

Broedvogelinventarisatie De Maaij (Bergeijk) 1995

met een samenvatting over de voorgaande jaren

Samenstelling: Tom Heijnen
Uitgave: Vogelwerkgroep De Kempen, Veldhoven 1995

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Gebied en methode	3
	2.1 Het gebied.....	3
	2.2 Werkwijze.....	5
	2.3 Tekortkomingen	6
3	Resultaten 1993-95 in een notedop	
	2.1 De broedvogels.....	7
	2.2 Aankomst van de zomervogels.....	9
4	Bespreking broedvogels.....	10
5	Diskussie.....	24
	5.1 De landelijke betekenis van De Maaij voor broedvogels	24
	5.2 Veranderingen bij watervogels.....	24
	5.3 Suggesties voor het beheer	25
6	Literatuur	28
Bijlagen:		
1	Broedvogeltellingen in voorgaande jaren	30
2	Trefkansberekening.....	32
3	Trefkans Woudaapje	33
4	Waarnemingen van niet-broedvogels.....	35
5	Waarnemingen van andere diersoorten 1993-95.....	38
6	Verspreidingskaarten van broedvogels in 1995	39

1 Inleiding

In 1992 zijn de Pastoorsweijers en Visvijvers te Bergeijk aangekocht door Natuurmonumenten en worden nu tesamen De Maaij genoemd. Daarmee is een belangrijke stap gezet in de richting van een op de natuur gericht beheer van deze gebieden. Om dit beheer gestalte te kunnen geven heeft Natuurmonumenten gegevens nodig en daarom werd de Vogelwerkgroep De Kempen verzocht om in 1993 een inventarisatie van de broedvogels uit te voeren. Dit onderzoek is in 1994 en 1995 voortgezet. De resultaten worden gebruikt bij het beheersplan, waaraan momenteel gewerkt wordt.

Onderhavig rapport geeft de resultaten weer van de inventarisatie in 1995, evenals een samenvatting van de gegevens uit voorgaande jaren. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gehanteerde werkwijze wat betreft het veldwerk en de interpretatie van de gegevens. In hoofdstuk 3 wordt een samenvattend overzicht gegeven van de resultaten van de broedvogelinventarisatie in de jaren 1993-95. De broedvogels worden nader besproken in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de betekenis van De Maaij voor broedvogels, wijzigingen in de vogelstand en suggesties voor het beheer.

In 1993 werden de tellingen verricht door Marco Bakermans, Mart v.d. Broek, Toon Brugman, Tom Heijnen, Bert Verspaandonk en Jan Wouters, in 1994 door Mart v.d. Broek, Tom Heijnen en Jan Wouters en in 1995 door Tom Heijnen, op enkele dagen bijgestaan door Mart v.d. Broek en Harold Bierens. De resultaten van 1993 en 1994 werden reeds eerder gerapporteerd (Heijnen 1994, 1995).

FIGUUR 1. Ligging van het onderzochte gebied in de Kempen.

2 Gebied en methode

2.1 Het gebied

Het onderzochte gebied is gelegen in de gemeente Bergeijk, provincie Noord-Brabant (figuur 1). Er worden drie deelgebieden onderscheiden (figuur 1, 2):

Pastorsweijers (Pw). Deze visvijvers, sinds 1992 in eigendom van Natuurmonumenten, zijn gelegen in de kilometerhokken 57-24-41 en 57-25-51. Het stukje aangrenzend bos dat van Natuurmonumenten is, gelegen in kilometerhokken 57-23-45 en 57-24-41, is eveneens geïnventariseerd. De totale onderzochte oppervlakte bedraagt c 30 ha.

Er zijn drie vijvers, van elkaar gescheiden door dijkjes die met riet, wilgen e.d. begroeid zijn. Ook de overige randen van de vijvers zijn met riet begroeid, variërend in breedte van ongeveer één tot drie meter. Een stelsel van slootjes zorgt voor de be- en afwatering van de vijvers.

Aan de oostzijde stroomt de Beekloop, een smalle beek die ondanks de kanalisatie in het verleden hier vrij natuurlijk aandoet en fraai oogt. Hierlangs groeit een rijke vegetatie met veel loofboomsoorten (vooral elzen) en de struik- en kruidlaag zijn vrij tot zeer dicht. De noordpunt en westrand, en het zuidelijke gedeelte tot aan de Maaijbrug, bestaan uit aanmerkelijk droger bos waarin een struiklaag grotendeels ontbreekt. In de noordpunt en het zuidelijke gedeelte, waar berken domineren, zijn door het *laissez fair* bosbeheer veel dood hout en open plekken aanwezig.

De zuidwesthoek van het deelgebied bestaat uit naaldbos met een kleine kaalkap. Hierin ligt een huis met omliggend perceel dat particulier bezit is.

Visvijvers (Vv). Dit vijvercomplex, in de volksmond bekend onder de naam Liskes, is eveneens sinds 1992 in eigendom van Natuurmonumenten. Het is gelegen in kilometerhok 57-23-55 en de onderzochte oppervlakte bedraagt c 30 ha.

Het complex bestaat uit twaalf vijvers die door middel van sluisjes met elkaar verbonden zijn. De dijken die de vijvers van elkaar scheiden zijn over het algemeen zeer dicht begroeid met riet en her en der wilgen, braam e.d. De noordwestrand wordt begrensd door een sloot vol kwelverschijnselen en naaldbos. Aan de oostzijde stroomt de Beekloop, die er hier aanmerkelijk onnatuurlijker uitziet dan bij de Pastorsweijers. In de noord- en zuidoosthoek liggen twee stukjes vochtig, gemengd loofbos.

Populierenlaan (PI). Deze grenst aan de oostzijde van de visvijvers en is gelegen in de kilometerhokken 57-23-55 en 57-24-51. Het is niet in eigendom van een natuurbeschermingsinstantie. De onderzochte oppervlakte bedraagt c 25 ha.

Vanaf het zandpad langs de Beekloop loopt een pad in een halve cirkel, waarlangs aan beide zijden oude populieren staan. Ook in het door dit pad omsloten gebied, waar het grondgebruik bestaat uit grasland en een stukje akker, lopen diverse populierenlanen. Grote delen van de populierenlanen hebben een redelijk ontwikkelde struik- en kruidlaag. In de oosthoek ligt een vrij oud populierenbosje zonder struiklaag. Het bosje aan de westrand daarentegen heeft een vrij dichte struiklaag en de populieren worden door onder meer elzen afgewisseld.

FIGUUR 2. Overzicht van het onderzochte gebied.

2.2 Werkwijze

Veldwerk. De in de vorige paragraaf genoemde indeling in deelgebieden werd tevens gehanteerd bij de opzet van de veldinventarisatie. In tabel 1 zijn de bezoekdata en -tijden in 1995 per deelgebied opgenomen (zie bijlage 1 voor de voorgaande jaren). De deelgebieden werden te voet grondig doorkruist, rekening houdend met de maximale afstand waarover vogels gehoord kunnen worden.

Bij het inventariseren van Kleine Karekieten werd de "maak wat herrie en ik zing" methode gebruikt (zie soortbespreking voor toelichting). Bij de IJsvogel is in 1994 en 1995 speciaal naar nesten gezocht. Voor het overige werden geen speciale technieken of hulpmiddelen gehanteerd.

Alle mogelijke broedvogels werden op veldkaarten met schaal 1:2.500 (Pastoorsweijers en Visvijvers) en 1:10.000 (Populierenlaan) ingetekend en na afloop van het telseizoen per soort uitgewerkt. Hoewel niet alle bezoeken gelijkmatig over het seizoen verdeeld zijn en de bezoekintensiteit in voorgaande jaren wat te gering was, lijkt de inventarisatie het meest op de BMP-methode van SOVON.

Interpretatie. Bij de interpretatie van de waarnemingen zijn de nieuwste SOVON criteria gehanteerd (Van Dijk 1993). Daarbij worden eerst alle waarnemingen geclusterd tot groepjes; waarnemingen die elkaar uitsluiten, d.w.z. die met zekerheid op verschillende paren, exemplaren of territoria betrekking hebben, vormen de basis om tot verschillende groepjes te komen. Vervolgens wordt per soort gekeken hoeveel geldige bezoeken er geweest zijn (een geldig bezoek is een bezoek in die tijd van het jaar waarin de soort aanwezig is). In een tabel kan opgezocht worden welke waarnemingen meegeteld mogen worden (bij de ene soort alleen zangposten, bij een andere ook losse vogels, etc.), hoeveel waarnemingen er in een groepje vereist zijn (hetgeen afhankelijk is van het aantal geldige bezoeken) en hoeveel hiervan binnen de zogenaamde datumgrenzen moeten liggen. De groepjes die aan deze criteria voldoen worden in dit verslag kortweg broedparen genoemd.

TABEL 1. Overzicht van bezoekdata en -tijden in de drie deelgebieden in 1995.

Volledige bezoeken, dat zijn bezoeken waarbij het complete deelgebied op (vrijwel) alle soorten is onderzocht, zijn voorzien van een *. Bij Weer: g = weersomstandigheden goed (droog en weinig tot geen wind), m = matig (motregen en/of vrij harde wind).

Pastoorsweijers			Visvijvers			Populierenlaan		
Datum	Tijd	Weer	Datum	Tijd	Weer	Datum	Tijd	Weer
1-3	*07:25-08:45	m	11-3	*07:45-08:30	g	11-3	*06:55-07:45	g
11-3	08:35-08:45	g	24-3	*06:30-07:30	g		*08:15-08:30	g
12-3	*06:50-08:25	g	10-4	*06:45-07:50	g	24-3	*07:35-08:30	g
1-4	*07:00-09:00	g	21-4	*05:50-06:55	g	10-4	*06:20-07:05	g
17-4	*05:50-07:55	m	3-5	*05:20-07:00	g	21-4	*06:40-07:30	g
30-4	*05:10-07:15	g	11-5	*05:00-05:15	g	3-5	*06:45-07:40	g
7-5	*05:05-07:50	g		*05:55-07:35	g	11-5	*05:00-05:55	g
19-5	*04:55-06:45	g	19-5	07:00-07:15	g	20-5	*07:15-08:00	g
20-5	08:05-08:40	g	20-5	*05:00-06:30	g	25-5	*04:50-06:00	g
25-5	09:05-09:30	g	25-5	*05:45-08:15	m/g	11-6	*04:40-05:50	m
28-5	*04:30-07:00	g		08:15-09:00	g	28-6	*06:20-07:00	g
	07:00-07:30	g	28-5	07:35-09:45	g			
30-5	06:50-07:20	g	30-5	*04:45-06:45	g			
	20:20-21:00	g		21:10-22:30	g			
	22:35-23:10	g		23:15-23:30	g			
3-6	*04:30-07:05	g	3-6	07:10-07:30	g			
11-6	07:15-07:50	g	5-6	*06:00-07:40	m			
13-6	21:50-23:00	g	11-6	*05:30-07:10	m			
18-6	12:00-13:15	g	13-6	23:05-23:30	g			
19-6	*04:50-06:50	g	18-6	10:15-11:55	m/g			
28-6	22:00-23:10	g	28-6	*04:40-06:30	g			
4-7	*04:50-07:20	g		23:15-23:35	g			
12-7	23:10-23:30	g	12-7	*21:25-23:00	g			
			25-7	*05:10-06:45	g			

2.3 Tekortkomingen

Door de hoge bezoekfrequentie is de kwaliteit van de inventarisatie in 1995 goed te noemen. De gegevens zijn echter niet zonder meer vergelijkbaar met die van 1993 en 1994, omdat de bezoekenintensiteit en de verdeling van de bezoeken over het broedseizoen in belangrijke mate verschilden (tabel 2). Vanzelfsprekend is dit vooral van invloed op de resultaten van soorten die een lage trefkans hebben of die maar in een beperkt deel van het seizoen goed vast te stellen zijn. Samenvattend kunnen de volgende algemene kanttekeningen geplaatst worden:

- In 1993 was het aantal maart-bezoeken vrijwel nihil is, waardoor vroege zangers mogelijk onderteld zijn.
- De bezoekenintensiteit op de visvijvers is in 1994 te laag geweest, vooral in de periode tot half april en na half juni. Door het ontbreken van juli-bezoeken is toen geen inzicht verkregen in de reproductie van Kuif- en Tafeleend.
- De populierenlaan is in 1994 eveneens minder intensief onderzocht. Een extra bezoek tot half april en na half juni was nodig geweest.
- In 1994 is een speciaal avond/nachtbezoek aan de Pastoorsweijers en westzijde van de Visvijvers gebracht om Bosuilen vast te stellen, gebruik makend van geluidsreproductie met een cassette-recorder. In 1993 en 1995 was dit niet het geval.

Eenden zijn lastig te inventariseren. Het aantal vogels dat aanwezig is kan, ook binnen de datumgrenzen, procentueel beschouwd aanzienlijk variëren; dit is vooral bij de Kuifeend het geval. Vrouwtjes met jongen worden naar verhouding maar weinig gezien (maar dit ligt ook aan het heimelijke gedrag en niet alle paren brengen jongen groot) en het zoeken van nesten is te arbeidsintensief en te verstorend. Kortom, de genoemde aantallen geven voor deze soortgroep niet meer dan een indicatie van het aantal broedparen.

TABEL 2. Samenvatting van de bezoekenintensiteit 1993-95.

Bij *Aantal bezoeken per periode* is het aantal volledige bezoeken (zie tabel 1 voor definitie) aangegeven; tussen haakjes staat het aantal onvolledige bezoeken.

	Pastoorsweijers			Visvijvers			Populierenlaan		
	1993	1994	1995	1993	1994	1995	1993	1994	1995
<i>Aantal bezoeken per periode</i>									
t/m 15 april	1 (1)	3 (0)	3 (1)	2 (2)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	3 (0)
16 april t/m 15 mei	2 (0)	2 (1)	3 (0)	2 (2)	2 (2)	3 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)
16 mei t/m 15 juni	2 (0)	2 (3)	3 (5)	2 (0)	3 (1)	5 (5)	1 (0)	2 (0)	3 (0)
na 15 juni	1 (1)	0 (3)	2 (3)	3 (2)	1 (0)	3 (2)	3 (0)	1 (0)	1 (0)
totaal	6 (2)	7 (7)	11 (8)	9 (6)	7 (3)	14 (7)	8 (0)	6 (0)	10 (0)
<i>Aantal onderzoeken</i>									
totaal volledige bezoeken	18.0	17.6	23.3	21.6	13.1	21.8	9.8	5.5	9.2
totaal alle bezoeken	19.1	27.0	31.7	27.8	15.8	29.3	9.8	5.5	9.2
gemiddelde per voll. bezoek	3.0	2.5	2.1	2.4	1.9	1.6	1.2	0.9	0.9
<i>Eerste en laatste bezoeksdatum</i>									
eerste volledige bezoek	4-4	20-3	1-3	29-3	27-3	11-3	4-4	27-3	11-3
laatste volledige bezoek	22-6	14-6	4-7	29-7	28-6	25-7	8-7	28-6	28-6
laatste bezoek	12-7	11-7	12-7	29-7	28-6	25-7	8-7	28-6	28-6

3 Resultaten 1993-95 in een notedop

3.1 De broedvogels

De resultaten van de broedvogelinventarisaties in 1993 t/m 1995 zijn samengevat in de onderstaande tabel. Hierin is het aantal paren weergegeven, onderverdeeld naar Pastoorsweijers (Pw), Visvijvers (Vv), Populierenlaan (PI) en totaal (Tot). Voor bepaalde soorten zijn de aantallen door verschillen in bezoekenintensiteit (zie vorige paragraaf) niet zonder meer vergelijkbaar.

TABEL 3. Samenvatting resultaten broedvogelinventarisatie 1993-95.

Soort	1993				1994				1995			
	Pw	Vv	PI	Tot	Pw	Vv	PI	Tot	Pw	Vv	PI	Tot
Dodaars	1	10	-	11	1	2	-	3	-	3	-	3
Fuut	1	7	-	8	2	7	-	9	3	10	-	13
Roerdomp	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Woudaapje	-	2	-	2	2	1	-	3	2	2	-	4
Knobbelzwaan	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Krakeend	-	1	-	1	-	4	-	4	-	-	-	-
Wilde Eend	3	15-20	1	19-24	3-5	13	-	16-18	5	15-20	1	21-26
Slobeend	-	3	-	3	-	1	-	1	-	1	-	1
Tafeleend	-	4	-	4	-	1	-	1	-	2	-	2
Kuifeend	-	18	-	18	-	13	-	13	-	9	-	9
Torenvalk	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Fazant	1	1	2	4	3	-	-	3	3	-	2	5
Waterral	-	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1
Waterhoen	6	12	-	18	4	12	-	16	7	16	1	24
Meerkoet	5	24	-	29	3	13	-	16	4	18	-	22
Scholekster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Holenduif	3	-	1	4	2	-	-	2	2	-	2	4
Houtduif	4	6	5	15	4	3	-	7	7	9	3	19
Turkse Tortel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Tortelduif	3	-	1	4	3	-	-	3	4	2	-	6
Koekoek	1	-	2	3	1	1	1	3	1	1	1	3
Bosuil				?	1	-	-	1				?
IJsvogel *	1	1	-	2	2	1	-	3	2	1	-	3
Groene Specht	1	-	1	2	2	-	2	4	-	-	1	1
Zwarte Specht	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	1
Grote B. Specht	5	2	2	9	5	-	2	7	4	1	-	5
Kleine B. Specht	1	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	2
Witte Kwikstaart	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1
Winterkoning	27	15	15	57	17	13	15	45	14	15	13	42
Heggemus	6	9	7	22	10	5	5	20	5	5	8	18
Roodborst	12	8	2	22	13	4	3	20	14	2	2	18
Nachttegaal	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1
Blauwborst	-	6	-	6	-	3	-	3	1	4	-	5

* Aantallen in 1993-94 wijken af van voorgaande verslagen; zie soortbespreking voor toelichting.

Soort	1993				1994				1995			
	Pw	Vv	PI	Tot	Pw	Vv	PI	Tot	Pw	Vv	PI	Tot
Gekr. Roodstaart	3	1	-	4	1	-	-	1	-	-	-	-
Merel	13	10	7	30	9	5	5	19	12	11	5	28
Zanglijster	4	-	2	6	2	-	1	3	-	1	3	4
Grote Lijster	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Bosrietzanger	3	1	-	4	1	2	-	3	-	1	1	2
Kleine Karekiet	23	79	1	103	26	106	1	133	23	107	-	130
Spotvogel	3	2	9	14	4	2	4	10	1	1	5	7
Grasmus	-	-	4	4	1	2	2	5	-	3	4	7
Tuinfluter	17	11	15	43	10	11	15	36	12	14	16	42
Zwartkop	19	7	10	36	20	9	11	40	17	5	8	30
Tjiftjaf	17	17	13	47	14	13	13	40	18	20	11	49
Fitis	11	5	1	17	8	2	-	10	9	3	1	13
Gr. Vliegenvanger	2	-	2	4	1	-	-	1	3	2	1	6
Goudhaantje	1	1	-	2	1	1	-	2	3	1	-	4
Staartmees	4	5	2	11	3	2	1	6	5	4	1	10
Matkop	6	4	-	10	7	-	-	7	5	3	-	8
Kuifmees	4	2	-	6	5	1	-	6	6	-	-	6
Zwarte Mees	1	1	-	2	1	-	-	1	2	-	-	2
Pimpelmees	12	6	3	21	9	5	-	14	9	5	6	20
Koolmees	20	8	6	34	10	7	1	18	14	8	4	26
Boomkruiper	7	3	7	17	8	3	4	15	6	1	6	13
Wielewaal	2	-	2	4	2	1	1	4	3	1	1	5
Zwarte Kraai	1	-	3	4	1	1	7	9	3	-	6	9
Kauw	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	2	3
Spreeuw	2	1	9	12	3	-	3	6	2	-	4	6
Vink	21	11	12	44	21	10	7	38	24	10	11	45
Geelgors	2	-	-	2	1	-	-	1	1	-	-	1
Rietgors	2	9	-	11	3	8	-	11	2	5	-	7
Aantal paren	282	332	148	762	230	275	99	604	263	328	132	723
Aantal soorten	42	41	31	54	47	35	23	54	42	43	31	56

3.2 Aankomst van de zomervogels

Onderstaande tabel geeft per jaar de datum van de eerste waarneming (*1e waarn*) aan van die vogelsoorten, die in het onderzochte gebied broeden maar in het winterhalfjaar buiten Nederland verblijven: de zomervogels. Een tussen () geplaatste datum geeft aan dat er van de soort in dat jaar minder dan 5 waarnemingsdata waren, zodat de eerste waarnemingsdatum een zeer onbetrouwbaar beeld geeft van de reële aankomst.

Tevens is aangegeven de datum van het eerste volledige bezoek voorafgaand aan de eerste waarnemingsdatum waarop de betreffende soort niet is vastgesteld (*niet op*), mits dit bezoek plaatsvond in een deelgebied waarin de soort later werd waargenomen. Als er geen voorgaand volledig bezoek was (dwz. de eerste waarnemingsdatum was tevens het eerste volledige bezoek in dat jaar), dan is dit met een '?' aangegeven. Benadrukt moet worden dat de *niet op*-datum geen zekerheid geeft dat de soort toen niet aanwezig was.

TABEL 4. Eerste waarnemingsdata zomervogels 1993-95.

Soort	1993		1994		1995	
	<i>1e waarn</i>	<i>niet op</i>	<i>1e waarn</i>	<i>niet op</i>	<i>1e waarn</i>	<i>niet op</i>
Woudaapje	(30 mei)	11 mei	14 mei	28 april	9 mei	7 mei
Tortelduif	9 mei	27 april	(29 mei)	11 mei	7 mei	3 mei
Koekoek	?		24 april	17 april	30 april	21 april
Nachtegaal	25 april	4 april	(24 april)	17 april	11 mei	7 mei
Blauwborst	29 maart	?	20 maart	?	24 maart	12 maart
Gekraagde Roodstaart	4 april	29 maart	(11 mei)	24 april		
Bosrietzanger	(24 mei)	11 mei	(14 mei)	11 mei	(19 mei)	11 mei
Kleine Karekiet	9 mei	27 april	11 mei	28 april	3 mei	30 april
Spotvogel	9 mei	27 april	17 mei	14 mei	19 mei	11 mei
Grasmus	(5 juni)	11 mei	(28 april)	24 april	3 mei	21 april
Tuinfluitter	25 april	11 april	28 april	24 april	30 april	21 april
Zwartkop	4 april	29 maart	27 maart	20 maart	10 april	1 april
Tjiftjaf	29 maart	?	20 maart	?	11 maart	1 maart
Fitis	4 april	29 maart	17 april	10 april	10 april	1 april
Grauwe Vliegenvanger	9 mei	27 april	(11 mei)	24 april	19 mei	11 mei
Wielewaal	9 mei	27 april	28 april	24 april	3 mei	30 april

4 Bespreking broedvogels

In dit hoofdstuk worden de bijzondere broedvogels van De Maaij nader besproken. Dit zijn soorten die voldoen aan één van de volgende criteria:

- Als broedvogel zeldzaam of schaars in Nederland (minder dan 5000 paren).
- Rode Lijst soort in Nederland (Osieck 1986).
- Als broedvogel zeldzaam of schaars in de Kempen (minder dan 300 paren).

Bij deze soorten zijn de volgende gegevens opgenomen:

- Omvang van de Nederlandse broedvogelpopulatie. De gegevens zijn afkomstig uit van Dijk, Hustings & Verstrael (1994), Osieck & Hustings (1994), Teixeira (1979) en SOVON (1987, 1988), tenzij anders aangegeven. De aantallen uit de verschillende periodes zijn bij bepaalde soorten niet zonder meer vergelijkbaar (zie SOVON 1988). De Rode Lijst status is conform Osieck (1986).
- Omvang van de broedvogelpopulatie in de Kempen (zie figuur 1 voor begrenzing). De aantallen zijn, tenzij anders aangegeven, ingeschat door Tom Heijnen, gebaseerd op tientallen al dan niet gepubliceerde bronnen.
- Voorkomen als broedvogel in De Maaij. Ook oude gegevens zijn opgenomen, maar bedacht moet worden dat met name de gegevens tot 1987 niet zonder meer vergelijkbaar zijn met die uit 1993-95 wegens de aanzienlijk geringere onderzoeksintensiteit en verschillen in interpretatie. Bij soorten waar dit een rol speelt is dit als zodanig vermeld. Bij enkele soorten zijn trefkansgegevens opgenomen. In bijlage 2 is beschreven hoe de trefkans berekend is. Tot slot worden alle bekende gegevens over het voorkomen in De Maaij per jaar genoemd, uitgesplitst naar de drie deelgebieden. Bij het aantal paren wordt met "-" aangegeven dat het deelgebied in het jaar onderzocht is, maar dat de soort niet is vastgesteld; een blanco aantal geeft aan dat de soort in het deelgebied en jaar niet onderzocht is.

Overige broedvogels waarover iets bijzonders te melden valt zijn in een kleiner lettertype afgedrukt. Gegevens over de populatie in Nederland en de Kempen zijn voor deze algemene soorten niet opgenomen.

Verspreidingskaarten van de meeste broedvogels in 1995 zijn opgenomen in bijlage 6. Voor waarnemingen van niet-broedvogels en andere diersoorten wordt verwezen naar de bijlagen 4 en 5.

Gehanteerde afkortingen en symbolen:

Pw	=	Pastorsweijers
Vv	=	Visvijvers
Pl	=	Populierenlaan
m.	=	mannelijk
v.	=	vrouwelijk
r	=	roepend
z	=	zingend

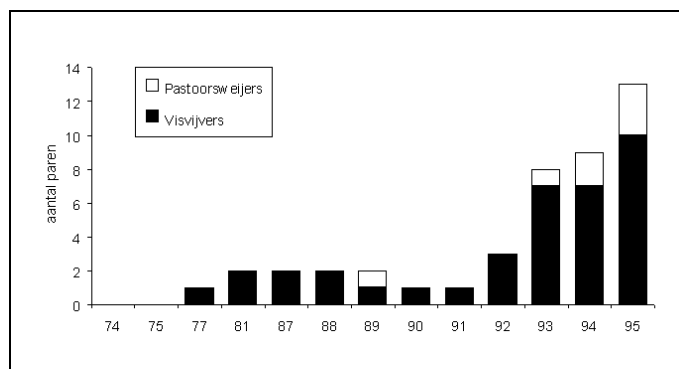
Fuut

Nederland. 1966-67 3300-3700 paren (Leijs & de Wilde 1971); 1973-77 5000-7500 en 1983-86 7000-10 000 paren. Sterk toegenomen; het areaal is met name op de zandgronden uitgebreid, mogelijk door eutrofiering van het oppervlaktewater.

Kempen. 1963-65 broedvogel in 3 gemeenten (van Erve et al. 1967); 1966-67 ongeveer 20 paren in 6 gemeenten (Leijs & de Wilde 1967, 1971), 1981 40-42 paren (Van Poppel 1986) en 1990-95 in jaren met een normale waterstand 80-100 paren, in zeer droge zomers (als de vennen uitdrogen) 40-60. Op heidevennen treden als gevolg van waterstandswisselingen sterke fluktuaties op. Gebieden waar jaarlijks tenminste 10 paren broeden zijn de visvijvers te Valkenswaard en de vennen bij Budel-Dorplein.

De Maaij. In de periode dat de vijvers voor de viskweek gebruikt werden kwamen er hooguit 2 paren tot broeden, ongetwijfeld een gevolg van ofwel directe bestrijding, ofwel verstoring door onderhoudswerkzaamheden. In 1992, het eerste jaar dat er geen kweek plaatsvond, was het aantal al iets groter (3-4 paren). Daarna ging het snel vooruit en in 1995 broedden er zelfs 13 paren en hadden op twee na alle vijvers een Futenpaar. De Maaij had in 1995 met 10 paren de hoogste Futendichtheid die ooit in de Kempen is vastgesteld. De gemiddelde reproductie bij de eerste broedsels bedroeg in 1993 2.3 (n=6), 1994 1.9 (n=8)

en 1995 2.2 (n=13) jongen per paar; het gemiddelde over de drie jaren was 2.15 (n=27). Vergelijken met gebieden elders in Europa (o.a. Cramp & Simmons 1977) is dit normaal.



FIGUUR 3. Aantalsverloop van de Fuut in de Maaij. Alleen jaren met volledige tellingen zijn opgenomen.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1950		3	
1974-76	-	-	
1977	0-1	1-2	
1978	1		
1979		0-1	
1981	-	2	
1987	-	2	
1988	-	2	Vv: 11-6 1 ad met 2 juv, 26-6 1 pr en 1 pr met 2 juv
1989	1-2	1	Pw: 14-5 1 ad met 1 juv van c 1 week oud, 4-6 pr met 4 vrij grote juv
1990	-	1	
1991	-	1	
1992	-	3-4	28-6: o.a. pr met 2 vrij grote juv.; 10+12-7: o.a. pr met 2 grote juv.; 23-7 3 adulte vogels met 1 klein, 2 grote en 2 juv.
1993	1	7	Vv: resp. >=1, 1, 1-2, 2, 3, 3 en 4 jongen (eerste broedsels); eerste jong werd gezien op 25-4
1994	2	7	Pw: 2x2 jongen (eerste broedsel); eerste jong werd gezien op 17-5 Vv: resp. ?, 1x1 en 5x2 jongen (eerste broedsels); eerste jong werd gezien op 24-4
1995	3	10	Pw: resp. 1, 2 en 3 jongen (eerste broedsels); eerste jong werd gezien op 30-4 Vv: resp. 2x1, 4x2, 3x3 en 1x4 jongen (eerste broedsels); eerste jong werd gezien op 12-3

Dodaars

Nederland. 1973-77 1500-2000 en 1979-85 1000-1300 paren.

Kempen. 1967 34 paren (Dekker 1968; ongetwijfeld onderteld); 1981 65 paren (Van Poppel 1983; onderteld) en 1990-95 naar schatting 125-150 paren. Op heidevennen treden als gevolg van waterstandswisselingen sterke aantalsfluktuaties op. De visvijvers te Valkenswaard is het enige gebied waar jaarlijks tenminste 10 paren broeden.

De Maaij. Tot 1992 varieerde het aantal van 1 tot ongeveer 5 paren, al kunnen de werkelijke aantallen soms iets hoger geweest zijn omdat het onderzoek niet zo intensief was. Het aantal op de Visvijvers nam toe in 1992, het eerste jaar zonder viskweek, en bereikte een hoogtepunt in 1993 met 10 paren. De Visvijvers hadden toen de hoogste Dodaarsdichtheid die ooit in de Kempen is vastgesteld. Vreemd genoeg zakte de stand daarna in elkaar, terwijl dit niet in andere gebieden in de Kempen is vastgesteld. Zonder specifiek onderzoek kan naar de oorzaak slechts gegist worden (afname voedselaanbod?). Sterke fluktuaties komen overigens in veel gebieden voor.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1952	2	2	
1974-76	-	1	

1977	1	2	
1979		>1	
1981	1	2	
1987	-	2	
1988	1	1	
1989	2	3-4	
1990	1	3	
1991		+	
1992	-	7	28-6 o.a. 2 pr met resp. 1 en 3 (grote) juv.; 10-7 o.a. 4 pr met resp. 2, 3, 3 en 3 juv., voorts 1 'los' juv.; 12-7 4 pr met juv.; 23-7 o.a. 3 pr met juv.
1993	1	10	Pw: geen jongen waargenomen Vv: tenminste 4 pr met jongen, eerste jongen gezien op 17-6
1994	1	2	geen jongen waargenomen
1995	-	3	geen jongen waargenomen

Roerdomp

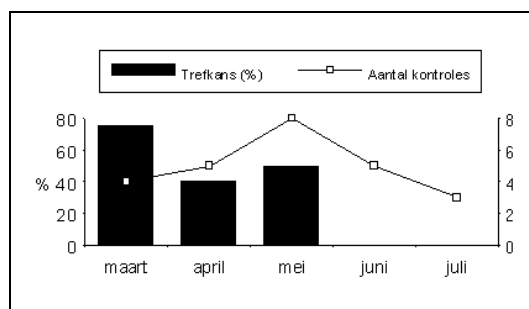
Nederland. Rode Lijst soort. 1973-77 en 1979-85 500-700, 1989-91 150-275, 1992 150-180 paren. Sinds de 60-ger jaren is de soort met tenminste 75% afgenomen, waarschijnlijk vooral door grootschalige rietexploitatie en verdroging van moerassen. Gevoelig voor strenge winters.

Kempen. 1990-95 10-15 paren. Er zijn maar vier gebieden waar recentelijk regelmatig 2 of meer paren aanwezig waren: de Vessemse Vennen, de Strabrechtse Heide, de visvijvers te Valkenswaard en de vennen bij Budel-Dorplein.

De Maaij. Tot 1995 is de Roerdomp maar in twee ver uit elkaar gelegen jaren vastgesteld (1976 en 1990). Des te opmerkelijker is het dat in 1995 zelfs twee paren aanwezig waren. Als dit zo blijft, dan behoort de Maaij tot de beste Roerdompgebieden in de Kempen.

Trefkans. De Roerdomp op de Visvijvers kon op de Pastoorsweijers gehoord worden en v.v. In 1995 werd het m. op de Pastoorsweijers t/m 10 april gehoord en daarna alleen nog op 19 en 20 mei. Op de Visvijvers werd het m. gehoord t/m 21 april en daarna van 19 t/m 30 mei. De trefkans was met 75% het hoogst in maart, nam sterk af en april-mei en was nihil in juni-juli (figuur 4). De gemiddelde trefkans in maart t/m juli was 36% (n=25 paarkontroles).

Bijzonderheden. Op 1 april 1995 werd op de Pastoorsweijer behalve het roepende m. een tweede vogel gezien (vermoedelijk v.). Op de Visvijvers werd op 21 april 1995 een Roerdomp opgestoten, die vervolgens laag boven het bos in noordwestelijke richting uit het zicht verdween.



FIGUUR 4. Gemiddelde trefkans van de Roerdomp. Gegevens 1995 van Pastoorsweijers en Visvijvers gekombineerd, alleen volledige bezoeken.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-75	-	-	
1976	-	1	9-4 1 r
1977-79	-	-	
1981	-	-	
1987-89	-	-	
1990	-	1	7-5 1 r, 29-5 1 r
1991-94	-	-	
1995	1	1	Pw: gehoord t/m 20-5, op 1-4 naast roepende vogel 1 ex extra waargenomen; Vv: gehoord t/m 30-5

Woudaapje

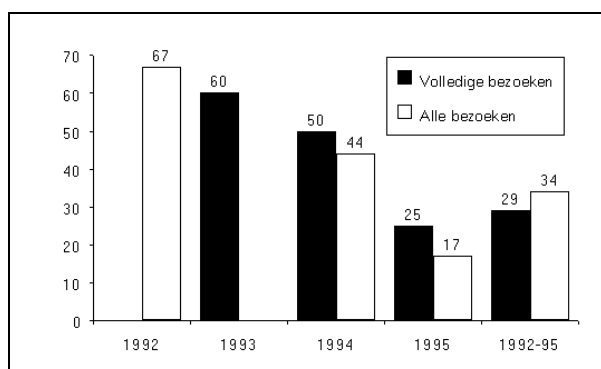
Nederland. Rode Lijst soort. Jaren '60 naar schatting 175-225 paren (Braaksma 1968; ongetwijfeld te laag ingeschat); 1973-77 100-135, 1982-83 35-75 en 1988-89 20-30 paren (Bekhuis 1990); 1992 9 paren geteld, geschat aantal 10-15; in 1993 werden slechts 6 paren gemeld (voorlopige gegevens, SOVON-Nieuws 6(4): 11). De oorzaak van de achteruitgang is onduidelijk, mogelijk de verslechterde situatie in de doortrek- en/of overwinteringsgebieden omdat de achteruitgang - zowel wat aantallen als areaal betreft - in geheel West-Europa optreedt. Lokale factoren zijn vermoedelijk ook van belang (Bekhuis 1990), en wellicht tevens geografische factoren omdat Nederland aan de rand van het Europese verspreidingsgebied ligt.

Kempen. Buiten de Maaij zijn er slechts twee gebieden waar de soort recentelijk is vastgesteld (Visvijvers te Valkenswaard 1991 en 1995 1 paar, Ringselvennen te Budel-Dorplein 1993-95 1 paar). Het is echter zeker niet uitgesloten dat deze lastig vast te stellen soort ook in andere terreinen voorkomt. Derhalve wordt het aantal paren in 1990-94 op 4-8 en in 1995 op 6-8 geschat.

De Maaij. Het gebied is al sinds lange tijd bekend als (mogelijke) broedplaats. Betrouwbare gegevens uit de jaren voor 1992 zijn niet beschikbaar. Omdat de soort - althans in sommige jaren, zie onder - zeer moeilijk vast te stellen is, is het denkbaar dat er al vele jaren Woudaapjes broeden. Volgens de SOVON-kriteria waren er in 1992-95 resp. 3, 2, 3 en 4 paren aanwezig. Volgens deze criteria mogen waarnemingen, die tenminste 1000 meter uit elkaar liggen, als aparte gevallen beschouwd worden. De Pastoorsweijers en Visvijvers voldoen hieraan. Desondanks is de situatie in 1995 alleszins duidelijk, en mogelijk heeft er in mei uitwisseling tussen de twee gebieden plaatsgevonden.

Trefkans. De trefkans van het Woudaapje varieert sterk per jaar (figuur 5) en door het seizoen heen (zie bijlage 2 voor details). De lage trefkans in 1995 maakt duidelijk dat het Woudaapje in sommige jaren uiterst moeilijk vast te stellen is. Op de Visvijvers werden op 20 en 30 mei resp. 2m. en 1m. gehoord. Ondanks vier volledige en vijf incidentele bezoeken vanaf eind mei werd de soort niet meer gevonden, zodat twijfels ontstonden over de aanwezigheid. Gelukkig werd op 28 juni een m. gezien (maar niet gehoord). Begin augustus werden 3 Woudaapjes gezien, waaronder een m. en een onvolwassen vogel.

Op de Pastoorsweijers is de situatie nog onduidelijker: op 9, 28 en 30 mei werden resp. 1, 2 en 1m. gehoord, maar vervolgens ontbreken waarnemingen, ondanks drie volledige en vijf incidentele bezoeken sinds 30 mei. Opgemerkt moet worden dat het weer in juni 1995 over het algemeen slecht was, hetgeen de activiteit van de Woudaapjes wellicht gedrukt heeft.



FIGUUR 5. Gemiddelde trefkans per jaar van een Woudaapje tussen de datum-grenzen (15 mei-10 juli). Gegevens van Pastoorsweijers en Visvijvers gekombineerd.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1946		0-1	12 mei 1 ex
1950		?	gezien in augustus
1960		?	'waargenomen'
1963-64		?	'waargenomen'
1973	1		geen details bekend
1974	1		24 mei 1m.
1979		0-1	april 1 ex
1987	1		geen details bekend
1990		1	broedgeval; 1 ex geslagen door Havik (mededeling)
1991	-	-	
1992	1	2	Pw: 1-7 1m. r Vv: 28-6 2m. r, 1+10+12-7 2m. r, 14-7 1m. r; op 10+14-7 1m. met knalrode snavel (= zeer opgewonden)
1993	-	2	30-5 m. r, 5-6 2m. r, 19-6 2m. r, 5-7 m. r + v. of juv, 12-7 2m. r
1994	2	1	Pw: 22-5 2m. r, 26-5 m. r, 31-5 m. r, 14-6 m. r Vv: 14-5 m. r, 17-5 m. r, 18-5 m. r, 22-5 m. r, 25-5 m. r, 16-6 m. r, 20 of 26-6 en daarna m. r, 28-6 m. r + 1 v. of juv
1995	2	2	Pw: 9-5 m. r, 28-5 2m. r, 30-5 m. r Vv: 20-5 2m. r, 30-5 m. r, 28-6 m.

Knobbelzwaan

Nederland. 1973-77 2500 en 1979-85 3000-4000 paren.

Kempen. 1990-95 3-5 paren. Kwam tot het begin van de jaren '70 niet als broedvogel voor. Vergeleken met andere delen van Nederland is het aantal broedparen minimaal.

De Maaij. De soort was alleen in de jaren 1991-93 als broedvogel met één paar op de Visvijvers aanwezig. Vermoedelijk is het nest in 1991 moedwillig verstoord. In 1992 en 1993 werden 5 jongen grootgebracht. In 1995 was vanaf 3 mei een paar aanwezig zonder dat gedrag werd waargenomen dat op een broedpoging duidde.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-79	-	-	
1981	-	-	
1987-90	-	-	op 4-6-1989 1 pr op de Pw
1991	-	1	nest, geen jongen waargenomen
1992	-	1	nest, op 31-5 met 5 kleine jongen, op 12-7 nog steeds compleet
1993	-	1	nest op dijkje; 5 jongen, voor het eerst gezien op 5-6 en half september nog steeds compleet
1994	-	-	
1995	-	-	Vv: vanaf 3-5 1 pr aanwezig, geen nest en niet territoriaal

Wilde Eend

Jaar	Pw	Vv	PI	Opmerkingen
1993	3	15-20	1	Pw: alle met jongen Vv: bij c 11v. zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 27-4 PI: in sloot, met jongen
1994	3-5	13	-	Vv: bij 5-7v. zijn jongen waargenomen; eerste jongen werden op 28-4 gezien
1995	5	15-20	1	Pw: bij 1v. zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 7-5 Vv: bij 11v. zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 3-5

Krakeend

Nederland. 1976-77 550-800 en 1979-85 1600-2400 paren. De afgelopen decennia heeft een algemene toename van de west- en noordwest-europese populatie plaatsgevonden.

Kempen. 1990-95 waarschijnlijk 30-40 paren. Zowel wat aantal paren als aantal broedgebieden betreft is de Kraakeend sinds de jaren '70 wat toegenomen.

De Maaij. Met uitzondering van een incidenteel geval in 1989 op de Pastoorsweijers werd deze soort tot 1993 niet als broedvogel vastgesteld. In 1993-94 waren er resp. 1 en 4 paren op de Visvijvers aanwezig, maar de soort ontbrak in 1995.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-79	-	-	
1981	-	-	
1987-88	-	-	
1989	1	-	15-4 pr, 14-5 1m., 4-6 1v. met juv
1990-92	-	-	
1993	-	1	binnen de datumgrenzen: 30-5 1v., 5-6 1 pr, 19-6 2m.
1994	-	4	17-4 t/m 18-5 geregeld tot 4 pr, 29-5 en 12-6 1 pr
1995	-	-	geen enkele waarneming binnen de datumgrenzen

Zomertaling

Nederland. Rode Lijst soort. 1977 < 1500 en 1979-85 1250-1750 paren. In open graslanden is de stand in 1994 ten opzichte van 1984 meer dan gehalveerd (Van Dijk 1995).

Kempen. 1990-95 5-10 paren. De afgelopen decennia is de soort uit diverse gebieden verdwenen en zijn de aantallen, vooral op de Strabrechtse Heide, teruggelopen.

De Maaij. Mogelijk heeft de Zomertaling in het verleden op de Visvijvers gebroed, zoals in 1973 en 1977.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1973		0-1	17-6 1 pr
1974-76	-	-	
1977		0-1	22-5 en 29-5 1m.
1978-79	-	-	
1981	-	-	
1987-95	-	-	

Slobeend

Nederland. 1973-77 9000-12 000 en 1979-85 10 000-14 000 paren. In open graslanden is de stand in 1994 ten opzichte van 1984 met éénderde afgenomen (Van Dijk 1995).

Kempen. 1990-95 40-50 paren.

De Maaij. De Slobeend broedt sinds 1992 met 1-3 paren op de Visvijvers.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-76	-	-	
1977	-	0-1	
1978-79	-	-	
1981	-	-	
1987-91	-	-	
1992	-	c 2	
1993	-	3	binnen de datumgrenzen: 25-4 4m., 27-4 8m. 3v., 9-5 5m. 2v., 11-5 4m., 30-5 1m., 5-6 2m., 17-6 1m., daarna geen waarnemingen; geen jongen waargenomen
1994	-	1	binnen de datumgrenzen: 24-4 2m., 28-4 2m. 1v., 17-5 1m. 1v., 12-6 1m.; geen jongen waargenomen
1995	-	1	binnen de datumgrenzen: 21-4 1m. 1v., 3-5 en 19-5 1m., 20-5 2m. 1v., 25-5 3m. baltsvlucht, 28-5 en 30-5 1m.; geen jongen waargenomen

Tafeleend

Nederland. 1973-77 1000-1300 en 1979-85 1600-2300 paren.

Kempen. 1981 117-149 paren (Van Poppel 1984) en 1990-95 75-100 paren in een normale en 25-50 in een droge zomer. Sinds het begin van de jaren '70 is de soort toegenomen.

De Maaij. Tot 1991 kwam de soort slechts af en toe als broedvogel voor, maar ook in de jaren 1992-95 was het aantal paren gering.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974	2	-	
1975	-	1	
1976	-	+	
1977-79	-	-	
1981	-	-	
1987-90	-	-	
1991	-	1	19-6 1v. met 2 juv.
1992	-	2	10-7 1v. met 1 vrij groot juv, voorts 1m. en 1v.; 23-7 1v. met 1 vrij klein juv
1993	-	4	binnen de datumgrenzen: 30-5 3m., 5-6 6m. 4v., 17-6 3m., 19-6 1m. 3v., 5-7 2m.; bij 2v. zijn vrouwtjes met jongen gezien: 19-6 1 pullus, 5-7 3 grote jongen
1994	-	1	binnen de datumgrenzen: 18-5 1m. 1v., 12-6 2v.; geen jongen waargenomen
1995	-	2	binnen de datumgrenzen: 20-5 3m. 1v., 25-5 1m., 28-5 2m. 1v., 30-5 4m. 1v., 5-6 3m. 2v., 11-6 3m. 1v., 18-6 1m., 28-6 2m. 2v.; bij beide v. zijn jongen gezien: 28-6 1v. met 1 klein jong, 12-7 1v. met 6 pulli

Kuifeend

Nederland. 1973-77 > 6000 en 1979-85 7500-11 000 paren.

Kempen. 1981 43-63 paren (Van Poppel 1984), 1990-95 80-120 paren. Het aantal paren en broedgebieden is sedert de jaren '70 toegenomen.

De Maaij. In het verleden was de soort een incidentele broedvogel met maximaal 1 paar. In 1992, het eerste jaar zonder viskweek, nam de Kuifeend op de Visvijvers spektakulair toe tot 17 paren. Ook het broedsucces was dat jaar goed: bij 11v. werden jongen vastgesteld en het aantal succesvolle paren kan goed nog hoger gelegen hebben. Het jaar erop waren er ongeveer evenveel paren (18), maar het broedsucces was aanmerkelijk lager omdat maar bij 4-6v. jongen werden gezien. In 1994 nam het aantal paren af tot 13 en werd er geen enkel v. met jongen vastgesteld (al is niet uit te sluiten dat een enkel v. jongen heeft grootgebracht omdat er geen juli-bezoeken gebracht waren). De afname zette door in 1995 toen 9 paren vastgesteld werden en bij slechts 1v. werden jongen waargenomen; bovendien was het opmerkelijk dat vanaf 18-6 sowieso nog maar 1v. werd gezien.

<i>Jaar</i>	<i>Pw</i>	<i>Vv</i>	<i>Opmerkingen</i>
1967		0-1	
1974-79	-	-	
1981	-	-	
1987-90	-	-	
1991	-	1	
1992	-	17	bij 11v. zijn jongen gezien: 28-6 8v. met resp. 4, c 5, 6, 7-8, 8, 9, 9 en ? pulli, voorts 17m., 1v. en 1v. alarmerend; 10-7 8v. met resp. 2, 6, 6, 7, 7, 8, c 8 en c 10 juv.; 23-7 2v. met resp. 1 en 4 pulli en 6v. met resp. 4, 6, 9 en 3x ? vrij grote tot grote juv.
1993	-	18	waarnemingen vanaf 15 mei: 30-5 31m. 18v., 5-6 32m. 17v., 17-6 9m. 6v., 19-6 19m. 8v.; bij 4-6v. zijn jongen gezien: 5-6 1v. met pulli, 19-6 1v. met juv, 5-7 1v. met juv, 12-7 3v. met juv, 29-7 4v. met juv
1994	-	13	waarnemingen vanaf 15 mei: 17-5 13m. 13v., 18-5 9m. 9v., 29-5 13m. 9v., 12-6 14m. 8v., 28-6 4m. 6v.; op 28-6 (laatste bezoek) nog steeds geen jongen waargenomen
1995	-	9	waarnemingen vanaf 15 mei: 19-5 2m. 2v., 20-5 7m. 2v., 25-5 11m. 9v., 30-5 6m. 5v., 5-6 14m. 9v., 11-6 16m. 10v., 18-6 8m. 1v., 28-6 2m.; bij slechts 1v. zijn jongen gezien: 12-7 1v. met 4 pulli

Torenavalk

Nederland. 1973-77 5000-6500 en 1979-85 5000-7000 paren.

Kempen. Rond 1977 naar schatting c 200 paren (Manders 1978), 1981 naar schatting 200-300 paren (Neijts 1982). Het huidige aantal paren is onbekend.

De Maaij. Tot 1993 is niet gelet op eventuele broedgevallen van deze soort. Daarna werd alleen in 1994 een broedgeval vastgesteld en wel in de Populierenlaan. Op 28 juni zaten er pulli in het nest.

<i>Jaar</i>	<i>Pw</i>	<i>Vv</i>	<i>Pl</i>	<i>Opmerkingen</i>
1993	-	-	-	
1994	-	-	1	28-6 nest met pulli in populier
1995	-	-	-	

Meerkoet

<i>Jaar</i>	<i>Pw</i>	<i>Vv</i>	<i>Opmerkingen</i>
1992	+	+	Vv: vele pr met jongen (niet geteld), zeer opvallend ten opzichte van de voorgaande jaren
1993	5	24	Pw: bij 3 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 8-6 Vv: bij 18 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 9-5
1994	3	13	Pw: bij 3 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 31-5 Vv: bij 5 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 17-5
1995	4	18	Pw: bij 1 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 30-5 Vv: bij c 10 pr zijn jongen waargenomen; eerste jongen op 25-5

Waterral

Nederland. 1973-77 en 1979-85 2400-3600 paren. Aantallen kunnen van jaar op jaar sterk fluktuëren.

Kempen. 1990-95 60-90 paren.

De Maaij. Over het voorkomen in het verleden is vrijwel niets bekend, wat in hoofdzaak te wijten is aan het gebrek van op deze soort gerichte inventarisatiebezoeken. Het voorkomen per deelgebied heeft in de jaren 1991-95 een onregelmatig karakter.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1987	0-1	-	
1991	1	1	
1992	-	-	
1993	-	2	
1994	-	-	
1995	1	-	

Kleine Plevier

Nederland. 1973-75 800-1300 en 1979-85 600-1000 paren.

Kempen. 1990-95 10-20 paren. De soort is vrijwel volledig afhankelijk van tijdelijke situaties, zoals opspuitterreinen, afgelaten visvijvers en drooggevallen (delen van) vennen.

De Maaij. Tot 1991 werden regelmatig 1-2 paren op de Visvijvers vastgesteld. De soort profiteerde toen van het periodiek aflaten van vijvers in het voorjaar, maar het broedsucces is vermoedelijk nihil geweest omdat na verloop van tijd de vijvers weer onder water gezet werden. Vanaf 1991 is het aflaten stopgezet en derhalve biedt het terrein geen geschikt habitat meer.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-75	-	-	
1976	-	0-1	
1977	-	1-2	
1978-79	-	-	
1980	-	0-1	
1981	-	-	
1987	-	2	
1988	-	-	
1989	-	1	
1990	-	2	17-4 13 ex, 7-5 2 pr balts, 15-5 1 gehoord
1991-95	-	-	

Bosuil

Nederland. 1973-77 2500-3000 en 1979-85 4000-5500 paren.

Kempen. 1986 naar schatting tenminste 75 paren (Wouters 1987); 1992 naar schatting 200-250 paren (Wouters 1992, aangevuld). Sinds de jaren '70 heeft de soort zich zowel wat aantallen als verspreidingsgebied betreft sterk uitgebreid.

De Maaij. Alleen in 1994 is een speciaal Bosuilbezoek aan het gebied gebracht. Daarbij werden twee roepende m. gevonden, één op de Pastoorsweijers en één aan de rand van de Visvijvers. In 1995 werd een m. gehoord net ten noordoosten van de Pastoorsweijers. In de noordpunt van het onderzochte gebied werd op 4 juli 1995 een Bosuilveer gevonden.

Jaar	Pw	Vv	PI	Opmerkingen
1994	1	(1)	-	Pw: 1m. z op 15-3 Vv: 1m. z op 15-3 aan rand van de vijvers, net buiten inventarisatiegebied
1995	(1)			Pw: 1m. z op 7-5 en 28-5 iets ten noordwesten van het onderzochte gebied, op 4-7 donsveer binnen het gebied gevonden (noordpunt)

Groene Specht

Nederland. Rode Lijst soort. 1973-77 4500-7500 en 1985-86 3000-4500 paren. Sinds de jaren '60 en begin van de jaren '70 afgenomen.

Kempen. Aantal paren onbekend.

De Maaij. Het totaal aantal paren fluktueerde in 1993-95 van 1 tot 4. Omdat de territoria van de Groene Specht groot zijn kan een kleine lokatieverschuiving al leiden tot aan- of afwezigheid in het onderzochte gebied.

Jaar	Pw	Vv	PI	Opmerkingen
1993	1	-	1	
1994	2	-	2	
1995	-	-	1	territorium aanwezig aan westzijde van Pastoorsweijers

Kleine Bonte Specht

Nederland. 1973-77 2500 en 1979-85 3000-4500 paren.

Kempen. Aantal onbekend (tenminste 10-tallen paren); schaars ten opzichte van andere delen van hoog-Nederland.

De Maaij. In de onderzoeksjaren werden 1-2 paren bij de Pastoorsweijers gevonden, wat gezien het aanbod van op het oog geschikt habitat weinig is. Het lage aantal past evenwel binnen het algemene beeld van de Kempen. Bovendien ligt De Maaij geïsoleerd ten opzichte van andere loofbossen wat een belemmering is voor de vestiging van een standvogel als de Kleine Bonte Specht.

Trefkans. Het is genoegzaam bekend dat de Kleine Bonte Specht een lage trefkans heeft, met name als het om solitaire paren gaat. Dit wordt helder geïllustreerd door de inventarisaties van de Pastoorsweijers: ieder paar werd maar één keer geregistreerd, wat neerkomt op een gemiddelde trefkans van slechts 11 % per paar per volledig bezoek (n=35 paarkontroles in maart-juli 1993-95). In gebieden met hogere dichtheden is de trefkans groter, bijv. in de NW-Achterhoek met gemiddeld 1.5 (maximaal 3) registraties per paar bij 5 inventarisatie-rondes in 1994 (Schoppers 1995), wat een gemiddelde trefkans van 30% betekent.

Jaar	Pw	Vv	PI	Opmerkingen
1993	1	-	-	25-4 r
1994	1	-	-	20-3 2 ex (ws. m.v.) r en rofflend
1995	2	-	-	1-3 r zuidelijk gedeelte, 11-3 r noordpunt

IJsvogel

Nederland. Rode Lijst soort. 1963 9-14, 1967 42 en 1968 44 paren geteld (Timmerman 1970); naar schatting in 1974 125-175, 1975 (topjaar na reeks van zachte winters) 275-325 en 1976 90-140 paren (Meininger, Kwak & Heijnen 1978); naar schatting in 1979-80 30-70, 1983-84 < 200, 1989-91 125-250 en 1992 150-180 paren. Gevoelig voor strenge winters (1962/63, 1978/79, 1984/85, 1985/86, 1986/87) en korte, strenge vorstperiodes (bijv. januari 1976, februari 1991).

Kempen. Het aantal paren fluctueert sterk onder invloed van strenge winters. Vastgestelde aantallen (waarschijnlijke en zekere broedgevallen): 1945-55 14, 1961-62 8, 1963 2, 1964 0, 1965 2, 1966 5, 1967 17, 1968 13, 1969 8, 1970 9, 1971-72 8, 1973 7, 1974 16, 1975 19, 1976 10, 1977 9, 1978 4, 1979 3, 1980 3 en 1981 6 paren (archieff T. Heijnen); het werkelijk aantal in 1974-75 werd op 25-35 paren geraamd. In 1993-95 waren er na een reeks zachte winters naar schatting 15-20 paren. De aantallen in piekjaren vertonen de laatste decennia een gestage afname.

De Maaij. Van oudsher is de Maaij een bekend broedgebied van de IJsvogel. Tot 1994 werden 1-2 paren vastgesteld, maar het is goed mogelijk dat er binnen het onderzoeksgebied af en toe meer zaten. In 1994 werden bij de Pastoorsweijers twee nesten gevonden: één in een grote, prachtig overhellende wortelkluit van drie omgevallen berken, en één in een steile wand van de Beekloop die in de winter 1993/94 was ontstaan. In 1995 was het nest in de wortelkluit wederom bewoond, en enkele meters van het nest in 1994 in de steile Beekloop-oever zat een tweede paar. Bovendien werd na lang zoeken een bewoond nest op de Visvijvers gevonden, dat gegraven was in een steil stukje van 30x50 cm in de aan de westzijde gelegen sloot. Vanwege de naar beneden gebogen vorm van de nestgangen kon de inhoud in geen enkel geval (met een zaklamp) bepaald worden.

Trefkans. Een goed beeld van de broedvogelpopulatie wordt alleen verkregen door nesten te zoeken. Zonder nestvondsten zou volgens de SOVON-kriteria bijvoorbeeld in 1994-95 op de Pastoorsweijer één paar 'gemist' zijn, en wellicht zou het vermoeden bestaan dat de vogels van de Visvijvers óf bij het Pastoorsweijers-paar horen, óf betrekking hadden op een paar dat in de vloeiwieden in België broedde. Het vinden van nesten is in de Maaij een intensieve klus, omdat er naast enkele opvallende, zeer geschikt ogende wanden talloze plekjes zijn waar de vogels een nest kunnen graven.

Bijzonderheden. Ten opzichte van de rapportages over 1993 en 1994 is er een correctie van het aantal paren in De Maaij uitgevoerd: 1993 2 paren ipv. 0, 1994 1 paar op de Visvijvers ipv. 0. Over deze jaren werden de SOVON-kriteria namelijk niet juist toegepast (foei!).

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1948			5 bewoonde nesten in de gemeente Bergeijk in de omgeving van de Maaij
1951		1	nest, minstens 4 jongen
1952			'stellig verschillende paren broedend langs de beek'
1958			broedgeval gemeente Bergeijk
1963			1-2 broedgevallen gemeente Bergeijk
1965			broedgeval gemeente Bergeijk; 2 broedsels in dezelfde nestpijp
1966			2-3 broedgevallen Beekloop en/of visvijvers
1967			5-6 broedgevallen in het gebied Beekloop-Keunisloop-visvijvers
1968			(mogelijk) broedgeval in gemeente Bergeijk
1970	1		nest in Beekloop-oever
1971	1		nest in Beekloop-oever
1972	1		nest in Beekloop-oever, verstoord
1973	1	1	Pw: nest in Beekloop-oever, jongen uitgevlogen; Vv: nest in sloot
1974	1	1	Pw: nest in Beekloop-oever, 5 jongen uitgevlogen; Vv: nest in sloot, jongen uitgevlogen
1975	1	1	Pw: nest in Beekloop-oever Vv: nest in sloot, jongen uitgevlogen
1976	1	-	nest in Beekloop-oever
1977	1	-	nest in Beekloop-oever, niet succesvol
1978	-	1	nest in sloot, jongen uitgevlogen
1980	1	-	nest in Beekloop-oever, niet succesvol
1981	1	-	nest in Beekloop-oever bij Maaijbrug
1989	-	-	geen waarnemingen
1990	-	1	Pw: 16-6 1 ad; Vv: voorjaar geregeld 1 ex, 16-5 1 adult met 3 jongen
1991	-	-	Vv: 2-2 1 ex, 15-3 1 ex
1992	-	0-1	Vv: 28-6 1-2 ex, 14-7 1 ex, 25-7 2 juv
1993	1	1	Pw: 1 ex waargenomen op 4-4, 25-4, 22-6 en 12-7; geen nestvondst Vv: 1 ex waargenomen op 9-5, 11-5, 5-6, 19-6, 5-7, 12-7 en 29-7; geen nestvondst
1994	2	1	Pw: één nest in wortelkluit van 3 omgevallen berken, 29-5 jongen in nest gehoord, op 12-6 waarschijnlijk uitgevlogen; één nest in Beekloop-oever (oostzijde), op 24-4 1 v. en op 29-5 1 ex uit nest vliëgend; IJsvogels werden bij vrijwel ieder bezoek aan de Pw gezien of gehoord Vv: 1 ex waargenomen op 17-4, 17-5, 18-5, 29-5, 12-6; geen nestvondst
1995	2	1	Pw: één nest in wortelkluit van 3 omgevallen berken (zelfde nesthol als 1994), één nest in Beekloop-oever (zelfde wand als 1994, in nieuw gemaakte nestpijp); bij beide nesten werden regelmatig IJsvogels gezien en gehoord (o.a. alarmerend) Vv: nest in mini-wandje (50 cm breed, 30 cm hoog) in zuidkant van de sloot die de vijvers aan de noordwestzijde begrenst; op 25-5 1 ex uit nest vliëgend, verder bij ieder bezoek IJsvogels op de Vv gezien; rond 20-7 6 ex, waaronder tenminste 3 jongen

Kramsvogel

Nederland. 1973 1-2, 1977 54-75, 1984 650-700 en 1986 700-900 paren. In de jaren '70 en '80 was sprake van een spektakulaire toename die zich hoofdzakelijk in Zuid-Limburg afspeelde.

Kempen. 1990-95 schatting 2-10 paren.

De Maaij. Broedgevallen zijn vastgesteld in 1987-88 en 1990. In de periode 1993-95 werden geregeld Kramsvogels tot begin mei waargenomen, vooral langs de Populierenlaan, maar steeds ging het om groepjes die zich al zingend verplaatsten zonder enige plaatstrouw aan de dag te leggen. Broedgevallen in de toekomst zijn echter niet uitgesloten.

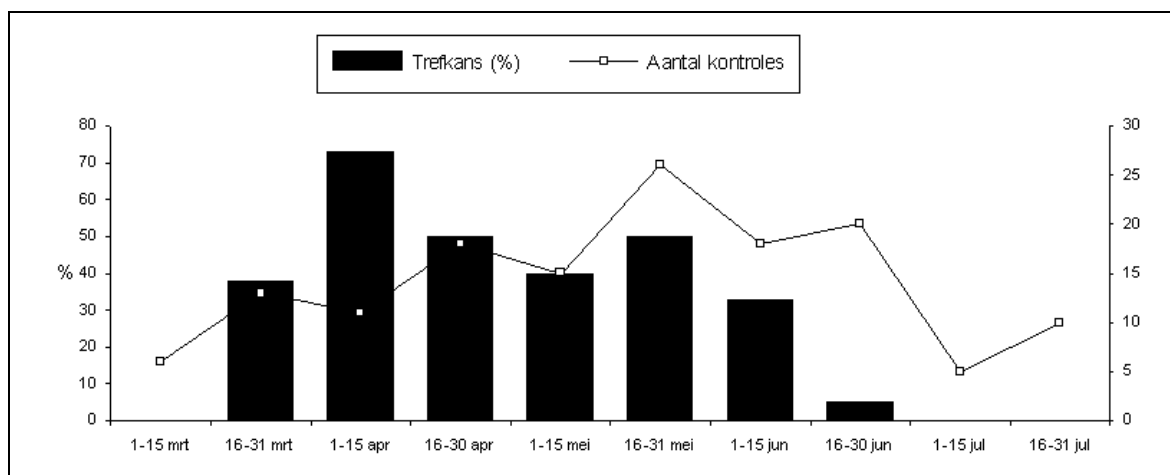
Jaar	Pw	Vv	PI	Opmerkingen
1976				nest in boomgaard bij De Hutten, 1 km ten westen van de Vv
1987	-	1		jongen uitgevlogen
1988	-	1		26-4 pr alarmerend bij nest in els op het dijkje tussen de Beekloop en de Visvijvers; op 5-5 5 jongen en 1 ei in het nest; 14 mei 1 ex alarmerend
1989	-	-	-	
1990	-	1		29-5 1 alarmerende vogel aan zuidoostpunt, kan ook in de populierenlaan gebroed hebben
1991-92	-	-		
1993-95	-	-	-	

Blauwborst

Nederland. Rode Lijst soort. 1973-77 900-1200 paren, 1983-85 2000-3000 paren, waarvan de helft in de Biesbosch; 1988 2800-3500 paren, waarvan tweederde (1900 paren) in de Biesbosch (Meijer & Van der Nat 1989).

Kempen. 1990-95 in jaren met een normale waterstand 150-170 paren, in een droge zomer 90-120. De laatste jaren koloniseert de Blauwborst steeds meer terreinen, wat vermoedelijk een uitstraling is van de populatie-explosie in de Biesbosch. In de van oudsher bezette gebieden blijken de aantallen evenwel stabiel te zijn.

De Maaij. Tot 1990 werd de Blauwborst in ongeveer de helft van de onderzoeksjaren met één paar vastgesteld, al is niet uit te sluiten dat zowel het aantal jaren als paren iets groter was. Daarna was de soort op de Visvijvers ieder jaar present in aantallen die varieerden van 2 tot 6 paren. Op de Pastoorsweijers komt af en toe een paar voor.



FIGUUR 6. Gemiddelde trefkans van de Blauwborst. Gegevens 1992-95 van Pastoorsweijers en Visvijvers gekombineerd, alleen volledige bezoeken.

Trefkans. De trefkans van de Blauwborst vertoont aanzienlijke fluctuaties door het jaar heen (figuur 6). Gemiddeld was de trefkans in de maanden maart-juli 34% (n=142 paarkontroles), maar over de periode half maart t/m half juni lag dit met 47% (n=101) wat hoger. De beste tijd was de eerste helft van april met 73% (n=11). Ook tussen de jaren zijn er opvallende verschillen. In de maanden maart-juli varieerde de gemiddelde trefkans van slechts 19% in 1993 (n=54), 37% in 1995 (n=67) tot 62% in 1994 (n=21).

Jaar	Pw	Vv	Pl	Opmerkingen
1952		+		
1974-75	-	-		
1976	-	1-2		
1977	-	1		
1978-79	-	-		
1980	-	1		
1981	0-1	-		
1987	-	1		
1988-89	-	-		
1990	-	4-5		
1991	-	2		
1992	1	3		
1993	-	6	-	Pw: hoewel niet aan de BSP-kriteria voldaan wordt, kan niet worden uitgesloten dat er 1-2 pr aanwezig zijn geweest: 5-4 1 z en 25-4 2 z
1994	-	3	-	Pw: op 11-7 1m. z in met riet begroeide sloot in agrarisch gebied, 100 m ten oosten van Pw
1995	1	4	-	Pw: tevens 1 pr in de onder 1994 genoemde sloot

Nachtegaal

Nederland. 1973-77 4500-5000 en 1979-85 7500-10 000 paren. Door een sterke toename in de duinstreek is de Nederlandse populatie toegenomen; daarentegen is op de zandgronden juist veelal van een afname sprake.

Kempen. 1973-77 naar schatting 300-400 paren, 1983-87 maximaal 200. In de jaren '80 en '90 is de soort sterk in aantal achteruit gegaan en uit veel gebieden verdwenen. Wellicht zijn er momenteel minder dan 100 paren.

De Maaij. Hoewel de gegevens uit de jaren voor 1993 zijn gebaseerd op toevallige waarnemingen kan gekonkludeerd worden dat de soort nooit erg talrijk in De Maaij geweest is. Ook in de jaren 1993-95 werden maar enkele paren gevonden, al is dat een periode dat het in de Kempen reeds enige tijd zeer slecht met de Nachtegaal ging.

Jaar	Pw	Vv	Pl	Opmerkingen
1978	1	-		
1982	1			
1988	1			26-6 1 z zuidwestrand
1993	2	-	-	
1994	-	-	-	
1995	-	1	-	

Grote Karekiet

Nederland. Rode Lijst soort. 1973-77 1200-1600, 1983-85 350-550, 1989-91 400-550 en 1992 400 paren.

Kempen. Jaren '60 tenminste 10-20 paren, daarna sterk afgenomen met in de jaren 1990-95 zo nu en dan 1 paar.

De Maaij. De soort werd alleen in 1988 vastgesteld. Vanwege de algehele achteruitgang van de soort in Nederland is een permanente vestiging niet waarschijnlijk.

Jaar	Pw	Vv	Opmerkingen
1974-79	-	-	
1981	-	-	
1987	-	-	
1988	-	1	8-5 t/m 22-5 1 z
1989-95	-	-	

Kleine Karekiet

Trefkans. Bij het inventariseren werd de "maak wat herrie en ik zing" methode gebruikt: door om de 10-20 meter wat herrie te maken (bijv. uitbundig ritselen met riet) worden deze vogels enorm gestimuleerd en het aantal registraties van zingende vogels neemt daardoor naar schatting met een faktor 2 tot 3 toe! Op de Visvijvers werd deze werkwijze per jaar tijdens 2-3 bezoeken gebruikt, in 1993 en 1994 in het gehele gebied en in 1995 niet in het oostelijke deel omdat de dijken hier volledig dichtgegroeid en daardoor vrijwel ontoegankelijk zijn. Op de Pastoorsweijers werd de methode minder frequent en consequent toegepast. Dit maakt meteen duidelijk wat het nadeel van de "maak wat herrie en ik zing" methode is: als de methode het ene jaar wel en het andere jaar niet (volledig) gebruikt wordt, of in het ene gebied wel en in het andere niet, dan zijn de aantallen onderling niet meer vergelijkbaar.

Het aantal Kleine Karekiet-territoria in 1994-95 wordt geschat op ongeveer 160, waarvan c 30 op de Pastoorsweijers en c 130 op de Visvijvers.

Grauwe Klauwier

Nederland. Rode Lijst soort. Rond 1960 > 400 paren (Hustings & Bekhuis 1993); 1973-77 200-250, 1979-83 150-175, 1985-86 80-140, 1989-91 150-220 en 1992 170-190 paren; in 1994 > 170 paren ((SOVON-Nieuws 7(4): 7)). Vanaf halverwege de 80-er jaren trad er een spectaculaire toename op in het Drentse Bargerveen, van 10 paren in 1985 tot 126 paren in 1994 (o.a. SOVON-Nieuws 8(1): 16). De succesfactor in dit gebied is het aanbod en de diversiteit van grote insecten.

Kempen. 1990-95 0-3 paren.

De Maaij. In 1974 en mogelijk 1975 was de soort met één paar aanwezig op de grens van de Visvijvers en de Populierenlaan. Sindsdien is de Grauwe Klauwier niet meer in het gebied gezien.

<i>Jaar</i>	<i>Pw</i>	<i>Vv</i>	<i>Pl</i>	<i>Opmerkingen</i>
1974	-	1		in juni 2 waarnemingen in braamstruweel aan de zuidoost-rand van de visvijvers
1975	-	?		1 waarneming (datum onbekend)
1993-95	-	-	-	

Zwarte Kraai

In 1993 is onvoldoende gelet op bewoonde nesten. Het lage aantal dat in dit jaar vastgesteld werd is derhalve geen goede afspiegeling van de realiteit en niet vergelijkbaar met de cijfers uit 1994-95.

Geelgors

Nederland. Rode Lijst soort. 1973-77 20-30 000 en 1979-85 25-30 000 paren.

Kempen. Aantal paren onbekend, mogelijk meer dan 1000. Afgelopen decennia sterk afgenomen in het agrarisch gebied.

De Maaij. De Geelgors komt met slechts 1-2 paren voor op het kaalkapje bij de Pastoorsweijers.

<i>Jaar</i>	<i>Pw</i>	<i>Vv</i>	<i>Pl</i>	<i>Opmerkingen</i>
1993	2	-	-	
1994	1	-	-	
1995	1	-	-	

5 Diskussie

5.1 De landelijke betekenis van De Maaij voor broedvogels

In landelijk opzicht is De Maaij, ondanks de zeer geringe oppervlakte van het gebied, van belang voor drie broedvogelsoorten.

Woudaapje. Op de eerste plaats is dat het Woudaapje, waarmee het in West-Europa uitermate slecht gaat. In 1992 bedroeg de Nederlandse populatie met 10-15 paren slechts 10% van het aantal in de periode 1973-77 en waarschijnlijk minder dan 5% ten opzichte van de zestiger jaren. Omdat de oorzaken van de achteruitgang vermoedelijk voor een belangrijk deel buiten Nederland liggen (Woudaapjes overwinteren in Afrika ten zuiden van de Sahel) en Nederland aan de rand van het verspreidingsgebied ligt, is het de vraag of de soort zich in De Maaij zal handhaven. Alleen de toekomst kan het leren.

Roerdomp. De tweede belangrijke soort is de Roerdomp. Sinds de jaren zestig is de Roerdomp in Nederland met tenminste 75% afgenomen. Omdat de soort geen trekvogel is moet de oorzaak in Nederland zelf gezocht worden, en waarschijnlijk zijn vooral grootschalige rietexploitaties en de verdroging van de moerassen de boosdoeners. Of De Maaij voor de Roerdomp belangrijk is moet de komende jaren nog blijken, omdat de soort buiten 1995 (2 paren) alleen in 1976 en 1990 is vastgesteld.

IJsvogel. De Maaij is al decennia lang een belangrijk broedgebied voor de IJsvogel. Ondanks de hoge reproductiecapaciteit gaat de soort in Nederland langzaam maar zeker in aantal achteruit. Dit komt onder meer door de afname van broedgelegenheid (steile wanden) door beekkanalisaties en mogelijk ook door de geringere beschikbaarheid van voedsel. In 1994-95 waren er in De Maaij 3 paren aanwezig en de soort komt ongetwijfeld ook als broedvogel voor in de nabij gelegen vloeiveiden op de Nederlands-Belgische grens en mogelijk langs de Keunisloop en elders langs de Beekloop. De Maaij met omgeving is aldus een kerngebied voor de IJsvogel van waaruit kolonisatie van andere gebieden mogelijk is, vooral als de stand na een strenge vorstperiode gedecimeerd is.

5.2 Veranderingen bij watervogels

Op de Visvijvers vond er in 1992 voor het eerst geen commerciële kweek van vissen plaats. Dat jaar werden de vijvers aan hun lot overgelaten, waarna vanaf 1993 diverse beheersmaatregelen door Natuurmonumenten werden uitgevoerd, waaronder het verwijderen van Amerikaanse Vogelkers, het snoeien en knotten van delen van dijkbeplantingen en het verbinden van de vijvers door middel van sluisjes.

TABEL 5. Verloop (aantal paren) van enkele watervogels op de Visvijvers in de periode 1987-95. In 1992 vond er voor het eerst geen commerciële viskweek plaats.

Soort	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Fuut	2	2	1	1	1	3-4	7	7	10
Dodaars	2	1	3-4	3	+	7	10	2	3
Krakeend	-	-	-	-	-	-	1	4	-
Slobeend	-	-	-	-	-	c 2	3	1	1
Tafeleend	-	-	-	-	1	2	4	1	2
Kuifeend	-	-	-	-	1	17	18	13	9
Meerkoet	+	+	+	+	+	+	24	13	18

Een aantal watervogelsoorten vertoonde in 1992 een opmerkelijke toename (tabel 5), met de Kuifeend als exponent. Bovendien was de reproductie van Dodaars, Kuifeend en Meerkoet zeer goed (zie soortbesprekingen voor gegevens). In 1993 nam de populatie van enkele soorten nog iets toe en bleef deze bij andere min of meer stabiel, maar de reproductie was aanzienlijk lager. De aantallen van Dodaars, Kuifeend en Meerkoet namen in 1994 af en dit was ook - al zijn de aantallen klein - het geval bij Slobeend en Tafeleend. Bovendien daalde de reproductie verder. In 1995 was de Krakeend afwezig en het aantal Kuifeenden daalde verder. De Dodaarsstand herstelde zich niet. Ten opzichte van 1994 nam de Meerkoet daarentegen wat toe. De reproductie van de Kuifeend was wederom slecht.

Over de oorzakelijke redenen voor de genoemde aantals- en reproductieveranderingen kan alleen maar gespeculeerd worden. De meest voor de hand liggende redenen voor de toename in 1992 zijn de afname van de verstoring (geen werkzaamheden meer) en de toename van het voedselaanbod wat betreft vissen (werden niet meer afgevangen). Wellicht is de Fuut tot 1992 actief bestreden. Waarom bijv. Dodaars en Kuifeend vervolgens afgenomen zijn is onbekend.

5.3 Suggesties voor het beheer

Hoewel vogels de best onderzochte diergroep ter wereld zijn is het opvallend hoe weinig er bekend is over de precieze habitateisen en de ultieme redenen waarom bepaalde soorten voor- of achteruit gaan. Vertaalt naar het inrichten en beheren van gebieden betekent dit, dat het uitermate lastig is om in detail beheersmaatregelen voor te stellen die gegarandeerd succes hebben. Op globaal nivo lukt 't nog wel: zorg voor meer riet en je krijgt meer rietvogels. Of theoretisch: maak de oppervlakte van de diverse biotopen groter, dan krijg je (uiteraard) hogere aantallen en een grotere kans dat schaarse soorten zich handhaven. Lastiger wordt het om bijvoorbeeld aan te geven wat, vanuit een bepaalde doelstelling, de optimale structuur en samenstelling van het riet is.

Bovendien kunnen talloze externe (buiten het gebied spelende) factoren een rol spelen die derhalve buiten de invloedssfeer van het beheer vallen. Enkele voorbeelden: de afstand tot andere gelijksoortige gebieden (hoe groter de afstand, des te kleiner de kans op uitwisseling en kolonisatie; dit geldt vooral voor standvogels), de ligging binnen het areaal van specifieke soorten (in perifere gebieden nemen soorten vaak het eerste af), de situatie in de doortrek- en overwinteringsgebieden (de afname van bepaalde trans-Afrika trekkers wordt bijv. toegeschreven aan de uitbreiding van de Sahelzone), etc.

De onderstaande suggesties zijn bedoeld als ideeën die wellicht bij het beheer gebruikt kunnen worden, uiteraard vanuit een 'vogelstandpunt' beschouwd en daardoor wellicht in konflikt met beheersmaatregelen ten behoeve van bijv. de flora en amfibieën.

De vijvers

Waterdiepte. Een gevarieerde waterdiepte is gunstig. Zo prefereert de Tafeleend een waterdiepte van 1-3 m. en de Kuifeend een diepte van 2-4 m. Sterke wisselingen van de waterstand zijn in de broedtijd waarschijnlijk ongunstig, omdat daardoor nesten onderwater kunnen lopen.

Aflaten van vijvers. De Kleine Plevier broedde in het verleden op afgelaten vijvers. Het aflaten van een vijver voor één vogelsoort is misschien wat teveel van het goede. Desondanks is het de moeite waard om het een jaar uit te proberen (periode maart-augustus). Er zijn namelijk andere broedvogels die vermoedelijk kunnen profiteren van de modderige stukken langs de rietkragen, zoals de Blauwborst die op de grond naar voedsel zoekt en dit soort stukjes graag opzoekt. Ook voor steltlopers is een afgelaten vijver interessant, al zullen de aantallen op De Maaij gering zijn. Het beste is om een vijver zodanig af te laten dat er permanent zowel droge delen als natte delen aanwezig zijn. Het tijdelijk aflaten van een vijver in het voorjaar ten behoeve van doortrekkende steltlopers is niet zinvol, enerzijds vanwege de zeer geringe betekenis van het gebied voor deze soortgroep (dit blijkt uit tellingen in het verleden), anderzijds omdat watervogels zich er niet als broedvogel kunnen vestigen. Ook in het najaar zijn de aantallen doortrekkende steltlopers altijd al gering geweest.

Dichtgroeien. Van groot belang is dat de vijvers niet dichtgroeien. In het begin kan dit gunstig zijn voor bepaalde vogels (bijv. eenden), maar daarna nivelleert de broedvogelbevolking in zowel soorten als aantallen.

Overjarig riet. De meeste 'rietvogels' hebben een voorkeur voor overjarig riet van een behoorlijke oppervlakte. Dit geldt onder meer voor de zeldzame Roerdomp, Woudaapje en Grote Karekiet. Voor de Roerdomp is dekking rond de nestplaats belangrijk en omdat de vogels zich al in februari-maart vestigen biedt jong riet dit niet. Dekking is ook voor het Woudaapje van belang en hoewel de soort pas laat in de broedgebieden arriveert (meestal vanaf mei) heeft overjarig riet blijkbaar de voorkeur, wellicht omdat de vogels hierin beter rond kunnen klouteren. Bij de Grote Karekiet heeft de voorkeur voor overjarig riet te maken met het relatief zware nest, waarvoor dikke rietstengels (gemiddeld 9 mm, Cramp 1992) ter bevestiging nodig zijn. Deze soort heeft bovendien een voorkeur voor een hoge stengeldichtheid van 80-200 per m² (Leisler 1981) wat zal samenhangen met het feit dat het nest aan meerdere (2-14) rietstengels bevestigd wordt (Cramp 1992).

Oevergradienten. De diversiteit aan insecten en andere ongewervelden is in waterriet (riet dat permanent in het water staat) gering. In gemengde rietvegetaties met een dichte onderlaag is de diversiteit en dichtheid hoog, evenals in ruigten en wilgopslag. Oevergradienten bieden een groot scala aan micromilieus en zullen ongetwijfeld eveneens een hoge diversiteit en dichtheid hebben. Ook voor amfibieën zijn gradienten van belang, en amfibieën zijn op hun beurt een belangrijk onderdeel van het voedselpakket van Woudaapje en Roerdomp. Gradienten zijn met andere woorden gunstig als voedselbron voor vogels.

Omdat oevergradienten van nat naar droog gaan is het aanbod van nest- en fourageerplekken eveneens gevarieerd. De Waterral bijvoorbeeld broedt in halfnatte stukken en de Blauwborst zoekt graag op modderige, voedselrijke grond zoals oeverranden naar voedsel.

Tegen de zuidkant van de meest zuidelijke vijver van de Pastoorsweijers ligt een oude, inmiddels verruigde en droge vijver met enkele drassige stukken. Mogelijk is het voor vogels zoals de Waterral gunstig om hier een beetje water op te laten.

Dijkbegroeiing. De dijken groeien sinds het stoppen van de viskweek in hoog tempo volledig dicht met riet en bramen. Zonder beheer zullen ook wilgen en andere houtige gewassen zich uitbreiden, en op stevige dijken zullen loofbomen opkomen. Wat voor vogels het beste is, is lastig te beoordelen. De twee uitersten zijn in ieder geval ongewenst: kale dijken zijn voor de meeste vogels oninteressant en beboste dijken bieden alleen voor die vogels een geschikt habitat, die in reguliere loofbossen hun zwaartepunt hebben.

De volgende overwegingen kunnen bij het beheer van de dijken in beschouwing genomen worden. Wilgenbosjes aan de rand van het water (oeverzone) zijn wellicht van belang voor het Woudaapje als fourageerplekken, al is uit de literatuur niet bekend in hoeverre dit noodzakelijk is. Kraakeend en Slobeend, en in mindere mate ook Tafel- en Kuifeend, bouwen hun nest op vaste bodem. Een ondoordringbare dijkvegetatie is voor deze soorten ongunstig. Blauwborst en Sprinkhaanrietzanger prefereren vegetaties met een mozaiekachtige structuur: kale stukken, lage en opgaande kruidenvegetaties en verspreide opslag.

Naaldstrook. Aan de westelijke zijde van de Visvijvers ligt naaldbos waarvan een smalle strook in eigendom van Natuurmonumenten is, ingeklemd tussen de vijvers en een openbare zandweg. Vogelkundig gezien is deze strook niet interessant. Te overwegen valt om het naaldhout te kappen en de strook met inheemse loofbomen en struiken in te planten.

Toegankelijkheid. Tot 1992 vonden er op de Visvijvers als gevolg van de commerciële viskweek regelmatig verstoringen plaats, zoals het maaien van de dijken en het aflaten en uitbaggeren van de vijvers. Sinds het stoppen van de viskweek vanaf 1992 is de rust aanzienlijk toegenomen. Het centrale pad van de Visvijvers is toegankelijk voor het publiek. De zijpaden zijn anno 1995, zeker vanaf juni, grotendeels ontoegankelijk door de dichte vegetatie van riet en bramen. De Pastoorsweijers zijn altijd al relatief rustig geweest door de beperkte toegankelijkheid, en door het 'blokkeren' van de dijken door middel van dood hout en als gevolg van de aangebrachte vijververbindingen is de rust verder toegenomen. De zeer beperkte toegankelijkheid van de Visvijvers en Pastoorsweijers voor het publiek is zonder meer positief.

Zwarte Stern vlotjes. Door Vogelwerkgroep De Kempen zijn begin 1995 vier nestvlotjes voor Zwarte Sterns geplaatst. Dit was geen succes. De vlotjes waren vroeg in het seizoen al 'losgeslagen' en lagen ondersteboven in het water of waren in het riet terecht gekomen. Voortzetting van dit experiment lijkt weinig zinvol omdat in het voorjaar van 1995 geen enkele Zwarte Stern signaleerd is en ook uit voorgaande jaren vrijwel geen waarnemingen bekend zijn.

Observatiehut. Met name de Visvijvers zijn interessant voor natuurliefhebbers omdat er altijd wel wat te zien is. Door de sterk opkomende riet- en braamvegetaties wordt het uitzicht op de vijvers echter steeds geringer en zal, zonder specifieke beheersmaatregelen, binnen enkele jaren tot nul gedaald zijn. Op de natuurliefhebbers kan dat twee uitwerkingen hebben: men bezoekt het gebied minder of niet door deze belemmeringen, of men betreedt de niet opengestelde delen. Een observatiehut kan twee doelen dienen: natuurliefhebbers tevreden stellen en voorkomen dat mensen door het gebied gaan struinen. Daar staat tegenover dat zo'n hut wellicht meer mensen aantrekt met derhalve meer kans op verstoringen, maar bij een goede lokatiekeuze en inrichting kan dit geminimaliseerd worden. Vanuit het

standpunt van de natuurliefhebber is de beste lokatie het centrale deel van de Visvijvers. Vanwege de hoog opgaande begroeiing moet het dan wel een toren zijn van enkele meters hoogte.

Timing beheerswerkzaamheden. Eventuele beheerswerkzaamheden dienen wegens verstoringsgevaar buiten het broedseizoen plaats te vinden, dwz. voor maart en na augustus.

Het bos rond de Pastoorsweijers

Loofbos. Het loofbos rond de Pastoorsweijers is rijk aan vogels, zowel in termen van diversiteit als dichtheid. Specifieke beheersmaatregelen ten behoeve van de vogels lijken momenteel niet nodig.

Naaldbos. De jonge naaldboutpercelen zijn vogelkundig gezien uitermate arm en absoluut niet waardevol. Voor zover mogelijk en toegestaan, is het aan te raden deze percelen te kappen en in te planten met inheemse loofhoutsoorten. Dit biedt tevens het voordeel dat het loofhoutareaal rond de Pastoorsweijers wat groter wordt, zodat de kans toeneemt dat er zich meer 'loofhoutspecialisten' gaan vestigen en de kans afneemt dat loofsoorten met een kleine populatie lokaal uitsterven.

De IJsvogel

Steile wanden. In januari 1995 zijn bij de Pastoorsweijers, Visvijvers en enkele aanliggende gebieden steile wanden afgestoken. De soort heeft hiervan in 1995 geen gebruik gemaakt. De extreem hoge waterstand van de Beekloop in het vroege voorjaar van 1995 heeft voor het ontstaan van enkele steile wanden gezorgd, zodat gebrek aan wanden op korte termijn geen probleem is. Bij de Visvijvers zijn vrijwel geen wanden aanwezig, maar dat IJsvogels zeer opportuun kunnen zijn bleek in 1995 (zie soortbespreking).

Maaijbrug. Het is niet bekend of er onder de IJsvogels slachtoffers vallen als gevolg van 'aanvaringen' met verkeer dat met hoge snelheid de Maaijbrug oversteekt. Een preventieve maatregel kan zijn het dichter en hoger maken van de balustrade van de brug, zodat de vogels niet meer laag over de weg kunnen vliegen.

6 Literatuur

- Bekhuis, J. 1990. Hoe lang nog broedende Woudaapjes *Ixobrychus minutus* in Nederland? *Limosa* 63: 47-50.
- Braaksma, S. 1968. De verspreiding van het Woudaapje (*Ixobrychus minutus*) als broedvogel. *Limosa* 41: 41-61.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons 1977. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Vol. I. Oxford University Press, Oxford. 722 pp.
- Cramp, S. (ed.) 1992. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Vol. VI. Oxford University Press, Oxford. 728 pp.
- Dekker, D. 1968. De telling van Dodaarsbroedsels in 1967. *Natura* 65: 46-48 en *Vogeljaar* 16: 514-516.
- Dijk, A.J. van 1993. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON, Beek-Ubbergen. 54 pp.
- Dijk, A.J. van 1995. Weidevogels in het BMP in 1993-94. *SOVON-Nieuws* 8(2): 14-16.
- Dijk, A.J. van, F. Hustings & T. Verstrael 1994. SOVON Broedvogelverslag 1992. SOVON-monitoringrapport 1994/03. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Erve, F.J.H. van *et al.* 1967. Avifauna van Noord-Brabant. Van Gorcum, Assen. 300 pp.
- Heijnen, T. 1994. Broedvogelinventarisatie Pastoorsweijers en Visvijvers Bergeijk 1993. VWG De Kempen, Veldhoven. 19 pp. & bijl.
- Heijnen, T. 1995. Broedvogelinventarisatie Pastoorsweijers en Visvijvers Bergeijk 1994. VWG De Kempen, Veldhoven. 10 pp. & bijl.
- Hustings, F. & J. Bekhuis 1993. Grauwe Klauwieren *Lanius collurio* in het Nederland van nu: restanten van een glorieuzer verleden? *Vogeljaar* 41: 2-17.
- Hustings, M.F.H., R.G.M. Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen 1985. Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen. 495 pp.
- Leijs, H.N. & J.J.F.E. de Wilde 1971. Het voorkomen van de Fuut (*Podiceps cristatus* (L.)) in Nederland. *Limosa* 44: 133-183 (tevens gepubliceerd als RIN-rapport in 1970, 152 pp.).
- Leisler, B. 1981. De ökologische Sonderung der mitteleuropaischen Rohrsangern (*Acrocephalus, Sylviinae*): I. Habitattrennung. *Vogelwarte* 31: 45-74.
- Manders, M. 1978. Torenvalk. In: L. Aarts *et al.*, Roofvogels in de Kempen. *Blauwe Klauwier* 4(7).
- Meijer, R. & J. van der Nat 1989. De Witgesterde Blauwborst *Luscinia svecica cyanecula* gered door de Biesbosch? *Limosa* 62: 67-74.
- Meininger, P.L., R. Kwak & T. Heijnen 1978. De IJsvogel als broedvogel in Nederland in 1975 en 1976. *Vogeljaar* 26: 10-12.
- Neijts, F. 1982. Roofvogels in de Kempen. VWG De Kempen, Veldhoven. 32 pp.
- Osieck, E.R. 1986. Bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland. *Vogelbescherming*, Zeist. 132 pp.
- Osieck, E.R. & F. Hustings 1994. Rode lijst van bedreigde en blauwe lijst van belangrijke vogelsoorten in Nederland. *Techn. rapport* 12, *Vogelbescherming*, Zeist.
- Poppel, A. van 1983. Het voorkomen van de Dodaars als broedvogel in Noord-Brabant in 1981. *Roodborsttapuit* 2(1): 38-46.
- Poppel, A. van 1984. Het voorkomen van Kuifeend en Tafeleend als broedvogel in de provincie Noord-Brabant in 1981. *Roodborsttapuit* 3(1): 3-12 en 3(2): 32-39.
- Poppel, A. van 1986. Het voorkomen van de Fuut als broedvogel in de provincie Noord-Brabant in 1981. *Roodborsttapuit* 5(2/3): 77-87.
- Schoppers, J. 1995. Inventarisatie Kleine Bonte Specht. *SOVON-Nieuws* 8(1): 15.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Arnhem. 595 pp.
- SOVON 1988. Nieuwe aantalsschattingen van de Nederlandse broedvogels. *Limosa* 61: 151-162.
- Teixeira, R.M. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. *Natuurmonumenten, 's-Graveland*. 431 pp.
- Timmerman, A. 1970. De IJsvogel (*Alcedo atthis*) als broedvogel in Nederland. *Limosa* 43: 31-38.
- Wouters, P. 1987. Het voorkomen van de Bosuil als broedvogel in de Kempen in 1986. *Roodborsttapuit* 6(1): 35-39.
- Wouters, P. 1992. De Bosuil in de Kempen in 1991: een successtory. *Blauwe Klauwier* 18(4): 10-15.

Bijlagen

Gehanteerde afkortingen:

Pw = Pastoorsweijers

Vv = Visvijvers

PI = populierenlaan

→ = (over)vliegend

onv. = onvolwassen

Bijlage 1 Broedvogeltellingen in voorgaande jaren

TABEL A. Periode 1987-91: onderzoek schaarse (watervogel)soorten (BSP). De populierenlaan en het bos rond de Pastoorsweijers werden niet onderzocht. Bezoekdata uit 1987 zijn niet bekend.

Jaar	Pastoorsweijers			Visvijvers		
	Datum	Tijd	Opmerkingen	Datum	Tijd	Opmerkingen
1988	26-4 14-5 14-6 26-6 24-7	19:05-19:30 21:55-22:05 21:30-22:30 21:10-21:35 21:55-22:10		26-4 1-5 14-5 4-6 11-6 14-6 26-6 24-7	19:50-20:50 12:50-13:45 21:20-21:50 11:45-12:30 17:30-17:55 24:00-24:15 20:10-21:05 21:00-21:50	
1989	26-3 9-4 14-5 4-6	15:10-15:20 18:45-19:20 10:05-10:25 13:25-13:55	regen	6-3 26-3 15-4 14-5 4-6 17-6	13:55-14:35 14:00-15:05 19:25-20:15 09:20-09:55 14:05-14:40 17:50-18:20	regen
1990	17-4 15-5 29-5 16-6	20:00-20:30 20 min. 22:15-22:40 30 min.	's nachts overdag	17-4 7-5 15-5 29-5 16-6	20:30-21:25 45 min. 15 min. 21:25-22:10 30 min.	's avonds in donker 's nachts overdag
1991	24-3 4-5 26-5 19-6	12:45-12:50 19:40-20:10 22:35-23:00 21:40-22:00		15-3 24-3 7-4 4-5 18-5 26-5 19-6	14:00-14:30 12:55-13:20 ? 20:15-21:00 30 min. 21:40-22:30 22:10-22:35	overdag overdag
1992	12-4 14-5 31-5 23-6 1-7 10-7	14:50-15:15 20:45-21:15 22:15-22:40 06:00-07:00 22:00-22:15 21:15-22:15 20:00-21:45	vrij harde wind	12-4 14-5 31-5 28-6 01-7 10-7 12-7 14-7 23-7	15:20-15:45 21:15-22:05 05:00-06:00 07:15-07:50 18:35-20:50 23:50-24:30 22:30-22:40 21:50-22:20 14:10-15:15 ? 20:35-?	inkomplete telling

TABEL B. Periode 1993-94: alle soorten onderzocht, inkl. populierenlaan en bos rond Pastoorsweijers. Volledige bezoeken (zie tabel 1 voor definitie) zijn voorzien van een *.

Jaar	Pastoorsweijers		Visvijvers		Populierenlaan	
	Datum	Tijd	Datum	Tijd	Datum	Tijd
1993	4-4	*07:05-09:10	29-3	*14:00-16:00	4-4	*07:05-09:25
	15-4	15:45-16:15	4-4	09:25-10:35	11-4	*06:30-07:30
	25-4	*05:50-08:00	11-4	*06:30-08:45	27-4	*05:45-06:40
	9-5	*05:20-07:50	12-4	11:00-12:00	11-5	*05:30-06:45
	24-5	*05:05-08:45	25-4	08:15-09:00	5-6	*07:00-08:00
	8-6	*04:45-08:10	27-4	*06:40-09:15	17-6	*09:45-10:30
	22-6	*04:35-08:45	9-5	07:55-09:00	19-6	*04:30-05:30
	12-7	20:05-20:40	11-5	*06:45-09:15	8-7	*09:00-10:30
			30-5	*12:00-15:00		
			5-6	*04:45-07:15		
			17-6	*09:00-11:30		
			19-6	*05:30-08:00		
			5-7	20:45-22:10		
			12-7	20:40-21:30		
			29-7	*19:45-21:30		
	1994	20-3	*06:15-07:40	27-3	*06:50-07:15	27-3	*07:15-08:00
27-3		*07:00-09:00		*08:00-09:00	17-4	*06:10-07:15
10-4		*06:20-08:30	17-4	*07:15-08:45	28-4	*08:00-09:25
24-4		*05:55-08:15	24-4	08:30-09:20	18-5	*05:15-06:05
11-5		*05:20-08:00	28-4	*05:55-07:55	12-6	*04:40-05:15
14-5		20:45-21:30	14-5	21:30-22:10	28-6	*07:55-08:45
17-5		15:15-16:50	17-5	17:00-18:10		
29-5		07:30-08:10	18-5	*05:15-05:30		
31-5		*04:50-08:50		*06:05-07:20		
12-6		07:00-08:15	29-5	*04:50-07:25		
14-6		*04:45-07:45	12-6	*05:15-06:50		
22-6		17:50-19:30	28-6	*05:00-07:30		
29-6		14:30-16:30				
11-7		21:30-23:00				
15-3		21:15-23:45	Bosuilinventarisatie bij Pastoorsweijers en westzijde Visvijvers			

Bijlage 2 Trefkansberekening

De trefkansen zijn berekend conform de werkwijze die beschreven is in Hustings *et al.* (1985):

- De basis voor de berekening is het uiteindelijke *aantal paren* zoals dat, na afloop van het telseizoen, conform de SOVON-richtlijnen is bepaald.
- Bij ieder volledig bezoek aan het betreffende gebied bestaat in principe de kans om al deze paren aan te treffen (bij zomervogels geldt dit vanaf een bepaalde datum). Ieder bezoek van elk uiteindelijk paar wordt een *paarkontrolé* genoemd.
- Een 'paar' dat daadwerkelijk bij een bezoek is vastgesteld (meestal gaat het om een zingend m.) wordt een *registratie* genoemd.
- De *trefkans* in een bepaalde periode is het aantal registraties gedeeld door het aantal paarkontroles in die periode. De trefkans geeft dus de gemiddelde kans aan dat één paar bij één bezoek in de betreffende periode wordt geregistreerd.

Een voorbeeld:

- Op de Visvijvers werden conform de SOVON-richtlijnen in 1995 4 Blauwborstparen vastgesteld.
- In mei 1995 werden de Visvijvers 5 keer volledig bezocht. Bij elk bezoek konden de 4 paren in principe vastgesteld worden, dus waren er in mei $5 * 4 = 20$ paarkontroles.
- Bij de 5 mei-bezoeken werden resp. 4, 2, 1, 1 en 4 m. Blauwborsten geregistreerd, in totaal dus 12 registraties.
- De trefkans in mei 1995 was derhalve 60%, namelijk 12 registraties / 20 paarkontroles.

Met de trefkans willen we iets zeggen over de kans die er bestaat om een vogelsoort te registreren. Een lage trefkans betekent dat er veel bezoeken nodig zijn om een betrouwbaar beeld van het aantal paren te krijgen. Bij een hoge trefkans zijn er minder bezoeken nodig, mits deze wat tijd van het jaar en tijd van de dag betreft goed gepland zijn.

Nadrukkelijk moet er op gewezen worden dat de trefkans door een complex van factoren wordt beïnvloed (zie bespreking in Hustings *et al.* 1985). Hieronder vallen talrijke zaken die te maken hebben met diegene die de inventarisatie uitvoert: ervaring, concentratievermogen, loopsnelheid en looproute, verdeling van de bezoekdata over het seizoen, al of niet inventariseren bij slechter weer, etc. Andere beïnvloedende factoren zijn onder meer het weer op en voor de bezoekdata en uiteraard aspecten die met de vogels zelf te maken hebben: de frequentie van zingen door de dag heen en door het seizoen, de invloed van de soortgenoten (andere m.m., maar ook v.v.) op de zangintensiteit, de lengte van de zangstrofes en de 'luidheid' van de zang. Trefkansen die berekend zijn over de gegevens van meerdere jaren versluieren bovendien de jaarlijkse fluctuaties die er kunnen bestaan.

Tot slot zit er een enigszins paradoxaal addertje onder het gras. Het uiteindelijk aantal paren zoals dat conform de SOVON-kriteria wordt bepaald, heeft een grote invloed op de berekende trefkans, immers minder paren leveren hogere trefkans op. De criteria hebben betrekking op het vereiste aantal waarnemingen, de datumgrenzen en de zgn. fusieafstanden, die allemaal per soort verschillend zijn (van Dijk 1993). Of het aantal paren conform deze criteria korrekt is, is echter niet duidelijk en ook Hustings *et al.* (1985) geven niet aan welke criteria er gehanteerd zijn bij het bepalen van het aantal paren. De paradox is dat de trefkans sterk beïnvloed wordt door de criteria en dat de criteria mede op basis van trefkansgegevens worden opgesteld.

Bijlage 3 Trefkans Woudaapje

Naar de trefkans van het Woudaapje is naar mijn weten geen onderzoek gedaan, reden om de gegevens van De Maaij op een rijtje te zetten (tabel C) op basis waarvan trefkans berekend zijn (tabellen D en E).

TABEL C. Inventarisatiebezoeken en registraties van Woudaapjes. Per deelgebied, per jaar en per kalenderdag is aangegeven:

- of er een bezoek gebracht is; v = vroege ochtend bezoek, o = late ochtend bezoek, a = avondbezoek, d = dagbezoek, x = tijd van de dag onbekend; volledige bezoeken zijn in hoofdletters afgedrukt.
- het aantal roepende mannetjes m. (Gehoord)
- zichtwaarnemingen (Gezien), ongeacht of de vogel tevens gehoord is; v = vrouwtje of onvolwassen.

	mei	juni	juli
	1 2 3 123456789012345678901	1 2 3 123456789012345678901234567890	1 2 3 1234567890123456789012345678901
Vv 1992 Gehoord Gezien	.....a.....v..........	.....x.....a.. .....2.....	a.....a.d.x.....a..... 2.....2.2.1..... .....m.....m.....
Vv 1993 Gehoord Gezien	.....o..v.....d. .....1..... .....	...v.....o.v..... ...2.....2..... .....	...a.....a.....a.. ...1.....2..... ...v.....
Vv 1994 Gehoord Gezien	.....a.dvV..a..x..v.. .....1..11..1..1..... .....	.....v..x..x.....v.. .....1..1.....1.. .....v.....	..... ..... .....
Vv 1995 Gehoord Gezien	..v.....v.....oV...v.o.v. a.....2.....1. .....	..o.v.....v.a....o.....v.. a..........m..	.....A.....O.....
Pw 1992 Gehoord Gezien	.....a.....o..........	.....a..	a.....a.d.x.....a..... 1.....
Pw 1994 Gehoord Gezien	.....v..a..d...a..x..o.v.....2...1...1.....m	.....o.v.....d.....d. ..... .....m.....	.....a.....
Pw 1995 Gehoord Gezien	.....v.x.....Vo...o..v.o. a.....1.....2.1. .....	..v.....o.a....dv.....a.. ..... .....	...v.....a.....

De trefkans (tabellen D en E) zijn berekend zoals beschreven in bijlage 2. Behalve de aldaar geplaatste kanttekeningen zitten er bij het Woudaapje de volgende extra haken en ogen aan de berekening:

- Het aantal bezoeken, paren en derhalve paarkontroles is aan de lage kant, zeker indien het opgesplitst wordt naar een korte periode.
- De bezoeken zijn niet regelmatig over de tijd verdeeld.
- Met name de extra bezoeken (= bezoeken buiten de volledige bezoeken) zijn niet altijd onafhankelijk van eerdere bezoeken, waarmee bedoeld wordt dat sommige bezoeken gebracht zijn naar aanleiding van het resultaat van voorafgaande bezoeken. Dit kan zowel in een te hoge als een te lage trefkans resulteren: te hoog indien extra bezoeken op basis van een eerder bezoek met een registratie zijn uitgevoerd, te laag als extra bezoeken gebracht zijn omdat de soort juist enige tijd niet werd geregistreerd.

TABEL D. Berekende trefkans per bezoek van het Woudaapje. Per periode is aangegeven het aantal paren (p) dat daarin is vastgesteld, niet rekening houdend met de SOVON datumgrenzen, de berekende trefkans (t) en het aantal paarkontroles (n), uitgesplitst naar volledige bezoeken (*volbez*; zie tabel 1 voor definitie) en alle bezoeken (*totaal*). De gegevens van de Pastoorsweijers en de Visvijvers zijn gekombineerd.

Periode (SOVON datumgrenzen zijn onderstreept)	1992		1993		1994		1995		totaal 1992-95	
	<i>volbez</i>	<i>totaal</i>	<i>volbez</i>	<i>totaal</i>	<i>volbez</i>	<i>totaal</i>	<i>volbez</i>	<i>totaal</i>	<i>volbez</i>	<i>totaal</i>
1-14 mei	- - n 0	p 0 t 0% n 2	p 0 t 0% n 2	p 0 t 0% n 2	p 0 t 0% n 2	p 1 t 20% n 5	p 0 t 0% n 6	p 1 t 16% n 8	t 0% n 10	t 11% n 18
<u>15-31 mei</u>	- - n 0	p 0 t 0% n 2	p 1 t 50% n 2	p 1 t 50% n 2	p 2 t 50% n 4	p 3 t 53% n 15	p 4 t 40% n 10	p 4 t 33% n 24	t 44% n 16	t 40% n 42
1-15 juni	- - n 0	- - n 0	p 2 t 100% n 2	p 2 t 100% n 2	p 1 t 33% n 3	p 1 t 20% n 5	p 0 t 0% n 6	p 0 t 0% n 16	t 27% n 11	t 13% n 23
16-30 juni	- - n 0	p 2 t 50% n 4	p 2 t 50% n 4	p 2 t 50% n 4	p 1 t 100% n 1	p 1 t 43% n 7	p 1 t 25% n 4	p 1 t 8% n 12	t 44% n 9	t 30% n 27
1- <u>10</u> juli	- - n 0	p 2 t 100% n 4	p 1 t 50% n 2	p 1 t 50% n 2	- - n 0	- - n 0	- - n 0	- - n 0	t 50% n 2	t 83% n 6
11-31 juli	- - n 0	p 2 t 50% n 6	p 0 t 0% n 2	p 2 t 50% n 4	- - n 0	p 0 t 0% n 2	p 0 t 0% n 4	p 0 t 0% n 6	t 0% n 6	t 28% n 18
totaal	- - n 0	p 2 t 56% n 16	p 2 t 43% n 14	p 2 t 44% n 18	p 2 t 40% n 10	p 3 t 39% n 34	p 4 t 17% n 30	p 4 t 15% n 66	t 28% n 54	t 28% n 143
totaal binnen de datumgrenzen	- - n 0	p 2 t 67% n 9	p 2 t 60% n 10	p 2 t 60% n 10	p 2 t 50% n 8	p 3 t 44% n 27	p 4 t 25% n 20	p 4 t 17% n 52	t 39% n 38	t 31% n 98

TABEL E. Gemiddelde trefkans per bezoek van een mannetje Woudaapje tussen de datumgrenzen (15 mei-10 juli). n = aantal paarkontroles.

Jaar	Volledige bezoeken	Alle bezoeken
1992		67% (n=9)
1993	60% (n=10)	
1994	50% (n=8)	44% (n=27)
1995	25% (n=20)	17% (n=52)
1992-95	39% (n=38)	34% (n=98)

Bijlage 4 Waarnemingen van niet-broedvogels

Het onderhavige rapport is beperkt tot een presentatie van de broedvogelgegevens. Hieronder worden de waarnemingen van de genoteerde niet-broedvogels uit 1993-95 weergegeven (dat kunnen ook algemene soorten zijn, zoals slaappleatsen van Spreeuwen). Tevens zijn waarnemingen uit voorgaande jaren opgenomen van soorten die in de Kempen schaars of zeldzaam zijn, afkomstig van de volgende bronnen: gepubliceerde verslagen, artikelen in de Blauwe Klauwier (uitgave van Vogelwerkgroep De Kempen), het waarnemingenarchief van Vogelwerkgroep De Kempen en het archief van Tom Heijnen. Het overzicht is daarmee echter geenszins compleet.

Soort	Datum	Aantal	Gebied	Opmerkingen	
Geoorde Fuut Aalscholver	23+26-05-1991	2	Vv		
	6-03-1989	1 laag →	Vv		
	4-05-1991	1	Vv		
	25-04-1993	2 onv.	Vv		
	9-05-1993	2	Vv		
	5-07-1993	1	Vv		
	27-03-1994	3 → + 22 →	Vv		
	10-04-1994	1	Pw		
	24-04-1994	1 onv.	Vv		
	29-05-1994	1 onv.	Vv		
	12-06-1994	3	Vv		
	24-03-1995	5 →	Vv		
	10-04-1995	5 laag →	Vv		
	28-06-1995	1 onv.	Vv		
	Blauwe Reiger	11-06-1988	16-20	Vv	
		17-06-1989	10	Vv	
		27-03-1994	c 10	Vv	
Purperreiger	1-05-1983	1 ad	Vv	in de Kempen een zeldzame verschijning	
Kwak	14+15-5-1994	1 adult	Pw	in de Kempen een zeldzame verschijning	
Grote Zilverreiger	28-01-1984	1 tp	Vv	langs Beekloop; in de Kempen een zeldzame verschijning	
Casarca	17-04-1990	1	Pw		
Wilde Eend	26-06-1988	100	Vv		
	24-07-1988	70	Vv		
	6-03-1989	80	Vv		
	24-04-1994	52m. 4v.	Vv	] voorjaars-
	17-05-1994	48m. 13v.	Vv	] maxima
	voorj. 1995	max 31m. 7v.	Vv	voorjaarsmaximum (maart-april)	
	5-06-1995	76m. 28v.	Vv		
	28-06-1995	c 100	Vv	inklusief grote jongen	
	Zomertaling	15-03-1991	1m. 1v.	Vv	
		24-03-1991	1m.	Vv	
Wintertaling	24-03-1991	13-20	Vv		
	voorj. 1993	max 2m. 2v.	Vv	max. op 29-03 en 04-04	
	11-03-1995	3m. 2v.	Vv		
	24-03-1995	3m. 3v.	Vv		
	1-04-1995	1m. 1v.	Pw		
	10-04-1995	3m. 1v.	Vv		
Krakeend	voorj. 1993	max 6m. 5v.	Vv	max. op 04-04 (5m. 5v.) en 11-04 (6m. 5v.)	
	24-04-1994	7m. 4v.	Vv	voorjaarsmaximum	
	24-03-1995	3m. 3v.	Vv		
	10-04-1995	1m. 1v.	Vv		
	3-05-1995	1m. 1v.	Vv		
Slobeend	29-03-1993	16m. 22v.	Vv		
	4-04-1993	ca 50	Vv		
	11-04-1993	18m. 16v.	Vv		
	15-03-1994	14m. 8v.	Vv		
	10-04-1995	max 2m. 1v.	Vv	voorjaarsmaximum	
Pijlstaart	24-03-1995	1m.	Vv		

Soort	Datum	Aantal	Gebied	Opmerkingen
Tafeleend	voorj. 1993	max 20	Vv	max. op 29-03 (8m. 11v.) en 11-05 (10m. 10v.)
	27-03-1994	8	Pw	
	27-03-1994	9m. 10v.	Vv	] voorjaars-
	17-04-1994	6m. 5v.	Vv	] maxima
Kuifeend	24-03-1995	3m. 4v.	Vv	voorjaarsmaximum
	voorj. 1993	max 37m. 26v.	Vv	april max. 28m. 22v., mei max. 37m. 28v., juni max. 32m. 17v.
	24-03-1995	9m. 9v.	Vv	voorjaarsmaximum
Smient	11-06-1995	16m. 10v.	Vv	
	26-03-1989	1m. 1v.	Vv	
	12-06-1994	1m.	Vv	een zeer uitzonderlijke waarneming voor de tijd van het jaar
Bergeend	27-03-1994	1m. 1v.	Vv	
	18-05-1994	1m. 1v.	Vv	in baltsvlucht
	11-03-1995	1m. 1v.	Vv	
	24-03-1995	2	Vv	
	10-04-1995	1m. 1v.	Vv	
Brilduiker Middelste Zaagbek	7-04-1991	1v.	Vv	
	24-04-1994	1v.	Pw	aangevallen door Fuut; een zeer uitzonderlijke waarneming voor de Kempen
Nijlgans	27-03-1994	4	Vv	2 op vijvers en 2 in weiland aan zuidzijde op Beekloop
	12-03-1995	2	Pw	plus 1 op weiland aan NO-zijde van Vv
	10-04-1995	3	Vv	
	28-06-1995	2	Vv	
Rode Wouw Bruine Kiekendief	8-05-1986	1	Vv	
	9-05-1993	1v.	Vv	opvliegend; overnacht?
Wespendief	11-05-1993	1v. →	Vv	
	4-06-1988	2 tp	Vv	
	17-05-1994	2	Vv	cirkelend
Havik	5-05-1988	1m. 1v.	Vv	
	26-03-1989	1v.	Pw	
	12-04-1992	1m.	Pw	
	31-05-1992	1 juv r	Pw	iets ten noordwesten van inventarisatiegebied
Boomvalk	28-05-1995	1v.	Pw	
	14-06-1988	1	Pw	
	31-05-1992	2	Vv	
	12-07-1992	1	Vv	
	30-05-1993	2	Vv	
	5-06-1993	2	Vv	
	17-06-1993	1-2	Vv	
	19-06-1993	1	Vv	
	3-05-1995	1	Vv	
	30-05-1995	1	Vv	
	25-07-1995	1	Vv	
	25-01-1976	1	Vv	
Smelleken Waterral	??-11-1986	1		langs Beekloop
	5-04-1993	1 r	Pw	
	1-03-1995	3 r	Pw	
	11-03-1995	1 r	Vv	
Bontbekplevier Kleine Plevier	23-05-1987	6	Vv	
	5-04-1978	3	Vv	
	5-05-1989	13	Vv	
	17-06-1989	2 ad.	Vv	
	17-04-1990	13	Vv	
	12-04-1992	1	Pw	
	24-03-1995	c 30 →	Vv	
Wulp Regenwulp	23-07-1992	1 →	Vv	
	21-04-1995	2 →	Vv	
	30-05-1995	1 →	Vv	
	28-06-1995	5 →	Vv	
	24-03-1991	11	Vv	
Grutto Groenpootruiter	5-05-1988	1	Vv	
	17-04-1990	1	Vv	
	7-05-1990	1	Vv	
	11-05-1995	1 →	Vv	
Zwarte Ruiter	12-04-1992	1	Pw	

Soort	Datum	Aantal	Gebied	Opmerkingen	
Witgatje	4-06-1989	2	Vv		
	19-06-1991	4	Vv		
	24-04-1994	1	Vv		
	28-04-1994	1	Vv	langs Beekloop	
Oeverloper	1-07-1992	1	Pw		
	11-05-1995	3	Vv		
	5-06-1995	1	Vv		
Steenloper	5-05-1981	1	Vv	in de Kempen een zeldzame verschijning	
Kleine Mantelmeeuw	17-04-1995	1 →	Pw		
Dwergmeeuw	26-04-1988	3 onv	Vv		
Visdief	14-05-1994	1	Vv		
Zwarte Stern	24-04-1994	1	Vv		
Steenuil	12-07-1995	1 ad.	Vv		
	28-06-1992	1	Vv	op de visvijvers	
IJsvoegel	1-08-1977	1	Vv		
	21-08-1977	1	Vv		
	23-10-1977	1	Vv		
	27-11-1977	6	Vv		
	4-02-1978	1	Vv		
	22-03-1980	1	Vv	langs Beekloop	
	14-12-1980	1	Vv		
	7-02-1981	1	Vv		
	11-10-1981	1	Pw		
	13-01-1982	1	Vv	langs Beekloop	
	18-12-1982	1	Vv		
	11-09-1983	4	Vv		
	begin 04-1985	1	Vv		
	?-08-1985	1	Vv		
	6-09-1987	1	Vv		
	19-08-1988	1	Vv		
	17-08-1989	2	Vv		
	8-10-1990	> 3	Vv		
	9-12-1990	1	Vv		
	2-02-1991	1	Vv		
	Boomleeuwerik	1-04-1995	1 →	Pw	
		Grote Gele Kwikstaart	22-03-1980	1	Vv
	9-12-1990	1	Vv		
	Witte Kwikstaart	14-05-1992	c 100	Vv	slaapplaats
	5-07-1993	+	Vv	slaapplaats	
	28-04-1994	c 25	Vv	slaapplaats	
	29-05-1994	15	Vv	slaapplaats	
	30-05-1995	10-tallen	Vv	slaapplaats	
	28-06-1995	c 10	Vv	slaapplaats	
	12-07-1995	c 200	Vv	slaapplaats	
	Oeverzwaluw	26-04-1988	c 30	Vv	
	15-04-1989	10	Vv		
4-06-1989	5-10	Vv			
18-05-1991	10-20	Vv			
	10-07-1992	c 10	Vv		
	5-07-1993	c 5	Vv		
	Kramsvogel	11-04-1993	c 16	PI	
	11-03-1995	c 10	PI		
	1-04-1995	c 20	Pw		
	17-04-1995	c 20	Pw		
	21-04-1995	1	Vv		
	c 30	PI			
3-05-1995	14	PI			
Koperwiek	11-03-1995	c 20	PI		
	12-03-1995	enkele	Pw		
	21-04-1995	enkele	PI		
	Roodborsttapuit	27-03-1994	1 z	Vv	
Blauwborst	5-04-1993	1 z	Pw		
	25-04-1993	2 z	Pw		
	11-07-1994	1 z	Pw	in sloot een oostzijde	
Nachtegaal	24-04-1994	1 z	Vv		
Rietzanger	16-04-1976	1 z	Vv		
	21-04-1995	1 z	Vv		
Fluiter	4-05-1991	1 z	Pw		
Braamsluiper	28-04-1994	1 z	PI		

Soort	Datum	Aantal	Gebied	Opmerkingen	
Spreeuw	26-05-1991	100-den	Vv	slaapplaats	
	10-07-1992	c 200	Vv	slaapplaats	
	5-06-1993	2-4000	Vv	slaapplaats	
	19-06-1993	100-den	Vv	slaapplaats	
	5-07-1993	+	Vv	slaapplaats	
	12-07-1993	100-den	Vv	slaapplaats	
	14-05-1994	50-100	Pw	slaapplaats	
	29-05-1994	100-den	Vv	slaapplaats	
	12-06-1994	c 200	Vv	slaapplaats	
	1-04-1995	c 400	Pw	slaapplaats	
	20-05-1995	10-tallen	Vv	slaapplaats	
	30-05-1995	> 200	Vv	slaapplaats	
	30-05-1995	> 150	Pw	slaapplaats	
	13-06-1995	100-den	Pw	slaapplaats	
	19-06-1995	100-den	Pw	slaapplaats	
	28-06-1995	100-den	Pw	slaapplaats	
	4-07-1995	100-den	Pw	slaapplaats	
	Keep	30-04-1995	1v.	Pw	vrij late waarneming
	Putter	2-05-1987	1 _	Vv	
	Sijs	12-03-1995	c 10	Pw	
	21-04-1995	1m. _ 1v.	PI		
Kruisbek	17-04-1994	1	Vv		
Appelvink	11-05-1995	1 _	Vv		

Bijlage 5 Waarnemingen van andere diersoorten 1993-95

De volgende andere diersoorten werden tijdens de inventarisaties in 1993-95 genoteerd:

Soort	Datum	Aantal	Gebied	Opmerkingen	
Ree	4-04-1993	1	Pw		
	27-04-1993	1	PI		
	9-05-1993	1	Pw		
	27-03-1994	4	PI		
	18-05-1994	1	Vv		
	1-03-1995	4	Pw		
	19-05-1995	1	Pw		
	20-05-1995	verse sporen	PI		
	3-06-1995	2	Pw		
	19-06-1995	2	Pw		
	4-07-1995	1	Pw		
	Bunzing	27-04-1993	1	PI	
		27-03-1994	1	Pw	
		24-04-1994	1	Vv/PI	
	28-06-1995	1	Vv		
Hermelijn	28-05-1995	1	Vv	greep Konijn in de nek	
Haas	27-04-1993	1	PI		
	20-03-1994	1	Pw		
	27-03-1994	2	PI		
	12-06-1994	2	PI		
	12-06-1994	4	n-zijde Vv		
	3-05-1995	1	PI		
	11-06-1995	1	PI		
Eekhoorn	24-04-1994	2	Pw		
	19-05-1995	1	Pw		
Egel	27-04-1993	1	PI		
	25-05-1995	1	PI		
	13-06-1995	1	Pw		
Levendbarende Hagedis	29-06-1994	enkele	Pw	aam westrand	
Beekjuffer <i>Calopteryx virgo</i>	29-06-1994	2 m.	Pw	stroompje aan westrand	

Bijlage 6 Verspreidingskaarten van broedvogels in 1995

De lokatie van de paren/territoria is met een stip aangegeven. Bij soorten met grote territoria is een grotere cirkel gehanteerd dan bij vogels die een klein territorium hebben.

Bij een aantal schaarse soorten zijn tevens mini-kaartjes opgenomen met de verspreiding in 1993 en 1994.