschikt naar oplopend gewicht.



5. Literatuur

Kolsters J., Roofvogels van de Buikheide in 1995, in: De Blauwe Klauwier jrg.22 nummer 1, Vogelwerkgroep de Kempen, 1996.

van Kessel J. en Vrijaldenhoven A., Onderzoek roofvogels en uilen in het bosgebied Buikheide - halve Mijl in 1996, Vogelwerkgroep de Kempen, 1996.

Bijlsma R.G., Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels, werkgroep Roofvogels Noord- en Oost Nederland, 1993

Bijlsma R., Broedresultaten en trends van roofvogels in Nederland in 1997, de Takkeling jaargang 6 nr. 1, Werkgroep Roofvogels Nederland, 1998.

Wouters P., De Bosuil in de Kempen van zeldzaamheid naar alledaagse soort, de Blauwe Klauwier jaargang 23 nr. 2, Vogelwerkgroep de Kempen, 1997.

Wouters P., Uilen in de Kempen in 1997, de Blauwe Klauwier jaargang 24 nr. 1, Vogelwerkgroep de Kempen, 1998.

6. Dankwoord

Een bijzonder woord van dank gaat uit naar de vaste leden van het "Buikheide team" zonder wie dit rapport natuurlijk niet tot stand kon komen, te weten: Hendrik Broeren, Wim Deeben, Albert Vrijaldenhoven, en Pieter Wouters.

Ook zijn wij dank verschuldigd aan Toos Deeben, Jan van de Waardenburg, Ben Jacobs, Piet van Happen, Kees Goudsmits en J. Schrasser voor hun medewerking aan het veldwerk en Jan Wouters voor wie het ringwerk nooit ongelegen kwam.

Tenslotte willen wij nog bedanken Hr. B. v/d Bosch (Gemeente Veldoven), Hr. H. Hoppenbrouwers (Gemeente Eersel-Vessem), en Hr. Aalderink (W.O.B. -Oost Brabant N.V.) voor de goede samenwerking.



Bijlage1: veldbezoeken

Terreinbezoeken

datum	tijd	waarnemers
06-01-1997	19.30-21.50 uur	J.Kolsters, P.Wouters, W.Deeben, A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
24-01-1997	13.00-15.15 uur	W.Deeben, T.Deeben
30-01-1997	13.15-14.00 uur	W.Deeben
05-02-1997	19.30-21.00 uur	J.Kolsters, A.Vrijaldenhoven, W.Deeben, J.v.Kessel
07-02-1997	10.30-12.00 uur	T.Deeben, W.Deeben
16-02-1997	16.00-17.30 uur	T.Deeben, W.Deeben
20-02-1997	12.30-15.15 uur	T.Deeben, W.Deeben
22-02-1997	09.30-12.15 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
23-02-1997	08.10-11.30 uur	J.Kolsters, P.Wouters, J.v.Kessel
27-02-1997	14.00-16.15 uur	T.Deeben, W.Deeben
01-03-1997	14.00-16.45 uur	J.v.Kessel
02-03-1997	09.15-11.30 uur	J.v.Kessel
04-03-1997	15.55-17.45 uur	J.v.Kessel
06-03-1997	09.15-11.35 uur	W.Deeben
06-03-1997	13.00-16.00 uur	J.Kolsters
08-03-1997	09.15-12.40 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
11-03-1997	11.30-16.00 uur	J.Kolsters
12-03-1997	10.35-15.45 uur	J.v.Kessel
13-03-1997	10.00-13.15 uur	T.Deeben, W.Deeben
15-03-1996	08.30-13.40 uur	J.v.Kessel
16-03-1997	06.55-11.45 uur	P.Wouters, J.v.Kessel
20-03-1997	10.00-13.15 uur	W.Deeben, K.de Jonge
20-03-1997		H.Broeren
22-03-1997	08.00-12.20 uur	W.Deeben, P.Wouters, J.v.Kessel
22-03-1997	17.45-19.25 uur	J.v.d.Waardenburg, J.v.Kessel
22-03-1997	14.50-16.15 uur	H.Broeren
24-03-1997	10.45-12.15 uur	T.Deeben, W.Deeben
27-03-1997	09.45-13.45 uur	T.Deeben, W.Deeben
27-03-1997	11.30-14.05 uur	H.Broeren
27-03-1997	16.35-18.20 uur	J.v.Kessel
29-03-1997	08.50-13.55 uur	J.v.Kessel
30-03-1997	09.20-13.35 uur	J.v.Kessel
31-03-1997	08.55-12.30 uur	J.Kolsters, P.Wouters, J.v.Kessel
01-04-1997	20.00-22.35 uur	J.Kolsters, P.Wouters, J.v.Kessel
04-04-1997	19.00-21.00 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
04-04-1997	14.30-17.00 uur	W.Deeben
05-04-1997	10.10-12.15 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
06-04-1997	09.50-14.40 uur	J.v.Kessel
06-04-1997		H.Broeren

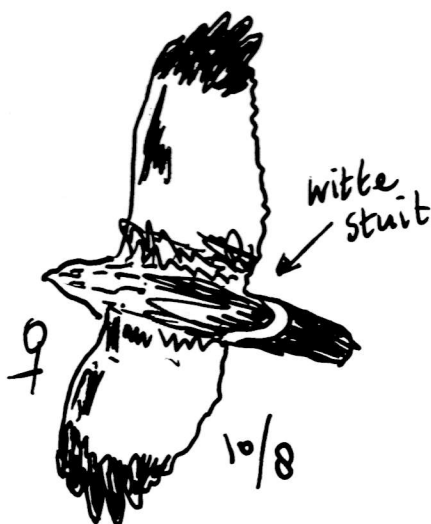
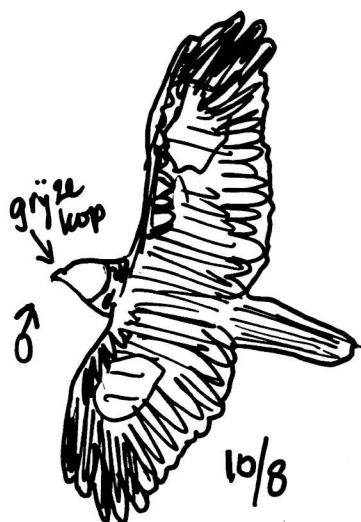
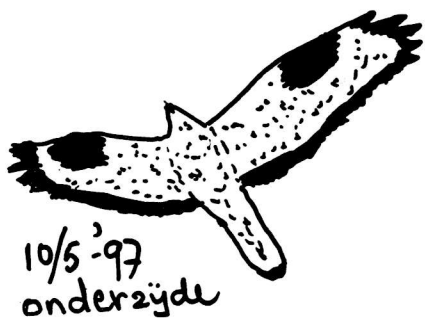
07-04-1997	12.15-15.00 uur	T.Deeben, W.Deeben
12-04-1997	10.25-12.10 uur	J.v.Kessel
13-04-1997	09.05-14.00 uur	J.v.Kessel
15-04-1997	18.15-20.20 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
17-04-1997	17.10-19.30 uur	J.v.Kessel
19-04-1997	10.10-14.45 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
20-04-1997	07.25-13.35 uur	P.Wouters, J.v.Kessel
21-04-1997	16.55-19.35 uur	J.v.Kessel
23-04-1997	17.05-19.15 uur	J.v.Kessel
24-04-1997	10.45-13.55 uur	W.Deeben
27-04-1997	08.00-10.30 uur	A.Vrijaldenhoven, J.Kolsters, J.v.Kessel
28-04-1997	15.50-20.35 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
29-04-1997	12.20-14.35 uur	J.v.Kessel
30-04-1997	09.10-16.00 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
01-05-1997	08.45-11.45 uur	W.Deeben
01-05-1997	09.45-14.05 uur	H.Broeren
02-05-1997	15.30-20.50 uur	H.Broeren
02-05-1997	17.20-20.10 uur	J.v.Kessel
03-05-1997	08.00-11.30 uur	A.Vrijaldenhoven, P.Wouters, H.Broeren, J.v.Kessel
04-05-1997	08.00-13.25 uur	J.v.Kessel
07-05-1997	10.00-11.30 uur	H.Broeren
07-05-1997	17.55-20.10 uur	J.v.Kessel
08-05-1997	09.20-13.40 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
09-05-1997	11.25-14.55 uur	J.v.Kessel
09-05-1995	20.00-21.30 uur	J.v.Waardenburg, W.Deeben, J.v.Kessel
09-05-1997		H.Broeren
10-05-1997	14.00-17.45 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
11-05-1997	10.00-13.05 uur	J.v.Kessel
15-05-1997	10.30-13.00 uur	T.Deeben, W.Deeben
15-05-1997	17.55-20.30 uur	J.v.Kessel
16-05-1997	17.40-20.05 uur	J.v.Kessel
17-05-1997	10.00-17.15 uur	K.Goudsmits, W.Deeben, J.v.Kessel
18-05-1997	08.15-11.45 uur	P.Wouters, W.Deeben, H.Broeren, J.v.Kessel
19-05-1997	07.45-15.00 uur	J.Kolsters, J.Wouters, P.Wouters, H.Broeren, J.v.Kessel
22-05-1997	10.15-12.00 uur	W.Deeben
22-05-1997	18.25-21.35 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
23-05-1997	18.45-21-25 uur	J.Wouters, P.Wouters, J.v.Kessel
24-05-1997	10.10-15.00 uur	J.v.Kessel
25-05-1997	10.00-11.00	H.v.Liehout, H.Haan, Chr.Mulder, P.Wouters, J.Wouters, A.Vrijalden- hoven, J.v.Kessel, J. Kolsters
26-05-1997	18.30-20.45 uur	A.Vrijaldenhoven, W.Deeben, J.v.Kessel
27-05-1997	18.15-19.15 uur	W.Deeben
29-05-1997	10.45-13.15 uur	T.Deeben, W.Deeben
29-05-1997	17.30-21-35 uur	W.Deeben, J.v.Kessel

30-05-1997	18.15-20.35 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
31-05-1997	09.45-13.45 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
01-06-1997	08.15-12.15 uur	J.Kolsters, A.Vrijaldenhoven, H. Broers, J.v.Kessel
02-06-1997	19.00-19.30 uur	J.Wouters ringwerk div.
03-06-1997	10.00-14.00 uur	J.Kolsters
04-06-1997	07.55-13.45 uur	J.v.Kessel
06-06-1997	18.20-21.15 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
06-06-1997	22.00-24.00 uur	J.Kolsters
07-06-1997	08.55-12.45 uur	J.v.Kessel
08-06-1997	12.20-15.15 uur	P.Wouters
09-06-1997	18.25-20.30 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
10-06-1997	18.30-20.20 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
12-06-1987	11.15-13.00 uur	T.Deeben, W.Deeben
14-06-1997	07.55-12.45 uur	J.Wouters, P.Wouters, J.Kolsters, H.Broeren, W.Deeben, J.v.Kessel
15-06-1997	10.15-13.55 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
18-06-1997	18.30-19.40 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
19-06-1997	07.30-09.45 uur	W.Deeben
19-06-1997	22.30-24.05 uur	J.Kolsters, P.Wouters, J.v.Kessel
20-06-1997	11.00-15.45 uur	J.Kolsters, P.Wouters
20-06-1997	11.05-14.20 uur	J.v.Kessel
20-06-1997	18.35-22.25 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
21-06-1997	08.50-12.15 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
22-06-1997	07.30-	P.Wouters
22-06-1997	09.50-12.00 uur	J.v.Kessel
23-06-1997	18.45-20.30 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
26-06-1997	06.15-07.45 uur	W.Deeben
27-06-1997	21.45-11.45 uur	A.Vrijaldenhoven, P.Wouters, J.v.Kessel
28-06-1997	10.50-13.00 uur	J.Wouters, P.Wouters, M.vd.Broek, J.v.Kessel
28-06-1997	21.30-22.30 uur	F.Vrijaldenhoven, A.Vrijalden- hoven
29-06-1997	08.50-12.15 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
01-07-1997	18.15-19.15 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
03-07-1997	09.15-11.15 uur	W.Deeben
04-07-1997	18.30-19.30 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
05-07-1997	10.30-14.30 uur	P.Wouters, S.Ollers, J.v.Kessel
06-07-1997	10.00-13.30 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
12-07-1997	09.15-13.30 uur	A.Vrijaldenhoven, H.Broeren, J.v.Kessel
13-07-1997	10.15-14.50 uur	H.Broeren, P.Wouters, J.v.Kessel
18-07-1997	10.45-12.30 uur	H.Broeren
19-07-1997	07.30-12.30 uur	A.Vrijaldenhoven, H.Broeren, J.Wouters, P.Wouters, J.v.Kessel
20-07-1997	10.15-12.10 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
20-07-1997		H.Broeren
26-07-1997	09.50-13.55 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
27-07-1997	11.45-13.45 uur	J.v.Kessel

28-07-1997	09.20-15.10 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
29-07-1997	09.45-16.30 uur	H.Broeren, P.Wouters, J.v.Kessel
30-07-1997	09.15-13.45 uur	J.v.Kessel
31-07-1997	18.10-20.15 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
02-08-1997	11.30-15.25 uur	J.v.Kessel
03-08-1997	09.50-13.45 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
04-08-1997	10.15-15.40 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
05-08-1997	09.45-16.15 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
06-08-1997	10.15-15.30 uur	H.Broeren, J.v.Kessel
06-08-1997	19.00-21.15 uur	A.Vrijaldenhoven, P.Wouters, W.Deeben, H.Broeren, J.v.Kessel
08-08-1997	09.45-16.30 uur	P.Wouters, J.v.Kessel
09-08-1997	10.45-14.05 uur	J.v.Kessel
10-08-1997	10.05-16.15 uur	K.Goudsmits, J.v.Kessel
11-08-1997	10.15-14.05 uur	J.v.Kessel
12-08-1997	10.30-16.16 uur	P.Wouters, J.v.Kessel
13-08-1997	10.45-14.45 uur	J.v.Kessel
14-08-1997	11.05-14.30 uur	J.v.Kessel
15-08-1997	10.15-14.40 uur	J.v.Kessel
16-08-1997	10.35-14.05 uur	J.v.Kessel
17-08-1997	09.20-15.00 uur	J.v.Kessel
18-08-1997	10.25-14.05 uur	J.v.Kessel
20-08-1997	10.40-14.10 uur	J.v.Kessel
21-08-1997	11.05-14.35 uur	J.v.Kessel
23-08-1997	10.45-14.50 uur	J.v.Kessel
24-08-1997	10.30-14.00 uur	A.Vrijaldenhoven, J.v.Kessel
02-09-1997	18.25-20.30 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
14-09-1997		J.Kolsters, P.Wouters
20-09-1997	10.20-12.45 uur	J.v.Kessel
28-09-1997	12.30-15.00 uur	J.v.Kessel
12-10-1997	09.00-11.45 uur	J.Kolsters, A.Vrijaldenhoven, P.Wouters
18-10-1997	10.10-13.15 uur	W.Deeben, J.v.Kessel
19-10-1997	11.00-13.30 uur	J.v.Kessel
31-10-1997	12.00-14.30 uur	W.Deeben, T.Deeben
01-11-1997	08.00-13.00 uur	W.Deeben, J.Kolsters, J.Wouters, J.v.Kessel

Bijlage 2: Schetsen van waargenomen Wespddieven

Buikheide 1997



1997 → 1 paar

1 solitaire ex op 10/5 (wit ex)

1 solitaire ex op 10/8 (bruin ex)

Bijlage 3: Selectie van gevonden Havik-borstveren

Bovenste rij: afkomstig van een volwassen exemplaar
Middelste: afkomstig van tweedejaars exemplaar
Onderste rij: afkomstig van eerstejaars exemplaar

