

Roodbruistapuit 4(2): 63-102, 1985

HET VOORKOMEN VAN BEEKVOGELS IN DE KEMPEN IN HET WINTERHALFJAAR, 1977-1980.

Resultaten van een project van Vogelwerkgroep De Kempen

Hans Cornelissen

Voorwoord

Bevallingen zijn zelden gemakkelijk, maar de bevalling van een bekenntelverslag is een geval apart. Tom Heijnen kreeg destijds al weeen als hij de gigantische brij gegevens dagelijks voor zich op het bureau zag liggen. Na een gedegen organisatie en uitvoering van de tellingen zelf, begon het worstelen met de gegevens. Alle formulieren transformeren per soort en per beekgebied kostte al vele weken. Het rekenwerk al niet minder. Van alles werd alvast uitgewerkt en op papier gezet want aan bekendtellingen kun je tot in de lengte van dagen blijven rekenen. Echter de tijd ontbrak Tom om het af te maken. Omdat wij het beiden als een plicht beschouwden alle enthousiaste tellers toch hun eigen resultaten te laten zien en ik tijd en enthousiasme kon vinden voor reken-, teken- en schrijfwerk is het verslag toch nog gereed gekomen. Dat is vooral gunstig, omdat de nieuwe "Kempische Waterwildtellingen" en de Oost Brabantse bekendtellingen van het SOV prachtig vergelijkingsmateriaal opleveren. Helaas is ook de bedreiging van de Kempische beek nog steeds aktueel. Ik hoop dan ook dat dit verslag niet alleen bekeken zal worden als een bijdrage aan onze vogelkennis, maar ook als een middel om die vogelkennis te gebruiken in de strijd tegen de vernieling van het beekdal.

Rest mij nog om, naast Tom, al die vogelaars te bedanken die met hun ingestuurde formulieren aan de basis staan van dit verslag: Marcel Wasscher, Jan van Winden, Geert de Wit, Jan Wouters, Pieter Wouters, Rob de Boer, Hans Schipper, Jasper-Jan de Konink, Ted Sanders, Henk Hendriks, Fred Geven, Rob Aarts, Marco Bakermans, Kees Goudsmit, Jos Jaspers, Jacques van Kessel, Tjeerd v.d. Kooi, Harrie Lurling, Frank Neijts, Bob Ophof, Bert van Opstal, Lex Peeters, Frank de Rooy, Monique van Schoubroeck, Marcel Silvius, Peter Voorn, Wim v.d. Voort. En niet te vergeten al die overige vogelaars die een of meerdere malen meegingen en ogen en oren in dienst wilden stellen voor het beekvogelonderzoek.

Inleiding

Gedurende de winterhalfjaren van 1976/77 tot en met 1979/1980 zijn in de Kempen zogenaamde bekendtellingen gehouden. Deze tellingen zijn ontstaan vanuit interesse van Marcel Wasscher en Tom Heynen in drie specifieke beekvogelsoorten: IJsvogel, Grote Gele Kwikstaart en Waterpieper. Om deze soorten te bestuderen was het nodig bepaalde beektrajecten te volgen. Het bleek weinig extra moeite te kosten om ook een aantal andere soorten "mee te pikken" en al gauw was het idee geboren voor een systematische telling van een (belangrijk) deel van het Kempische bekenstelsel, ontwikkeld en georganiseerd door Tom Heynen. De methode van tellen werd afgestemd op de volgende vraagstelling:

1. Hoe is de soortensamenstelling, de verspreiding en het aantalsverloop van beekvogels gedurende het winterhalfjaar.
2. Wat is de relatie van deze aspecten met het beektype en het beekdal-landschap?
3. Wat is de invloed van het weer, in het bijzonder vorst, op beekvogel-populaties in de winter?
4. Wat voor functie vervult de beek voor de vogels?
5. Op welke wijze kan het beekvogelonderzoek ten goede komen aan beheer en bescherming van het Kempische beekdal?

In dit verslag zal punt 1 de meeste aandacht krijgen, omdat dit tenslotte de basis vormt voor de andere vraagstellingen. Invloeden van weer en landschapsstructuur komen echter ook herhaaldelijk ter sprake, waarbij in het bijzonder veel aandacht wordt besteed aan de wisselwerking tussen stilstaand open water en beken.

In hoofdstuk 5 (discussie) wordt ook alvast een eerste schuchtere poging gedaan om het een en ander bij te dragen aan vraagstellingen 4 en 5. Voor een goede afweging van belangen bij de bescherming van onze beken is het nodig, verantwoorde waardebepalingen te geven van de diverse facetten van het beekdal. De winterse vogelfauna is ook zo'n niet weg te denken facet en er zullen in dit verslag enige suggesties gedaan worden tot het vaststellen van de "waarde" van de Kempische beken wat betreft wintervogels.

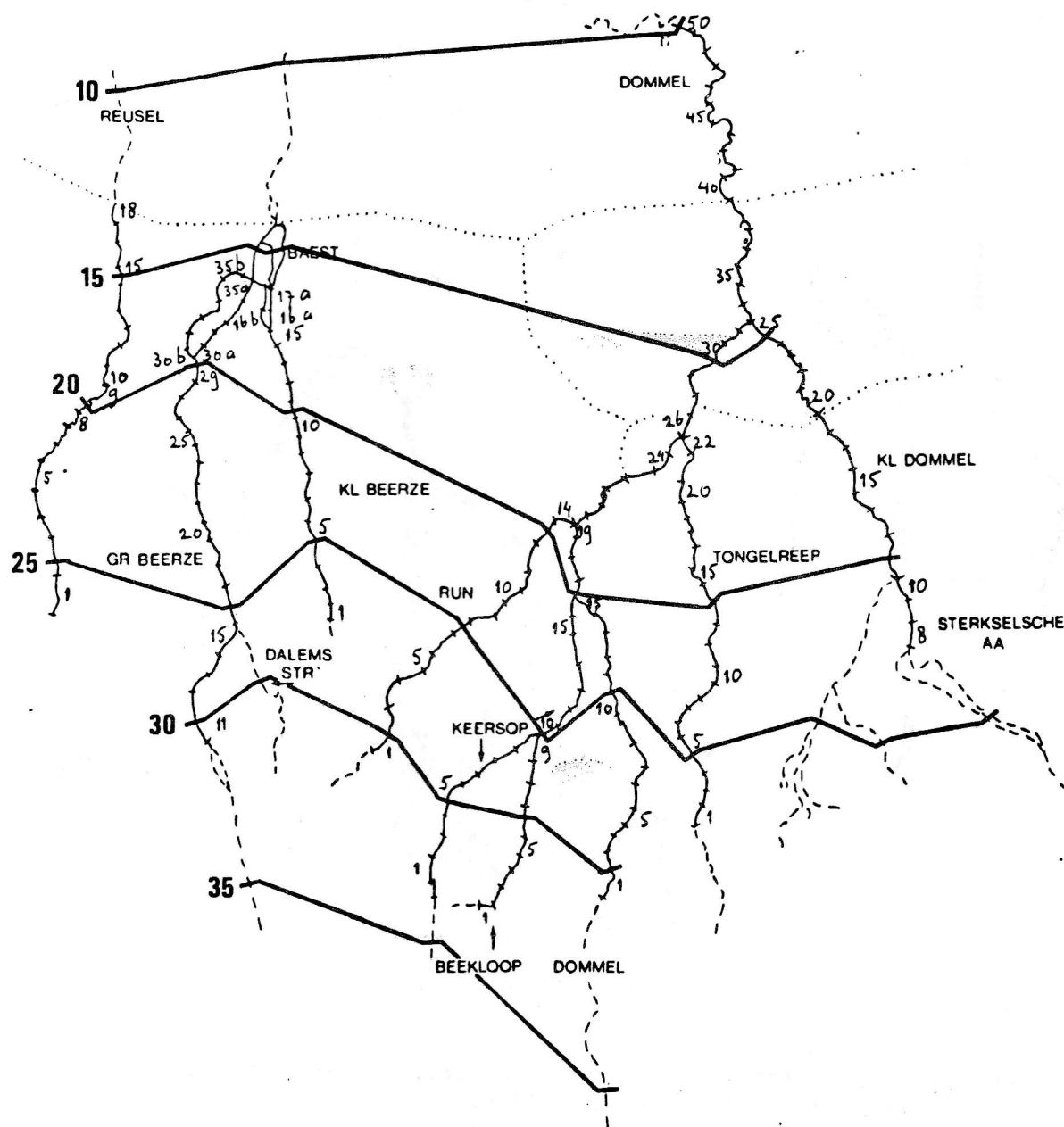
2. Gebiedsbeschrijving

De bekendtellingen zijn uitgevoerd in het gebied "de Kempen", in Zuid-Oost Brabant. Zoals te zien is in figuur 1, zijn binnen het werkgebied drie bekenstelsels te onderscheiden. Verreweg het grootste hiervan is het Dommelstelsel, waartoe de Kleine Dommel, de Dommel, Sterkselsche Aa, Tongelreep, Beekloop, Keersop en de Run behoren. Grote en Kleine Beerze vormen het Beerzestelsel en de Reusel vormt een eigen stelsel, hoewel deze buiten het gebied met de Leij verbonden is. Alle genoemde beken zijn nog vóór Den Bosch als Dommel samengevloed en wateren aldus af op de Maas.

De Kempische beken behoren alle tot de zogenaamde laaglandbeken. Deze hebben door het geringe verval in hoogte (zie figuur 1) een lage stroomsnelheid. In het boek "Beken in Brabant" (Van der Straaten en Von Meyenfeldt 1976) wordt uitvoerig ingegaan op de karakteristieken van de

kempische beek en met name op de schaarsheid van dit beektype binnen Europa. Slechts enkele aspecten van het Kempische beeklandschap worden hierna kort besproken:

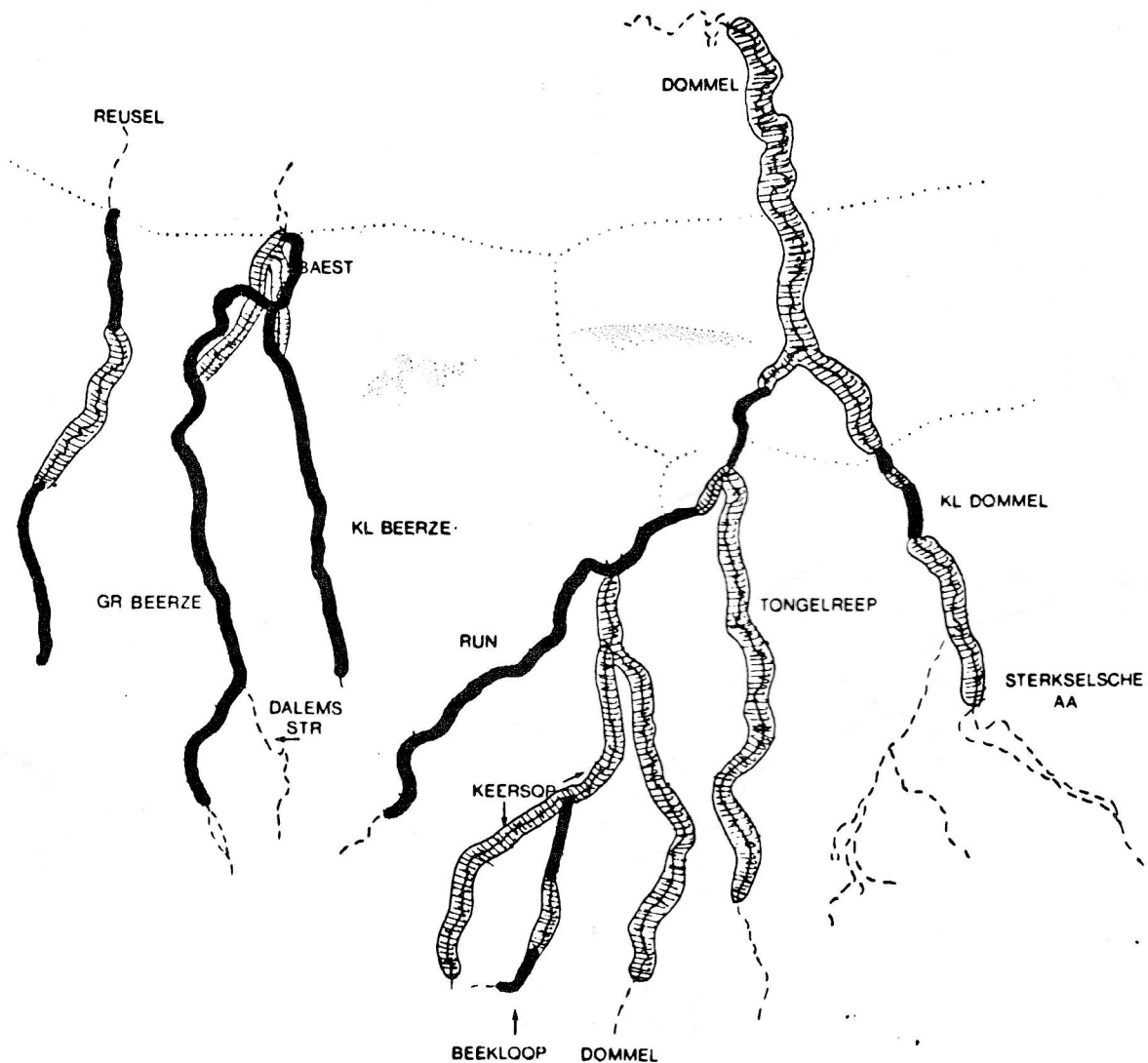
Figuur 1. Het gebied van de bekentellingen, met trajectnummering en hoogtelijnen. De punten waar de beken een gelijke hoogte hebben zijn met elkaar verbonden, de hoogte is links in meters aangegeven (afgeleid van topografische kaarten 1 : 50.000).



In figuur 2 is aangegeven welke stukken beek nog min of meer natuurlijk van aard zijn (waaronder ook lang geleden gekanaliseerde beken vallen) en welke stukken recentelijk genormaliseerd zijn. In het laatste geval zijn de zo karakteristieke meanders verdwenen. De oevers, die in de natuurlijke situatie steil en hoog zijn door oeverafslag, lopen dan geleidelijk af of zijn voorzien van een beschoeving.

Een normalisatie gaat over het algemeen samen met een complete verandering van het beekdallandschap. Broekbosjes, kleinschalige hooi- en graslandjes, overgangen van vochtige naar droge heide, dat alles is slechts hier en daar als triest restantje terug te vinden. Polderachtige landschappen met een sterk gereguleerde waterhuishouding komen ervoor in de plaats.

Figuur 2. Aard van de beektrajecten.



-  -genormaliseerde, onnatuurlijk uitzijnde beek. Oevers hoofdzakelijk in de vorm van tallud.
-  -natuurlijke of lang geleden genormaliseerde beek. Oevers meestal steil door afslag.

Langgeleden genormaliseerde beken hebben zich vaak redelijk kunnen herstellen, omdat de daarmee gepaard gaande wijzigingen in het omringende landschap destijds nog niet zo rigoreus waren. Ook deze zijn ingedeeld bij de natuurlijke beken.

Voor de vogels is de aanwezigheid van de stilstaande open wateren in de omgeving vaak van zeer grote betekenis. Sommige hiervan, met name de viskwekerijen, staan in directe relatie tot de beek. In figuur 3 (zie bijlage 4) zijn een aantal voor wintervogels belangrijke open wateren aangegeven. Zij zullen herhaaldelijk ter sprake komen bij vergelijking tussen de beken- en plassentellingen (zie 3.3).

3. Methode (voor een uitvoerige beschrijving zie bijlage 4)

Werkwijze in het veld

In de winter van 1976/77 tot en met 1979/1980 zijn 12 tellingen verricht, elk betrekking hebbend op 150-160 km beek. De tellingen richtten zich op twee groepen van soorten, die hier A en B worden genoemd (tabel 1).

Tabel 1. Selectie van de telsoorten.

Groep A: "watergebonden" en "oevergebonden" soorten		Groep B: overige telsoorten	
Dodaars	Meerkoet	Buizerd	Tureluur
Blauwe Reiger	Watersnip	Torenvalk	Witte Kwikstaart
Wilde Eend	Witgatje	Patrijs	Veldleeuwerik
Wintertaling	IJsvogel	Kievit	Graspieper
Tafeleend	Grote Gele Kwikstaart	Scholekster	Kramsvogel
Kuifeend	Waterpieper	Wulp	Koperwiek
Waterhoen		Grutto	

In dit artikel worden alleen de telresultaten van de soorten uit groep A besproken.

De beken werden op voorhand in kleine stukjes verdeeld. Deze zogenaamde trajecten zijn gemiddeld 0,8 km lang (variatie 0,5-1,2 km). De traject-indeling is in figuur 1 aangegeven.

De telperioden

In totaal werden 12 tellingen georganiseerd. Er werd steeds tenminste 80% van het maximale aantal getelde trajecten (n=193) geteld. Tabel 2 geeft een overzicht van de telweekends met bijzonderheden. In bijlage 1 zijn deze gegevens gedetailleerder weergegeven per beek.

Tabel 2. Overzicht van de tellingen met vermelding van de weersomstandigheden.

Telling	Data	Aantal getelde trajecten	Weersomstandigheden
A	29/30 jan 1977	157 (81 %)	29 jan: vrij krachtige wind, wisselvallig met sneeuw en zonnige perioden. 30 jan: weinig wind, zonnig * voorgaande weken geen vorst
B	26/27 mrt 1977	182 (94 %)	bewolkt, regenachtig * voorgaande weken geen vorst
C	14/15 jan 1978	193 (100 %)	vrij zonnig tot bewolkt, ca 5 °C, geen neerslag * voorgaande weken geen vorst van betekenis
D	18/19 mrt 1978	188 (97 %)	half tot zwaar bewolkt, enkele buien, matige wind * voorgaande weken geen vorst
E	23/24 dec 1978	191 (99 %)	bewolkt, geen neerslag, ca 0 °C * alle plassen/vennen sinds enkele dagen dichtgevroren
F	3/ 4 feb 1979	186 (96 %)	onbewolkt, zwakke tot matige wind, 4 °C * alle plassen/vennen zijn al vijf weken dichtgevroren!
G	24/25 mrt 1979	190 (98 %)	24 mrt: onbewolkt, zonnig 25 mrt: zwaar bewolkt, regenbuien, matige wind * voorgaande weken geen vorst van betekenis
H	13/14 okt 1979	154 (80 %)	wisselend bewolkt, vrij krachtige wind * voorgaande weken geen vorst
I	27/28 okt 1979	175 (91 %)	licht bewolkt, vrij zonnig, zwakke wind, ca 8 °C * voorgaande weken geen vorst
J	1/ 2 dec 1979	175 (91 %)	bewolkt, matige wind * voorgaande weken geen vorst
K	12/13 jan 1980	157 (81 %)	onbewolkt, vrij zwakke wind, ca 0 °C * voorgaande week steeds lichte nachtvorst; op 11/12 jan matige vorst; vrijwel alle plassen/vennen grotendeels dichtgevroren
L	26/27 jan 1980	175 (91 %)	wisselend bewolkt, zonnige perioden, vrij koud * de meeste plassen/vennen dichtgevroren

Verwerking van de gegevens

Per telweekend werden de volgende basisberekeningen gemaakt:

1. % presentie - trajecten = percentage trajecten waarin de soort is waargenomen, t.o.v. het totale aantal getelde trajecten.
2. Aantal vogels.
3. Aantal vogels per geteld traject; hierdoor zijn de verschillende telweekenden onderling vergelijkbaar.
4. Aantal vogels per presentie traject: dit kan een indicatie geven van de mate waarin de vogels zich concentreren.

Van de talrijke telsoorten worden punt 3 en 4 in blokdiagrammen uitgezet tegen de tellingen (zie bijvoorbeeld figuur 4 en 5). Hierbij zijn de tellingen meestal gegroepeerd in vier klassen.

Klasse	Tellingen	Seizoen	Gesteldheid plassen/vennen
I	H, I	najaar(oktober)	open water
II	A, C, J	winter(december- januari)	open water
III	E, F, K, L	winter(december- februari)	dichtgevroren
IV	B, D, G	voorjaar(maart)	open water

Voor enkele soorten (Waterhoen, Witgatje, IJsvogel) worden de tellingen in chronologische volgorde uitgezet op de horizontale as, omdat dit interessantere grafieken oplevert.

Verder zijn alle waarnemingen gegroepeerd in aantalsklassen :

Klassen	Aantal exemplaren per traject
1	1
2	2-3
3	4-7
4	8-15
5	16-31
6	32-63
7	64-127
etc.	

Van deze aantalsklassen is de frequentieverdeling berekend. De frequenties per klasse worden cumulatief uitgezet (iedere waarde wordt opgeteld bij de vorige; het totaal komt dus telkens op 1.0 uit). Op deze manier kunnen we snel aflezen tot welke aantalsklassen bijvoorbeeld de helft of driekwart van de waarnemingen behoort. Deze grafiek wordt steeds gemaakt voor de vier tellingsgroepen afzonderlijk en voor alle tellingen in totaal (zie bijvoorbeeld figuur 6); indien punten samen vallen met x (alle tellingen), zijn ze niet ingetekend.

Voor enkele soorten volgen we het aantalsverloop stroomafwaarts aan de Dommel, dus van traject 1 tot en met 48 (zie bijvoorbeeld figuur 7). Ook bij deze trajecten zijn de aantallen cumulatief uitgezet, dus hoge aantallen per trajecten kunnen we aflezen als een steile helling tussen twee opeenvolgende punten.

Tenslotte zijn de gegevens van de telsoorten per beek(deel) verzameld in tabel 3.

De "plassentellingen"

De gegevens van de bekentellingen worden regelmatig vergeleken met die van de watervogeltellingen ("plassentellingen") in de Kempen. De resultaten van deze plassentellingen zijn verzameld in bijlage 3.

Voor Wilde Eend, Waterhoen, Meerkoeit en IJsvogel zijn de aantallen op de "plassen" in een grafiek uitgezet, samen met de absolute aantallen van de bekentellingen. Aangezien voor beide tellingen geldt, dat verreweg de meeste betreffende wateren geteld zijn, zijn de gegevens enigszins met elkaar te vergelijken.

4. Resultaten

In bijlage 2 zijn de basisgegevens van de telsoorten opgesomd. Hieruit zijn de grafiekjes samengesteld, die in de tekst zijn verwerkt en in par. 3.2 uitgelegd.

De soorten van groep A worden in het nu volgende apart besproken. Er wordt steeds begonnen met een korte samenvatting van het Voorkomen in Europa. Alleen de gegevens die voor de bespreking van belang kunnen zijn, zijn hierbij vermeld. De gegevens zijn vrijwel geheel gebaseerd op Cramp en Simmons (1977), Sluijters (1975) en Teixeira (1979).

Onder het kopje Bekentellingen wordt ingegaan op specifieke telproblemen en worden de telresultaten gepresenteerd en besproken.

Tabel 3. Resultaten van de bekendtellingen per beek(deel); alle tellingen gesommeerd.

Bovenste rij: gemiddeld aantal per geteld traject

Onderste rij: idem, uitgedrukt als percentage ten opzichte van alle beken en gecorrigeerd voor de lengte van de beek c.q. het aantal getelde trajecten (zie tekst).

Onder de afkorting van de naam van de beek is het getelde aantal trajecten over alle tellingen samen aangegeven (aantal trajecttellingen).

beek(deel)	Re	GB	KB	Ru	Ke	Be	DA	DB	DC	To	SA/KD
aantal trajecttellingen	211	329	209	167	174	108	180	204	191	223	126
DODAARS n = 782	0.32 8	0.65 17	0.05 1	0.26 7	0.17 4	0.03 1	0.02 1	0.84 22	0.80 21	0.08 2	0.56 15
BLAUWE REIGER n = 526	0.33 11	0.37 12	0.19 6	0.44 14	0.21 7	0.56 18	0.19 6	0.14 5	0.24 8	0.10 3	0.28 9
WILDE EEND n = 11.172	5.6 9	7.4 13	1.1 2	4.7 8	2.8 5	9.8 17	3.4 6	2.6 4	11.6 20	4.0 7	6.0 10
WINTERTALING n = 2791	0.22 2	0.46 3	0.04 0	0.57 4	0.80 5	1.2 8	1.5 10	3.9 27	3.4 23	1.9 13	0.63 4
TAFELEEND n = 400		0.01 1						1.9 98	0.02 1		
KUIFEEND n = 40	0.02 12	0.02 12	0.06 35					0.06 35		0.01 6	
WATERHOEN n = 7062	1.8 5	0.95 2	0.11 0	0.74 2	1.7 4	1.7 4	1.9 5	4.7 12	18.2 47	1.3 3	5.4 14
MEERKOET n = 997		0.02 0	0.01 0	0.04 1		0.01 0	0.18 4	4.1 82	0.39 8	0.10 2	0.18 4
WITGATJE n = 46	0.05 25	0.01 5	0.01 5	0.02 10	0.01 5	0.06 30			0.04 20		
WATERSNIP n = 324	0.38 22	0.06 3	0.09 5	0.11 6	0.41 23	0.20 11	0.11 6		0.28 16	0.06 3	0.05 3
IJSVOGEL n = 60	0.02 5	0.01 3	0.01 3	0.01 3	0.02 5	0.16 41	0.01 3	0.03 8	0.02 5	0.03 8	0.07 18
GROTE GELE KWIKSTAART n = 49	0.01 4	0.01 4		0.01 4		0.01 4	0.01 4	0.07 27	0.10 38		0.04 15
WATERPIEPER n = 50							0.24 89		0.02 7		0.01 4
Totaal van aantal per geteld traject	8.75	9.97	1.67	6.90	8.92	13.73	7.56	18.34	35.11	7.58	13.22
Totaal van de percentages	103	75	57	59	58	134	132	320	213	47	96

Bij het bespreken van de resultaten wordt ook vaak tabel 3 gebruikt. Hierin zijn de aantallen per beek berekend, waarbij de gegevens van alle tellingen zijn opgeteld. De absolute aantallen zijn gedeeld door het aantal getelde trajecten per beek. De zo verkregen waarde is uitgedrukt als percentage ten opzichte van het totaal (= de waarde opgeteld voor alle beken).

Niet alle grafieken worden in de bespreking helemaal uitgeplozen. Er wordt dus het een en ander overgelaten aan de eigen fantasie, interesse en inzichten van de oplettende lezer-vogelaar.

Zoals men zal ontdekken, is ernaar gestreefd steeds te zoeken naar de wisselwerking tussen de beken en de plassen. De plassentellingen zijn dan ook een belangrijk onderdeel van de soortbespreking.

De beken worden hierna als volgt afgekort aangeduid:

Re = Reusel	DA= Dommel, trajecten 1-15
GB = Grote Beerze	DB= Dommel, trajecten 16-31
KB = Kleine Beerze	DC= Dommel, trajecten 32-48
Ru = Run	To= Tongelreep
Ke = Keersop	SA= Sterkselsche Aa
Be = Beekloop	KD= Kleine dommel

4.1 Dodaars

Voorkomen

Broedt in vrijwel geheel Europa, zeer schaars in Scandinavië. In Nederland standvogel, doortrekker van eind juli tot in november en van maart tot begin mei, wintergast uit het noorden. Bij strenge vorst verplaatsingen van de winterpopulatie naar het zuiden en naar niet-bevroren wateren.

Bekentellingen

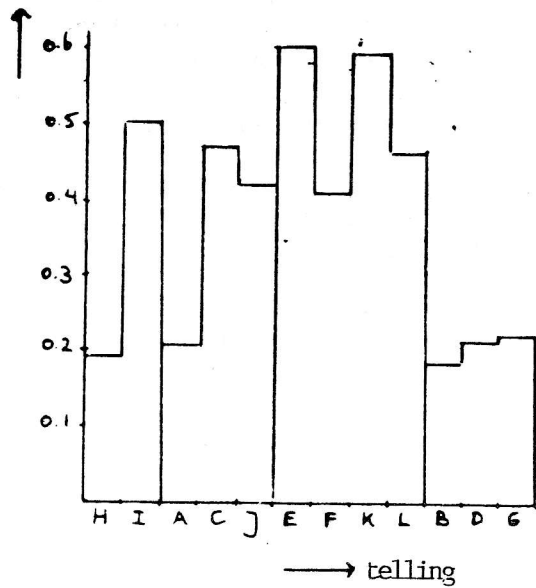
De dodaars is een moeilijk te tellen soort. Zodra de teller in zicht komt duiken al veel vogels onder, om zich vervolgens met alleen de kop boven water in de oever te verschuilen. Ervaring van de waarnemer en ook de weersomstandigheden spelen hierbij een grote rol. Misschien is hieruit deels de grote schommeling binnen de vier tellingengroepen te verklaren (zie figuur 4). In ieder geval moeten we voorzichtig zijn met eventuele conclusies.

In oktober (HI) zijn de aantallen op de beek niet opvallend hoog, maar des te hoger op de plassen (figuur 4, tabel 3) zoals ook Van Poppel (1982) vindt. In ons werkgebied komt dit voornamelijk voor rekening van het venencomplex "Goor/ Flaes/ Landschotse Heide/ Groot en Klein Meer":

9- 9-1978	28 ex. (op een totaal van 41)
7-10-1978	36 ex. (op een totaal van 53)
4-11-1978	22 ex. (op een totaal van 32)
8- 9-1979	49 ex. (op een totaal van 52)
6-10-1979	29 ex. (op een totaal van 34)
10-11-1979	26 ex. (op een totaal van 30)

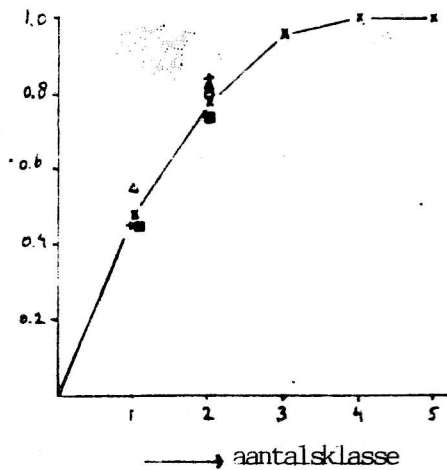
Figuren 4-7. Dodaars.

aantal/geteld traject

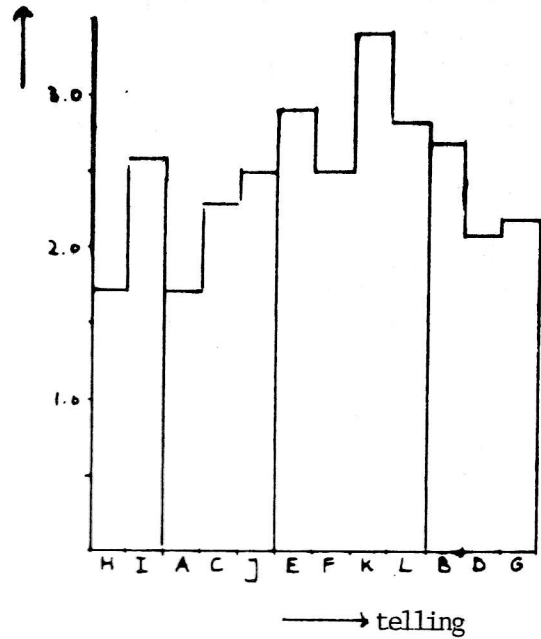


Figuur 4. n = 788

fractie (cumulatief)



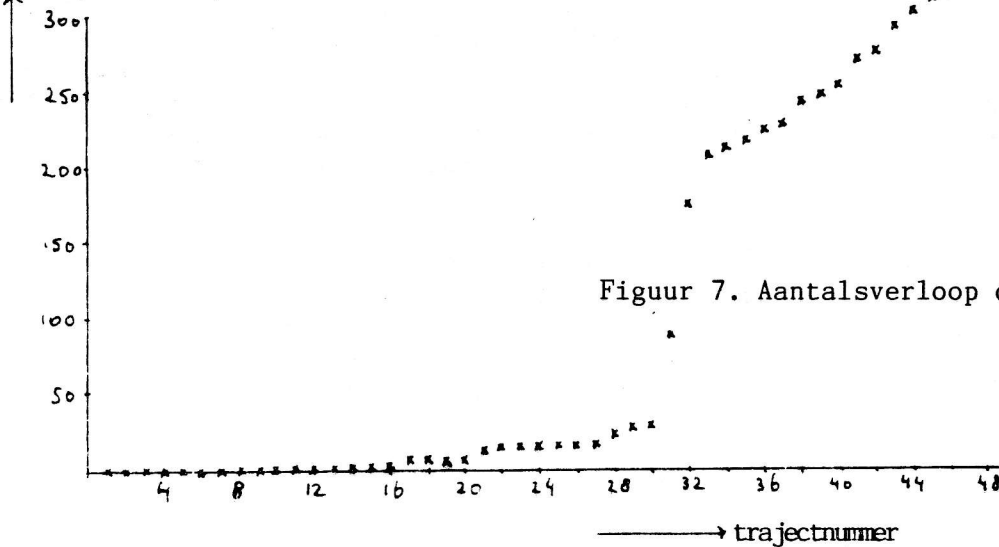
aantal/pres.traject



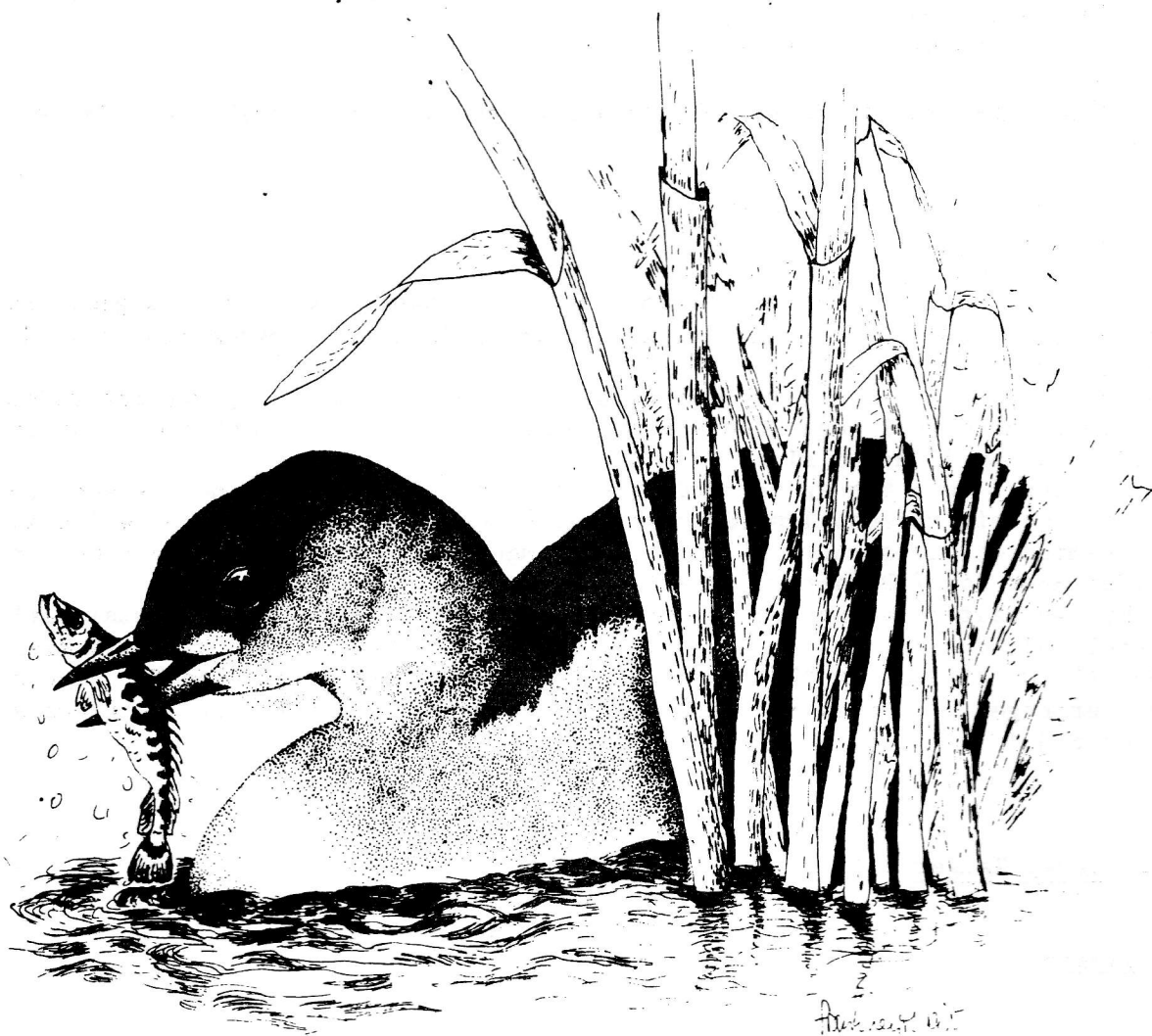
Figuur 5. n = 788

Figuur 6.

aantal (cumulatief)



Figuur 7. Aantalsverloop op de Dommel.



Ook Cramp en Simmons (1977) maken melding van dergelijke grote herfstconcentraties. Het is echter in ons geval niet duidelijk of het alleen om doortrekkers gaat. Immers, de genoemde vennen herbergen vrij veel broedparen, namelijk jaarlijks 25-30. Het is mogelijk dat met name de juvenielen hiervan lang blijven hangen.

De aantallen bij vorststellingen (EFKL) lijken gemiddeld hoger dan bij de gewone wintertellingen (ACJ); zie figuur 4. Deze toename kan zowel veroorzaakt worden door migratie vanuit met name het noorden en oosten, als door korte verplaatsingen vanaf nabijgelegen, dichtgevroren plassen. Dit laatste blijkt niet uit de plassentellingen, want ook bij zacht weer worden daar nauwelijks Dodaarzen gezien (tabel 3). Migratie lijkt dus aannemelijk.

Bij strenge vorst komen op de beken soms grote concentraties voor, zoals op het geliefde traject in het Eckartse Bos, Eindhoven (DB 32):

20- 1-1980	23 ex.
7-12-1980	26 ex.
14- 2-1983	21 ex.

of in de omgeving van de Dommelzandvanger Hanevoet bij Eindhoven (DB 21-23):

31- 1-1975	18 ex.
jan/feb 1980	20 ex.

In het voorjaar zijn de aantallen laag: De Brabantse beken zijn ongeschikt als broedbiotoop. Veel Dodaarzen zullen in maart al vertrokken zijn naar de broedterreinen.

In figuur 5 zien we iets heel opvallends. Op de Dommel zijn de aantallen stroomafwaarts veel hoger dan stroomopwaarts, terwijl de aantallen tussen traject 30 en 33 enorm zijn!

Uit figuur 5 en 6 kunnen we verder aflezen, dat de aantallen per presentietraject weinig verschillen vertonen tussen de tellingengroepen, hoewel EFKL er gemiddeld iets uit lijkt te springen. Per presentietraject worden zelden meer dan 7 Dodaarzen geteld, namelijk in 3% van de gevallen.

Kijken we naar de verspreiding van de Dodaarzen over het bekenstelsel (tabel 3), dan blijken de Grote Beerze (17%), de benedenloop van de Dommel (DB 22%, DC 21%) en de Kleine Dommel (15%) tesamen driekwart van de vogels te herbergen. Interessant feit hierbij is, dat dit uitgerekend de bredere beken zijn!

4.2 Blauwe Reiger

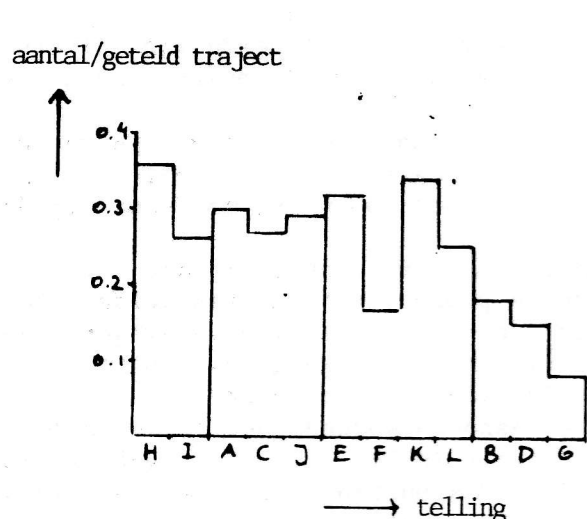
Voorkomen

Broedt verspreid in grote delen van Europa, inclusief Scandinavië. Deels stand-, deels trekvogel. De Nederlandse populatie is voor 60 - 70% trekvogel. Bij strenge vorst trekt een gedeelte zuidwaarts. Onder de blijvers kan dan grote sterfte optreden.

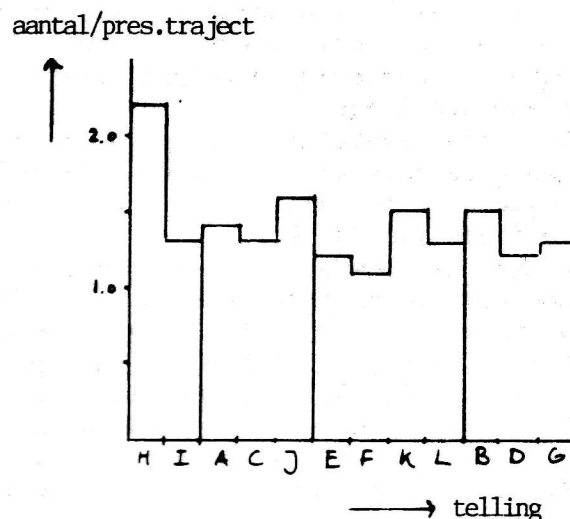
Bekentellingen

Bij de Blauwe Reiger is steeds sprake van een intensieve uitwisseling tussen beken en plassen. In het najaar (september-november) liggen de aantallen op de plassen relatief hoog (tabel 3; Van Poppel 1982). Langs de beken is dit niet het geval (figuur 8); de aantallen zijn er in najaar en winter gemiddeld gelijk.

Figuren 8-11. Blauwe Reiger.

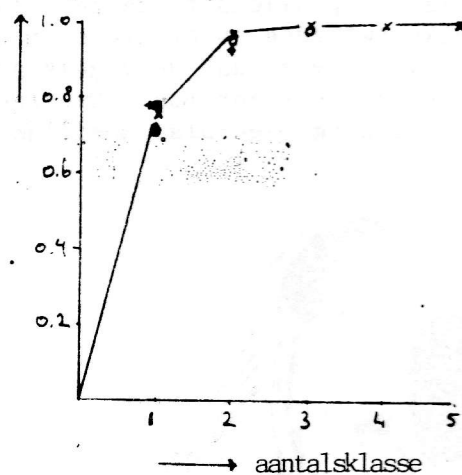


Figuur 8. n = 527



Figuur 9. n = 527

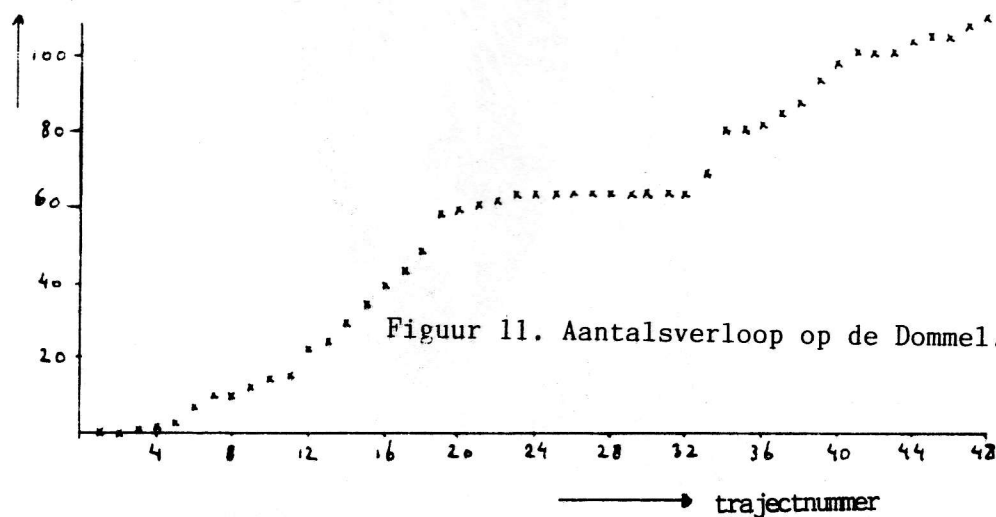
fractie (cumulatief)



- x—x alle tellingen n = 383
- o H + I n = 60
- △ A + C + J n = 115
- E + F + K + L n = 150
- + B + D + G n = 58

Figuur 10.

aantal (cumulatief)



Figuur 11. Aantalsverloop op de Dommel.

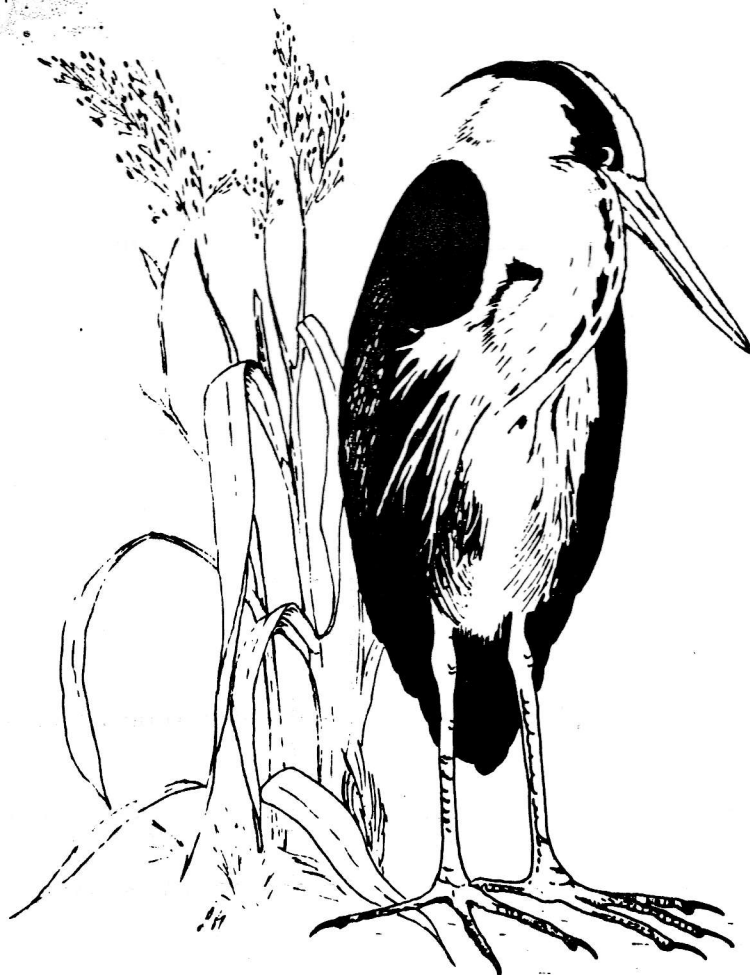
In figuur 8 zien we het effect van strenge vorst. Vroeg in de koudeperiode zijn de aantallen normaal (tellingen E en K), maar daarna treedt een afname op, deels door sterfte, deels door wegtrekken. Van beide zijn diverse directe waarnemingen gedaan, zie Peeters (1980). Hetzelfde beeld geven de plassentellingen.

De lage aantallen langs de beken in maart kunnen het gevolg zijn van de genoemde vorstklap (tellingen G; zie figuur 8), alsook van het feit dat de reigers zich dan meer rond de broedterreinen ophouden, met name bij de golfbaan van Valkenswaard.

Langs de beken zijn de vogels gedurende het winterhalfjaar weinig geconcentreerd (figuur 9 en 10); 97% van de presentie-trajecten telde 1 tot 3 exemplaren. Dit is heel anders in de favoriete Viskwekerijen van Valkenswaard, Veldhoven (Philips Visvijvers) en Bergeijk (Liskes en Pastoorsweijer), waar regelmatig tientallen vogels verblijven.

De Blauwe Reiger mag dan een cultuurvogel genoemd worden, het is opvallend dat hij langs de Dommel vrijwel ontbreekt in het stedelijke gebied van Eindhoven: traject 21 tot 30 (figuur 11). Daarbuiten zien we een vrij regelmatige verdeling over de boven- en de benedenloop.

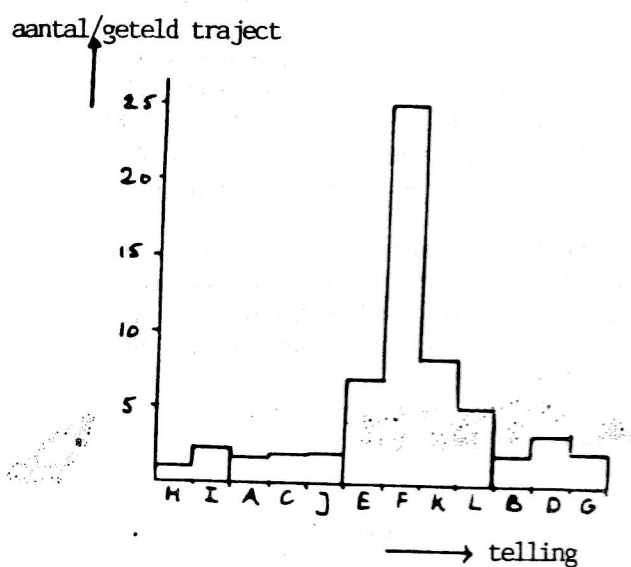
In tabel 3 zien we een redelijk gelijkmatige verdeling over de beken zelf. De beekloop en de Run scoren naar verwachting hoog (uitwisseling met Liskes/Pastoorsweijer en Philips Visvijvers). Opvallend is de zeer lage bezetting van de Tongelreep, waar toch de Valkenswaardse visvijvers naast liggen. Dit laatste gebied is blijkbaar zo rijk aan vis, dat de vogels geen belangstelling hebben zo'n smal loopje, kronkelend door het bos. Overigens is het duidelijk dat bij het tellen de scheiding beek-plas moeilijk te leggen is.



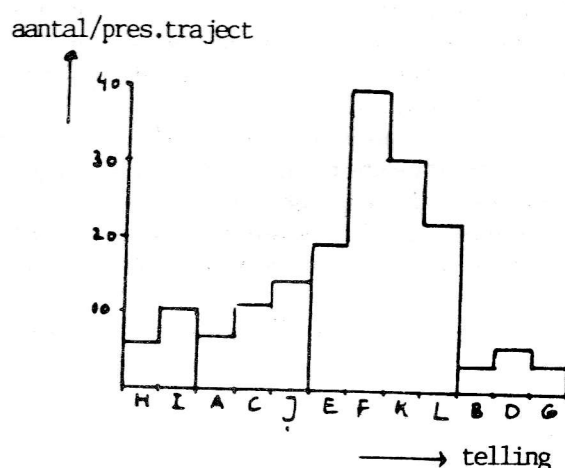
4.3 Wilde EendVoorkomen

In Nederland gedeeltelijk trekvogel. De eigen broedvogels zijn in hoofdzaak standvogel en worden in het winterhalfjaar aangevuld met vogels uit het noorden.

Figuren 12-14. Wilde Eend.

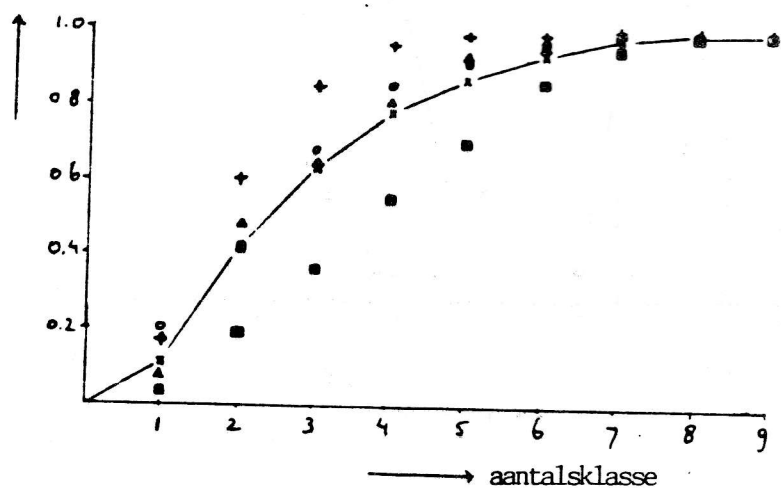


Figuur 12. $n = 11.367$



Figuur 13. $n = 11.367$

fractie (cumulatief)



x—x	alle tellingen	$n = 765$
o	H + I	$n = 64$
△	A + C + J	$n = 99$
■	E + F + K + L	$n = 280$
+	B + D + G	$n = 322$

Figuur 14.

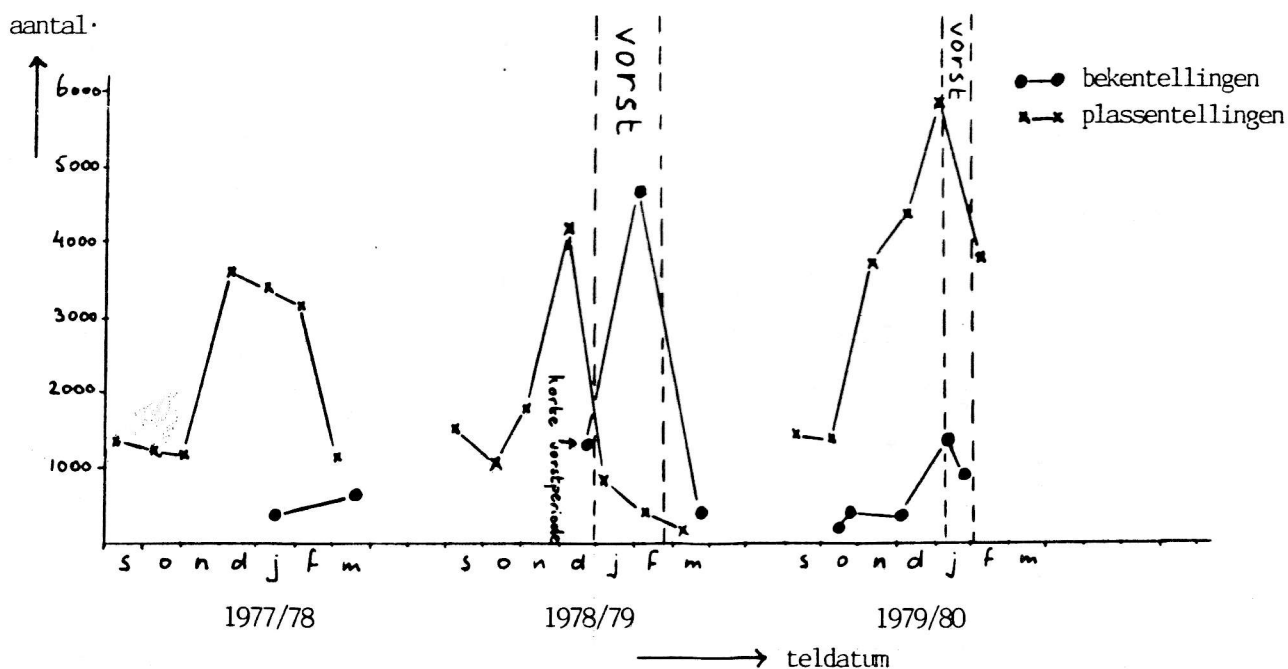
Bekentellingen

Figuur 12 is er een volgens het boekje: als de plassen dichtgevroren zijn (EFKL), stijgen de aantallen op de beken enorm. Met name in de strenge winter van 1978/1979 zien we dat de vogels zich bij aanhoudende vorst (F) massaal verplaatsen van plas naar beek. Dit komt ook duidelijk naar voren in figuur 15: de toename loopt parallel met een afname op de plassen. Zowel de maximale als de minimale (absolute) aantallen zijn van dezelfde orde van grootte op plas als beek. Dit lijkt erop te duiden, dat het hier gaat om vaste overwinteraars, zonder nieuwkomers uit het noorden. Echter, Peeters (1980) vermeldt, dat bij het invallen van deze vorst veel grote groepen werden waargenomen op trek richting zuid. Aanvulling vanuit het noorden lijkt dus waarschijnlijker.

Niet alleen zijn de aantallen hoog tijdens vorst, de vogels concentreren zich ook in sterke mate (figuur 13). In figuur 14 zien we, dat solitaire dieren schaars zijn, terwijl verder alle aantalsklassen t/m 64 - 127 exemplaren even goed vertegenwoordigd zijn. In normale winterperioden (ACJ) worden slechts in 7% van de gevallen meer dan 30 vogels per presentietraject gezien.

Op de plassen lopen de aantallen vanaf september op tot hoge pieken in de periode december-februari (zie figuur 15 en Van Poppel 1982). In normale winters vinden we dit beeld niet terug op de beken. Hier kunnen we uit afleiden dat de beken als winterbiotoop alleen van groot belang zijn bij strenge vorst: de beek als Wilde Eenden - crisiscentrum.

Figuur 15. Vergelijking van de beken- en plassentelling.



In maart zijn de beken steeds dunbevolkt; mogelijk zijn er dan al veel Wilde Eenden teruggekeerd naar de broedgebieden, hetzij in de omgeving, hetzij in het hogere noorden. Uit figuur 13 en 14 kunnen we aflezen, dat de vogels dan ook minder geconcentreerd voorkomen: gemiddeld 5 exemplaren. In maar liefst 43% van de presentie-trajecten gaat het om 2 of 3 exemplaren. Als het hier inderdaad om paren gaat, zit bij die 43% mogelijk een deel van de broedvogels van de beek zelf.

Vergelijken we de beken onderling (tabel 3), dan valt allereerst op: hoge aantallen aan de Dommel stroomafwaarts (DC) en aan de Beekloop. Bij laatst genoemde beek werd regelmatig direct waargenomen, dat veel eenden op en neer pendelden tussen de beek en het Eurostrand (nu Kempervennen), waar vaak duizenden vogels verblijven.

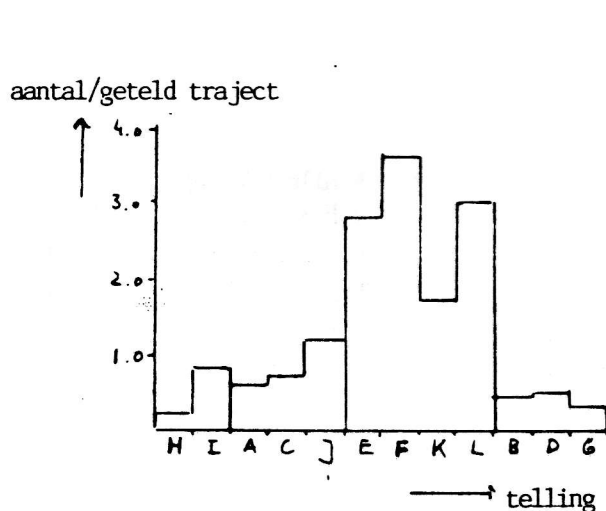
In schril contrast met DC (20%), staat DB (4%). Dit traject ligt echter grotendeels in de stad Eindhoven. Hier wordt de "wilde Wilde" als het ware vervangen door de tamme. De laatste is helaas niet systematisch geteld en onderscheiden van de Wilde. Overigens moeten we er rekening mee houden, dat ook op andere beektrajecten en plassen regelmatig Wilde Eenden van twijfelachtige komaf als "Wild" genoteerd zullen zijn.

4.4 Wintertaling

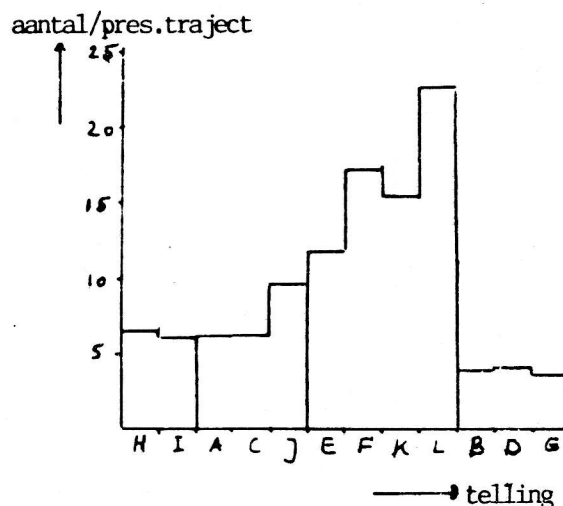
Voorkomen

De Nederlandse broedvogels zijn voornamelijk standvogels. Tegen de winter (vooral in oktober/november) komen grote aantallen vogels vanuit Scandinavië, Noord-Duitsland tot in Noord-Rusland naar of door ons land. Bij strenge vorst trekken de meeste vogels verder naar Engeland en Frankrijk/Spanje. Terugtrek hoofdzakelijk in maart en april.

Figuren 16-17. Wintertaling.



Figuur 16. n = 2829



Figuur 17. n = 2829

Bekentellingen

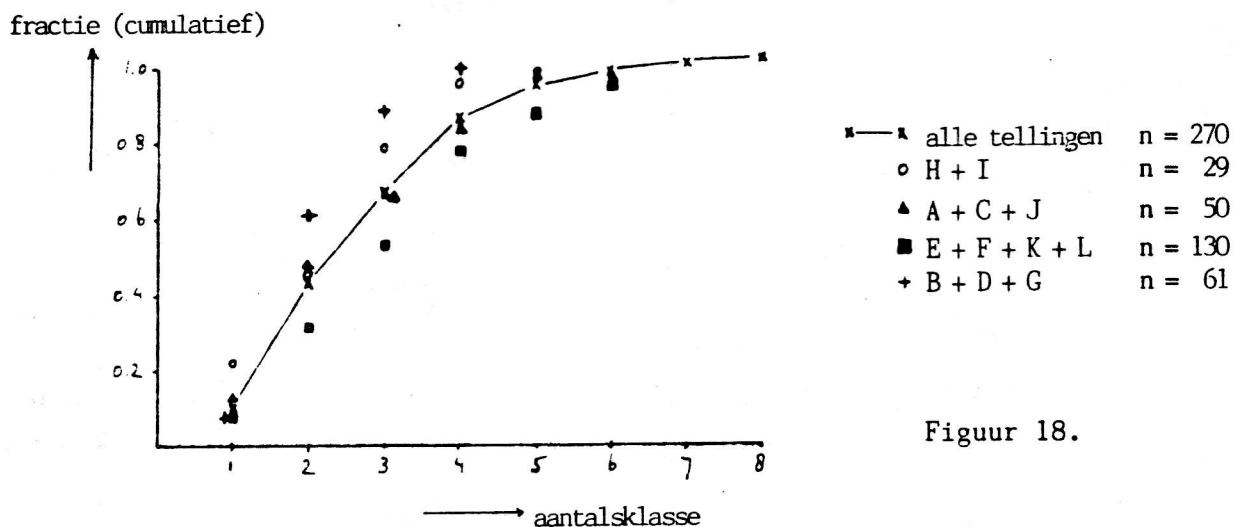
Hoewel de wintertaling een ander type eend is dan de Wilde Eend wat betreft ecologie en verspreiding, is er toch een opvallende overeenkomst in voorkomen op de beken.

De totale aantallen (figuur 16) en de mate van concentratie (figuur 17 en 18) lopen zeer hoog op bij vorststellingen. Dit effect is het sterkst tijdens langdurige vorstperioden (F en L). In tegenstelling tot wat Cramp en Simmons (1977) en Sluijters (1975) beweren, trekken dus lang niet alle vogels west- of zuidwaarts weg: een behoorlijk gedeelte van de Kempische winterpopulatie kan zich terugtrekken op de beken. Immers, terwijl de maxima in normale winters rond de 1000 en 1100 exemplaren bedragen op de plassen (tabel 3 en Van Poppel 1982), zaten daar in de vorstperiode van 1978/1979 slechts enkele tientallen nestellende vogels. Ondertussen liep toen op de beken het totale aantal op tot 500 a 700; ongeveer de helft van de winterpopulatie. Hierbij moeten we echter rekening houden met het feit, dat het normale aantal voor de plassen een onderschatting kan zijn: de Wintertaling wordt er gauw over het hoofd gezien, omdat hij zich graag in de oevervegetatie ophoudt. Aan de beken wordt hij waarschijnlijk zelden gemist, omdat hij bijna altijd opgejaagd wordt door de teller.

Net als bij de Wilde Eend liggen de aantallen in maart laag, terwijl de vogels zich dan ook meer verspreiden (figuur 17); 54% van de presentietrajecten telt dan 2 of meer exemplaren (zie figuur 18), duidend op het broedseizoen dat dan begint. Het broedseizoen van de Wintertaling valt echter later dan dat van de Wilde Eend. Een deel van deze paren kan dus nog wegtrekken.

In tabel 3 lezen we af, dat maar liefst 60% ($n = 1720$) van de Wintertalingen in het Dommeldal verblijft! Traject DB 30 neemt hiervan 34% ($n = 579$) voor zijn rekening (zie figuur 19). Mogelijk is dit traject zo aantrekkelijk, omdat hier uitwisseling met de nabijgelegen Karpendonkse Plas plaatsvindt; daar vertoeven regelmatig tientallen Wintertalingen rond het eilandje ter plekke.

Figuur 18. Wintertaling.

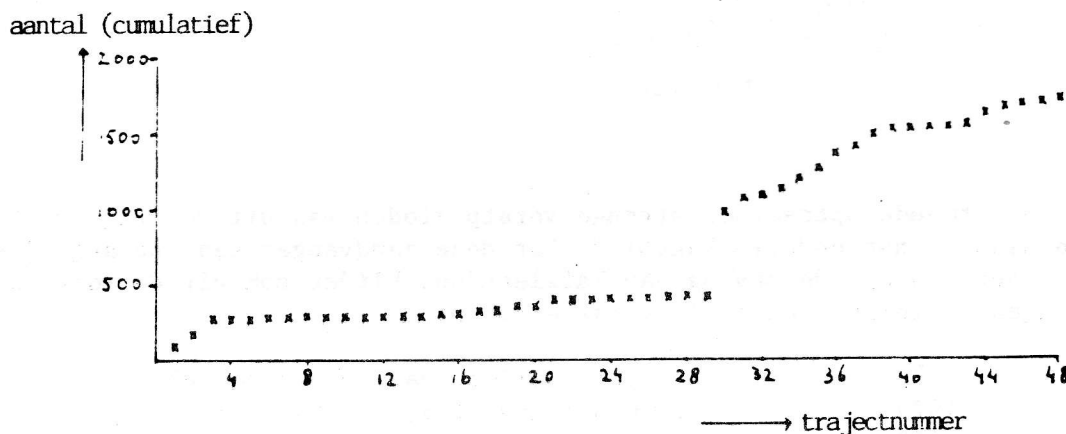


Figuur 18.

Opvallend is verder, dat stroomafwaarts (DC) veel meer Wintertalingen voorkomen dan stroomopwaarts (DA en DB). Voor DB geldt natuurlijk weer, dat hier de bebouwde Eindhovense kom ligt, een ongeschikt biotoop voor de schuwe Wintertaling. Blijft echter het verschil tussen DA en DC !

Ook de Beekloop en Tongelreep zijn geliefd als winterbiotoop, mogelijk door de aanwezigheid van naburige viskwekerijen. Aan de Kleine Beerze wordt daarentegen zelden een Wintertaling gezien.

Figuur 19. Aantalsverloop op de Dommel.



Figuur 19. Aantalsverloop op de Dommel.

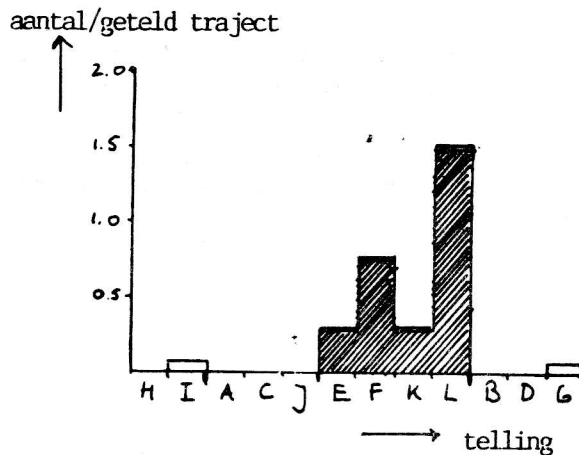
4.5 Tafeleend

Voorkomen

Onze broedvogels zijn deels standvogels ; hooguit de helft trekt weg, richting zuid of Engeland. Nederland is een belangrijk overwinteringsgebied van vogels uit Noord- en Noordoost Europa en de USSR. Als het open water dicht vriest (januari/februari) trekken de meeste vogels naar Engeland. Najaarstrek voornamelijk in oktober/november, voorjaars trek voornamelijk in maart/april.

Bekentellingen

In figuur 20 springen de vorststellingen er wederom uit. We moeten nu echter voorzichter zijn met conclusies, want vrijwel alle Tafeleenden zaten op traject DB 21 (492 ex = 98.5%). Dit is de zandvanger bij Hanevoet, een sterke verbreding van de Dommel met vrijwel geen strooming.



Figuur 20. Tafeleend. n = 500
gearceerd: DB 21 (Hanevoet)

Tijdens de tweede optredende strenge vorstperioden was dit de enige niet-bevroren plas in het onderzoeksgebied. Dat deze zandvanger een belangrijke functie heeft voor de opvang van Tafeleenden, blijkt ook uit de volgende waarnemingen, allemaal gedaan in vorstperioden:

11- 2-1978	146 ex.	(vorstperiode van enkele dagen)
10- 2-1979	720 ex.	(plassentelling, zie tabel 3)
18- 2-1979	670 ex.	
23- 2-1979	580 ex.	
26- 2-1979	250-300 ex.	
20- 1-1980	70-80 ex.	

Belangrijk ter vergelijking is het feit, dat deze plas normaliter hooguit enige tientallen Tafeleenden herbergt.

De enige andere beek waarop redelijke aantallen werden waargenomen (in de winter 1978/1989) was de Grote Beerze:

16- 2-1979	20 ex.	ter hoogte van Casteren
28- 2-1979	62 ex.	tussen Hapert en Casteren

Het gaat hier om incidentele waarnemingen. Omdat de Hanevoet niet representatief is voor het Kempische bekenstelsel, kunnen we concluderen dat de Kempische beek geen winterbiotoop voor de Tafeleend vormt.

4.6 Kuifeend

Voorkomen

De eigen broedvogels zijn deels standvogel. Vanaf oktober/november komen veel vogels uit Noord-Europa en het noorden van de USSR als wintergast in Nederland. Onder invloed van vorst treedt wegtrek op, vooral richting Groot-Brittannië. Voorjaars trek van begin maart tot begin mei.

Bekentellingen

Vanwege het kleine aantal waarnemingen, worden deze alle hiernaast opgesomd:

Telling	Aantal	Traject
A	3	To 2
E	2♂	DB 21
F	4	Re 17
	13	KB 7
	4♂ 5♀	DB21
	1♂	DC 40
G	1♂	GB 26
	2♂ 1♀	GB 29
	1♀	DB 27
K	2	GB 23
	1♂	DC 33

Deze gegevens zijn samengevat in figuur 21.

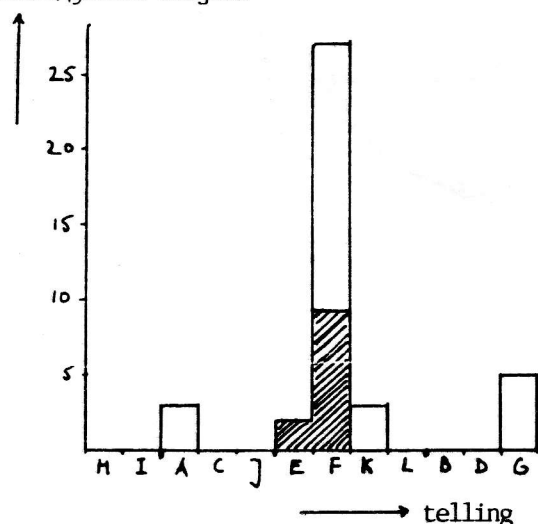
Ondanks het kleine aantal waarnemingen, lijkt ook hier het effect van de vorstverhuizing duidelijk, met name in de strenge winter van 1978/1979. De Kuifeenden zijn meer verspreid over de beken dan de Tafeleenden. De zandvanger bij de Hanevoet (DB 21) neemt ook nu weer een belangrijke plaats in (11 ex. = 28%), temeer als we bedenken dat de enige ons bekende grotere aantallen op de beken hier werden waargenomen:

10-2-1979	24 ex.
18-2-1979	33 ex.
23-2-1979	ca. 50 ex.
26-2-1979	50 - 100 ex.

Gezien de overigens zeer lage aantallen op de beken kunnen we wel stellen, dat de Kuifeend in de Kempen in ieder geval 's winters geen beekvogel is.

Figuur 21. Kuifeend.

aantal/geteld traject



Figuur 21. Kuifeend. n = 40
gearceerd: DB 21 (Hanevoet)

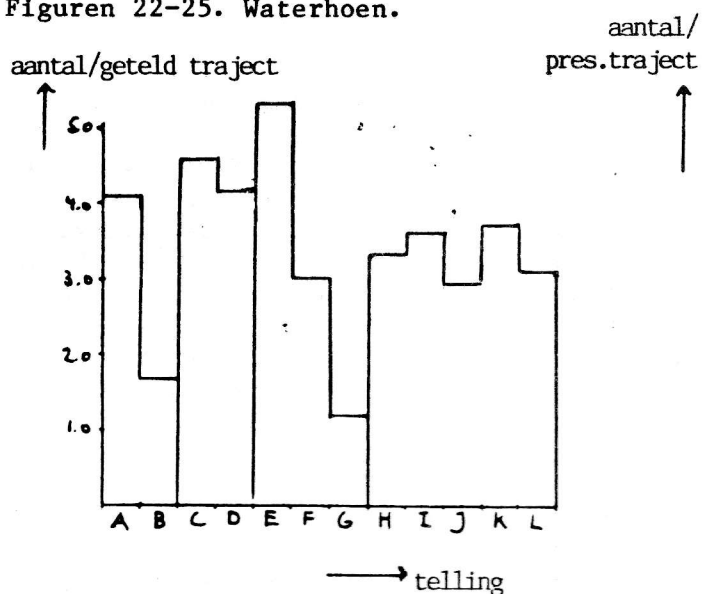
4.7 Waterhoen

Voorkomen

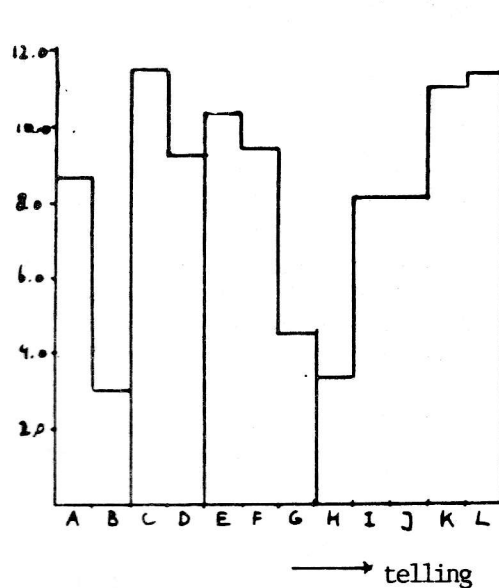
Stand- en trekvogel. Vogels uit Duitsland en Scandinavië overwinteren in Nederland, terwijl onze broedvogels gedeeltelijk wegtrekken naar Frankrijk en Engeland. Doortrek in september-november en in maart-april. Strengere winters eisen een zware tol.



Figuren 22-25. Waterhoen.

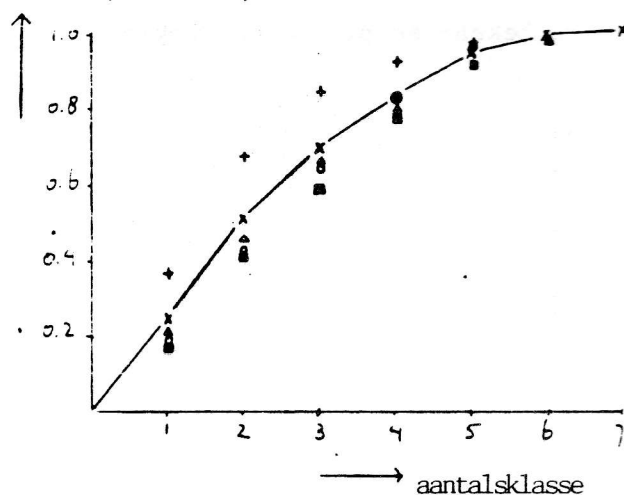


Figuur 22. n = 7182



Figuur 23. n = 7182

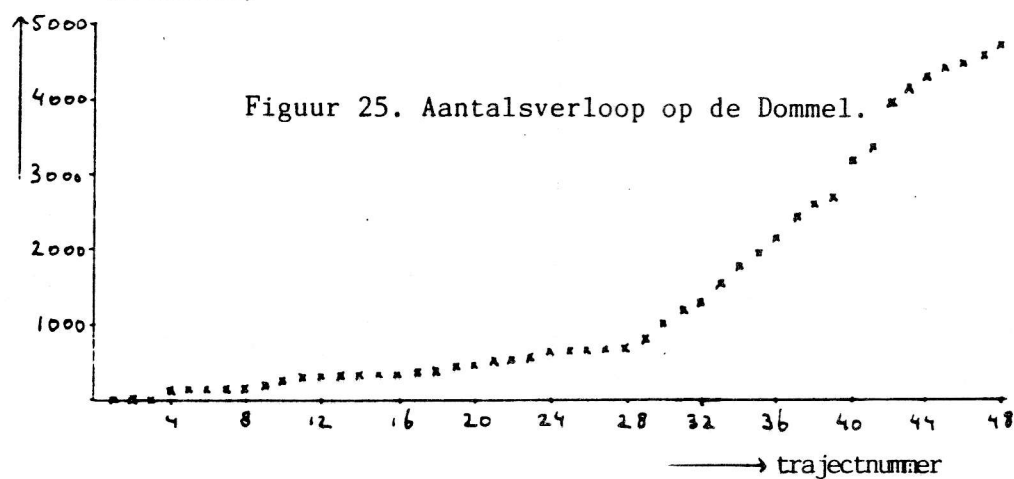
fractie (cumulatief)



x — alle tellingen n = 836
 o H + I n = 136
 Δ A + C + J n = 210
 ■ E + F + K + L n = 256
 ♦ B + D + G n = 236

Figuur 24.

fractie (cumulatief)



Figuur 25. Aantalsverloop op de Dommel.

Bekentellingen

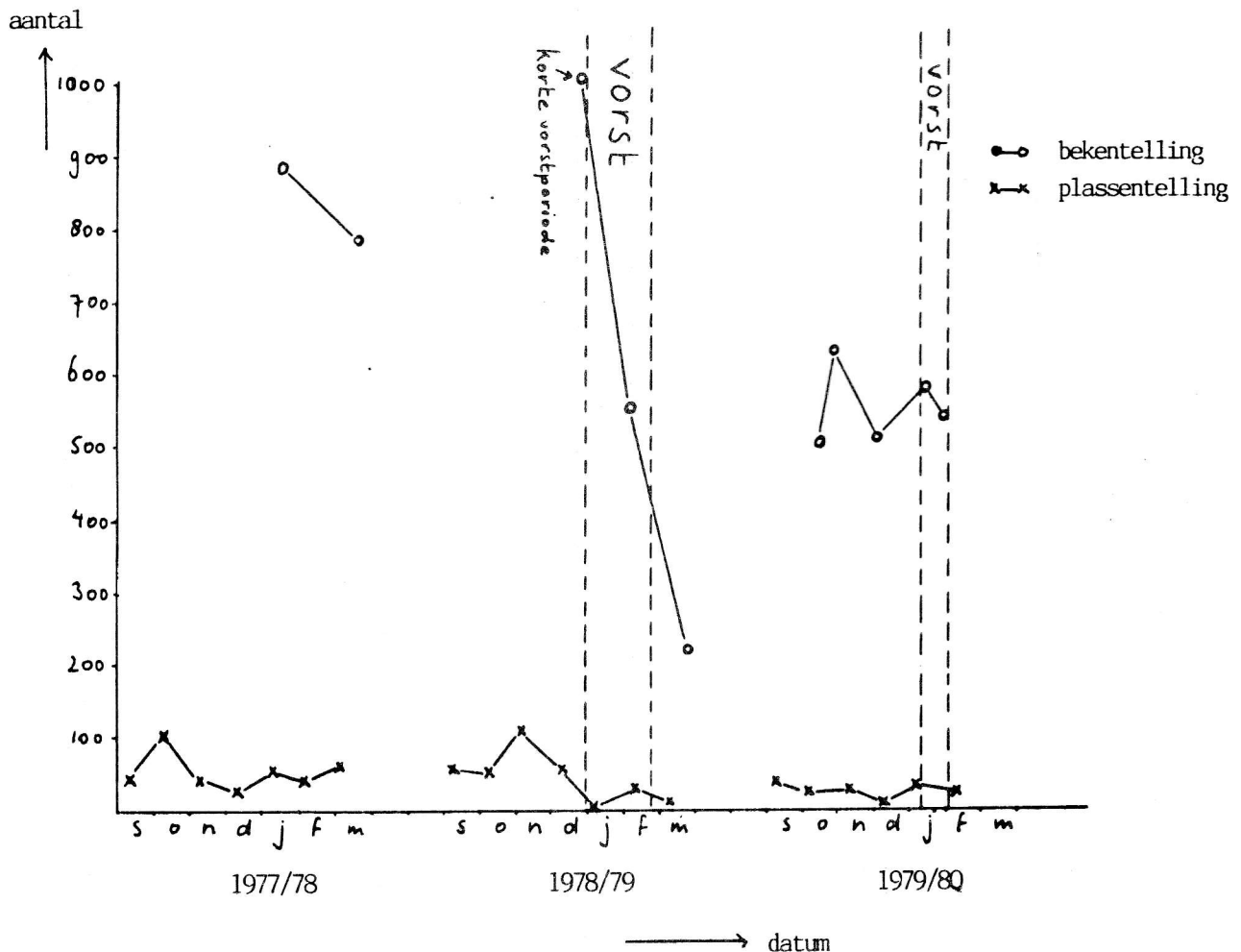
Figuur 22 en 23 geven de tellingen in chronologische volgorde, omdat nu juist de winters onderling leuke verschillen te zien geven.

In de strenge winter 1978/1979 lijkt het erop, dat ook Waterhoenen van buiten het beekdal - bijvoorbeeld de plassen, zie figuur 26 - naar de beek verhuizen (telling E). Bij aanhoudende vorst (F) daalt het aantal sterk. In maart is de populatie teruggebracht tot een laag niveau. Waarschijnlijk is wintersterfte aan standvogels hier dus een belangrijke oorzaak. Ook na de zachte winter van 1976/1977 echter is het aantal in maart opvallend laag, evenals de mate van concentratie (figuur 23); 85% van de presentietrajecten telt dan minder dan 8 ex. (figuur 34), tegenover 66% en 59% tijdens wintertellingen. Mogelijk verspreiden de Waterhoenen zich in maart sterker over andere watergebieden, wat samenhangt met het beginnende broedseizoen.

Opvallend is, dat de soort tijdens de oktobertelling H sterk verspreid voorkomt (figuur 23), wat zou kunnen duiden op doortrek.

In figuur 26 zien we verder, dat het Kempische bekenstelsel gemiddeld tien maal zo veel Waterhoentjes herbergt dan de plassen. Dit komt goed overeen met de Kempische waterwildtelling van eind december 1984 (Peeters 1984): 73% op beken, 21% op kanalen en 6% op plassen.

Figuur 26. Waterhoen. Vergelijking van de beken- en plassentellingen .



Wat het Waterhoen betreft is de Dommel in twee delen op te splitsen. Tot en met traject 28 is de dichtheid laag : gemiddeld 26 ex. per traject. Vanaf traject 29 is de dichtheid constant 9 maal zo hoog : gemiddeld 236 ex. per traject! De overeenkomst met Dodaars en Wintertaling is frappant!

De Dommel en Kleine Dommel (66 trajecten = 34%) nemen samen maar liefst 78% van de Waterhoenenpopulatie voor hun rekening. Vergelijk dit maar eens met de trieste 0% van de Kleine Beerze (zie tabel 3).

4.8 Meerkoet

Voorkomen

De Nederlandse populatie bestaat uit stand- en trekvogels. De wegtrekkers worden meer dan ruimschoots aangevuld met vogels uit Noord-, Midden- en Oost Europa, die vooral in de periode oktober/november aankomen. Koud weer kan tot massale wegtrek leiden. Terugtrek in februari en vooral in maart.

Bekentellingen

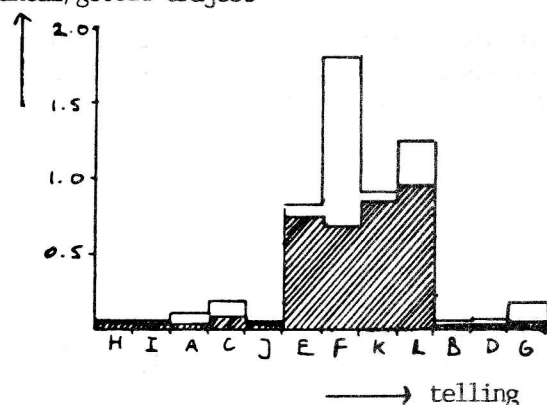
In figuur 27 zien we dat de Meerkoet normaalgesproken 's winters geen beekvogel is.

Als het open water dichtgevroren is (EFKL), is ook hier echter sprake van een vlucht naar de beek. Net als bij de Tafeleend moeten we corrigeren voor de Hanevoet (DB21). Het blijkt dan, dat de resterende beektrajecten alleen bij aanhoudende koude worden opgezocht (tellingen F en L), waarbij de vogels zich verspreiden over veel trajecten (zie figuur 28).

Figuur 29 leert ons, dat de toename op de beken sterk is gecorreleerd met een afname op de plassen. Met name in de winter 1978/1979 is dit duidelijk te zien. Eind maart 1979 is het aantal weer hoger : de standvogels trekken van de beek naar de broedgebieden, aangevuld met Meerkoeten die weer uit het zuiden terugkeren.

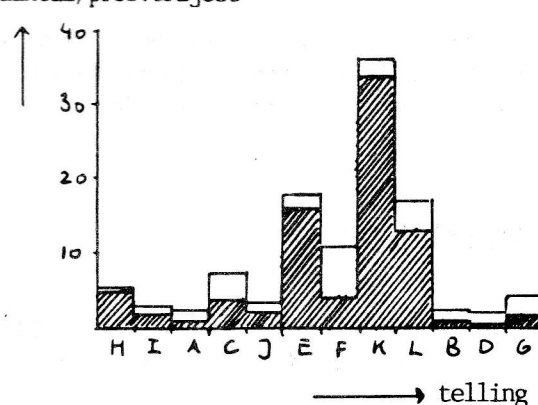
Figuur 27-28. Meerkoet.

aantal/geteld traject



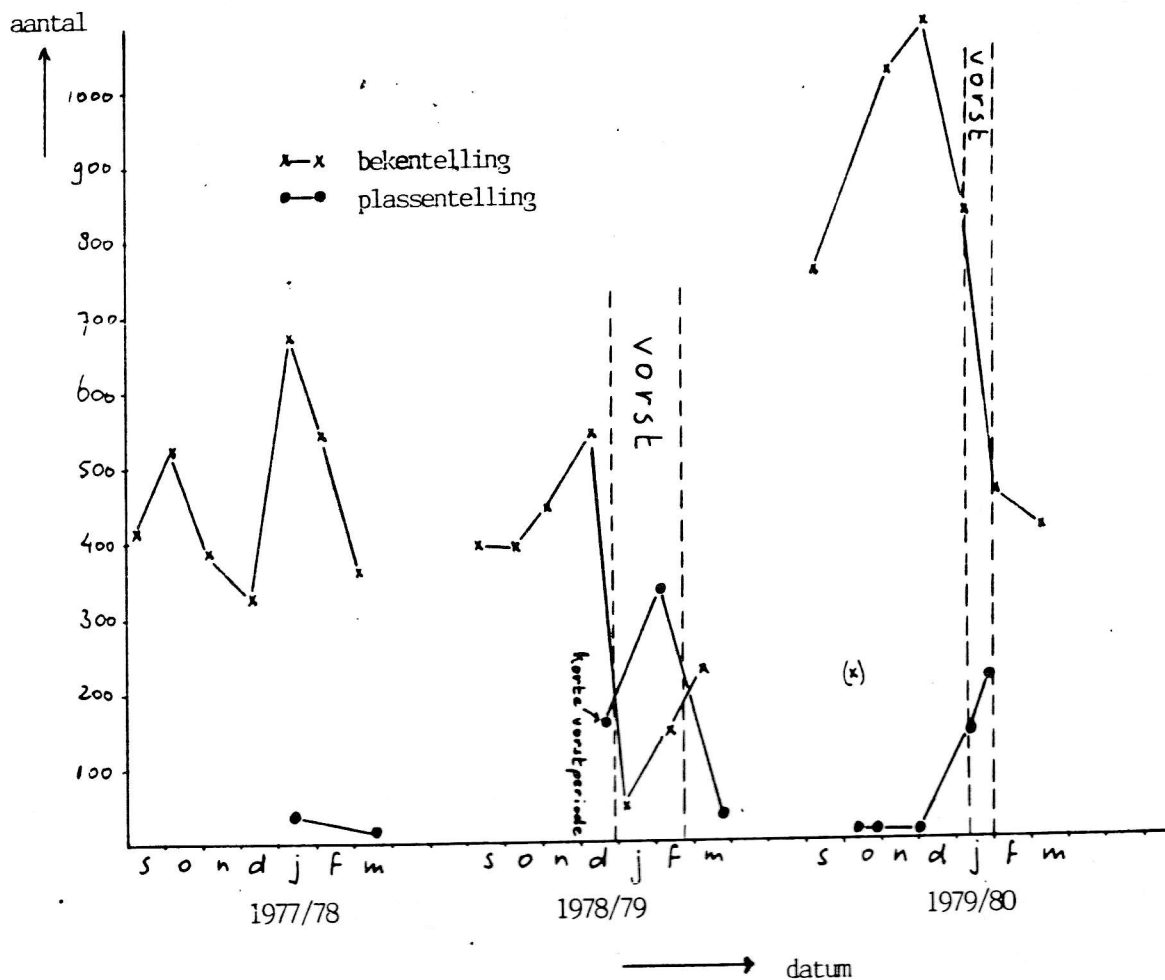
Figuur 27. n = 997
gearceerd: DB 21 (Hanevoet)

aantal/pres.traject



Figuur 28. n = 997
gearceerd: DB 21 (Hanevoet)

Figuur 29. Meerkoet. Vergelijking van de beken- en plassentellingen.



4.9 Watersnip

Voorkomen

In Nederland hoofdzakelijk trekvogel; In september-oktober sterke doortrek van Scandinavische broedvogels. In november is de vaste (kleine) winterpopulatie aanwezig. Vorsttrek komt voor. Voorjaarstrek in maart.

Bekentellingen

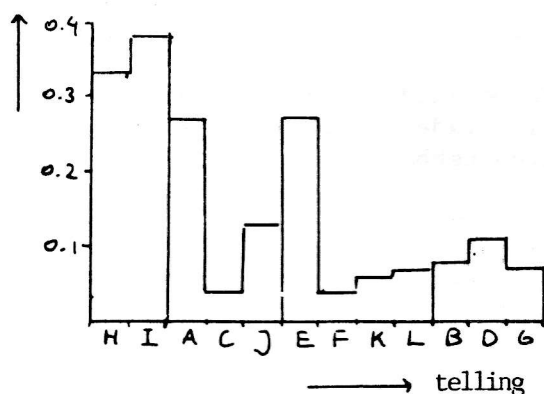
In overeenstemming met Cramp en Simmons (1977) springen de hoge aantallen in oktober eruit (figuur 30). Ook aan de plassen is dit het geval (bijlage 3).

Opvallend is, dat de snippen half oktober nog sterk geconcentreerd voorkomen (doortrek) en eind oktober verspreid. Mogelijk hebben we dan al deels te maken met de in Nederland overwinterende vogels.

In de winter is het beeld niet helemaal duidelijk. In normale winters schommelt het getelde aantal van jaar tot jaar enorm. In de strenge winter 1978/1979 zouden we kunnen denken, dat eerst de vogels uit de omgeving naar de beek vluchten (telling. E), om daarna bij aanhoudende vorst helemaal zuidwaarts te trekken. Het gaat echter om kleine aantallen en met name in weilanden fouragerende snippen (in vochtige perioden) kunnen gemakkelijk gemist worden. Harde conclusies kunnen we dus niet trekken. Wel is het duidelijk, dat de vogels 's winters sterk verspreid voorkomen (figuur 31)

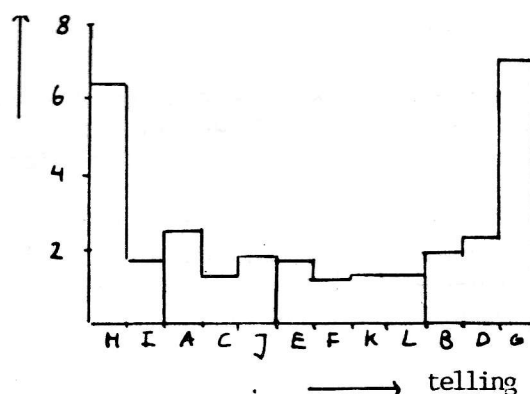
Figuur 30-31. Watersnip.

aantal/geteld traject



Figuur 30. n = 323

aantal/pres.traject



Figuur 31. n = 323

De winteraantallen lijken aan de beek gemiddeld hoger dan aan de plassen (vergelijk bijlage 2 met bijlage 3). De trefkans aan de plassen is evenwel aanzienlijk kleiner. Naar schatting zullen de werkelijke populaties ongeveer even groot zijn.

In tabel 3 zien we, dat de Reusel en de Keersop het meest in trek zijn bij de Watersnip. Dat de soort bepaald geen cultuurvolger is, blijkt heel duidelijk uit het vrijwel nooit voorkomen in traject DB : de stad Eindhoven.

4.10 Witgatje

Voorkomen

Broedt in Scandinavië en Noordoost-Europa en overwintert hoofdzakelijk in het Middellandse Zee-gebied en Midden-Afrika. In Nederland doortrekker in juli-september en half maart-mei. Overwintert hier in zeer klein aantal.

Bekentellingen

De tellingen zijn in figuur 32 chronologisch weergegeven. Wat opvalt is het relatief hoge aantal Witgatjes in 1976/1977 ten opzichte van de overige winters. Verder is de faktor toeval belangrijk, omdat het slechts om enkele vogels per telling gaat. Wel is het duidelijk dat het Witgatje aan de Kempische beken een vaste, schaarse wintervogel is, met gemiddeld 3 ex. per telling. Tijdens plassentellingen worden gemiddeld 3.5 ex. waargenomen.

Witgatjes hebben vaak vaste plekken waar ze overwinteren (zie Cramp en Simmons 1977). Met name modderige banken langs oevers en drooggelegde viskweekvijvers zijn in de Kempen in trek. Zo werd tijdens de plassentellingen (exclusief september) 82% (45 ex.) van de Witgatjes waargenomen op de Viskekerijen van Valkenswaard en Bergeijk. Het gaat hier zonder twijfel steeds om dezelfde vogels, die de hele winter blijven hangen. Tijdens de septembertellingen werd slechts 21% (3 ex.) op deze vijvers aangetroffen. Dit duidt op doortrek, aangezien de vogels dan minder kieskeurig kunnen zijn.

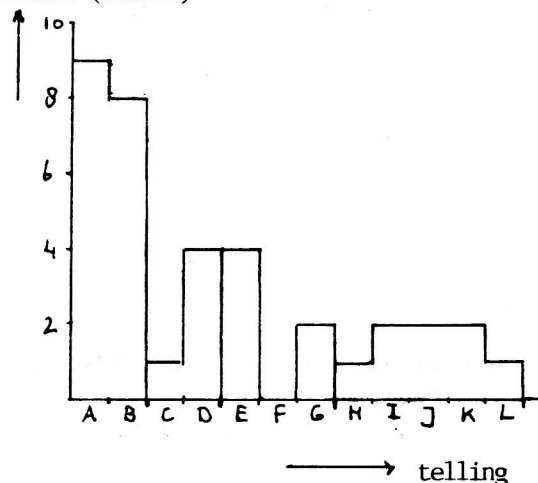
Ook aan de beek is een langdurig verblijf op bepaalde stukken aantoonbaar. Het gaat hier vaak wel om stukken van enkele trajecten lang. Verstoring en geringer voedselaanbod kunnen hiermee te maken hebben :

Winter	Trajecten	Telling	Aantal
1976/77	DC 34-36	A	2
		B	2-3
	Ru 6- 9	A	1
1977/78	Re 1- 2	B	1
		C	1
		D	1
1979/80	Re 16	H	1
		J	1
	KB 12	J	1
		K	1
		L	1

Ook de Beekloop (trajecten 1-3) is in sommige winters vaste verblijfplaats van een of enkele Witgatjes.

Figuur 32. Witgatje. n = 36

aantal (totaal)



4. 11 IJsvogel

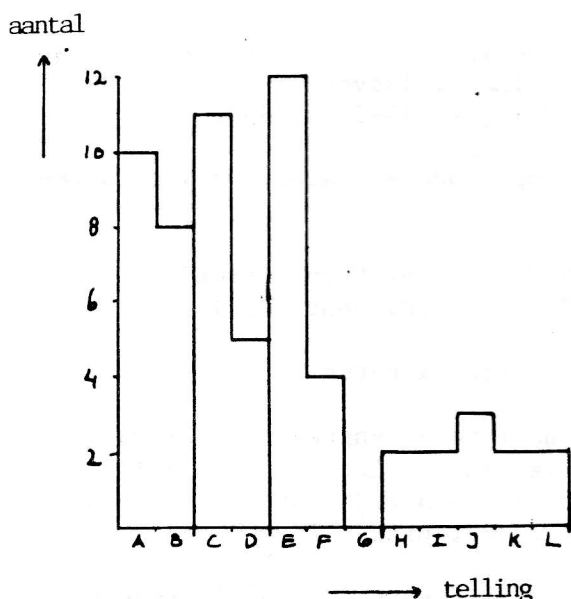
Voorkomen

In Nederland grotendeels standvogel. In de winter wordt de populatie vaak aangevuld met vogels uit Duitsland, Polen en België. Het zijn vaak de eerste-jaars vogels die wegtrekken in het winterhalfjaar.

Bekentellingen

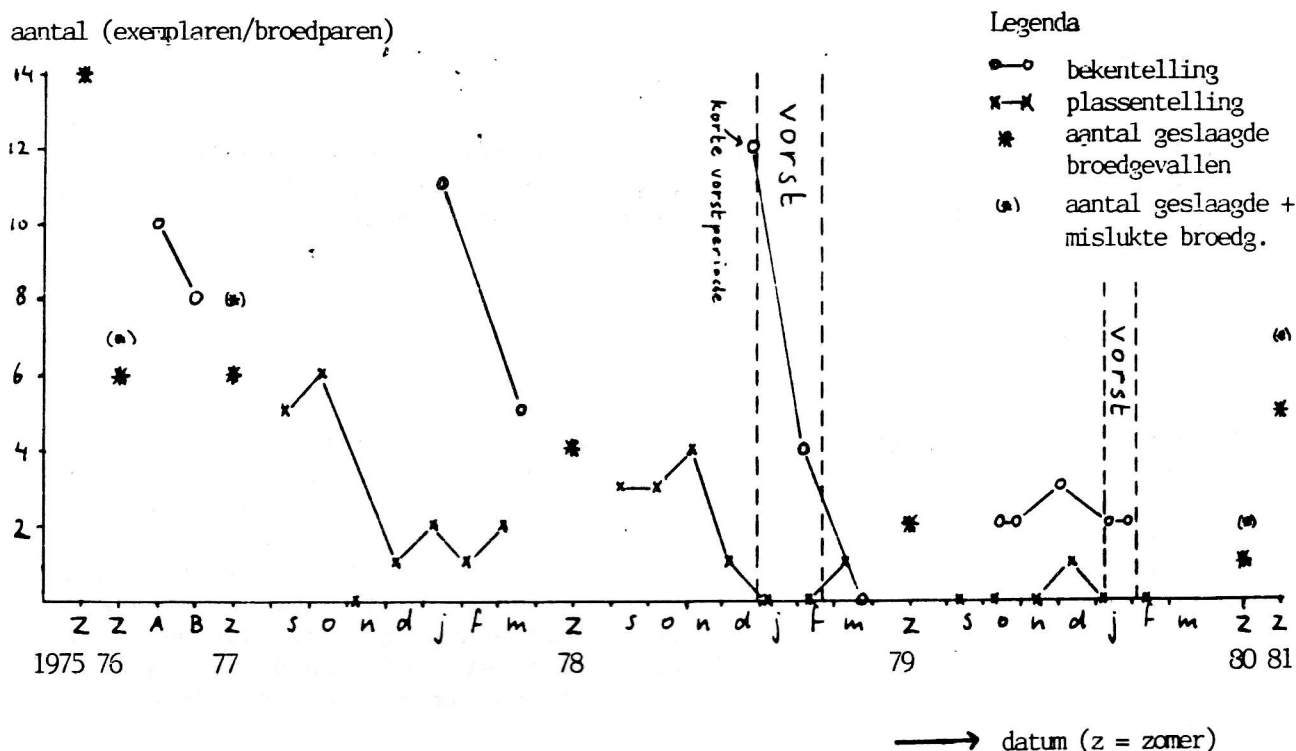
Figuur 33 is chronologisch uitgezet. Op deze manier zien we wat voor een fatale klap een strenge winter als die van 1978/79 uitdeelt aan deze exoot. Immers, in de erop volgende winter is het gemiddelde aantal slechts 2.2 ex. per telling! Ook in de broedresultaten heeft dit zijn doorslag (zie figuur 34). De plassentellingen geven hetzelfde beeld (figuur 34), hoewel er hier weinig vogels ter vergelijking tegenover staan. Verder zien we gedurende drie opeenvolgende winters een afname van het aantal getelde IJsvogels in de tweede helft van maart. Behalve wintersterfte zou ook een grotere schuwheid hiertoe kunnen bijdragen. Het broedseizoen is dan immers al begonnen.

Figuur 33. IJsvogel. $n = 36$



Hoe goed een IJsvogel herstelt van een strenge winter als 1978/79, blijkt uit de resultaten van de "Kempische Waterwildtelling" van eind december 1983 (Peeters 1984). Er werden toen 13 IJsvogels op de beken geteld en 5 op de plassen. Trouwens, voor een soort als de IJsvogel is dit type telling geschikter dan een bekentelling alléén vanwege de intensieve uitwisseling tussen beek en plas.

Figuur 34. Vergelijking van bekendtellingen, plassentellingen en aantal broedgevallen.



De IJsvogels zijn bepaald niet willekeurig verspreid over de terreinen. Aan de beken worden langs de volgende delen regelmatig IJsvogels geteld: Re 5-10, Be 2-6, DA/DB 15-19, DB/DC 29-34, To 10-18, KD 18-25 en SA 8-9.

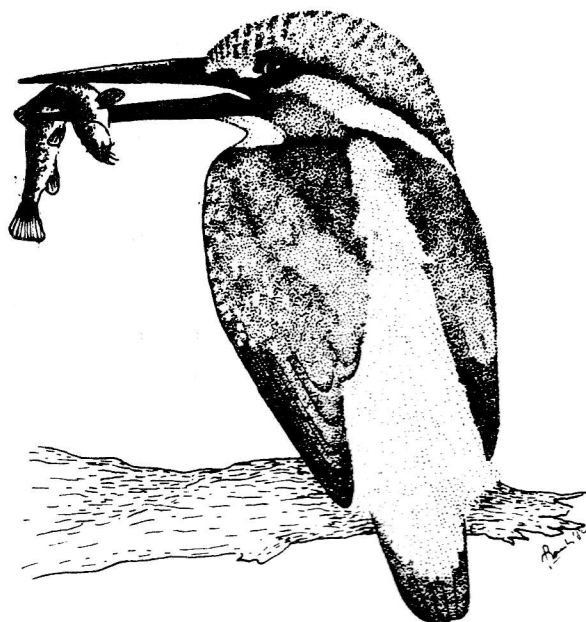
In enkele van de genoemde stukken werden, op andere dagen, zelfs grote concentraties gezien:

27-11-1977	5 à 6 ex.	Be 2-3	(H. Cornelissen)
11-11-1984	4 à 5 ex.	DC 33-35	(D. Montfoort)

In geen van beide gevallen waren de plassen dichtgevroren.

In de 41 genoemde trajecten (21% van de totale lengte) werd tijdens de bekendtellingen 72% (44 ex.) van de IJsvogels geteld. Het zij vermeld dat slechts 2 van die 41 trajecten genormaliseerd zijn. Niet alleen in de broedtijd heeft de IJsvogel dus een voorkeur voor natuurlijke beken!

Tijdens de plassentellingen werden 28 van de 29 IJsvogels (97%) genoteerd op de Viskwekerijen van Valkenswaard en Bergeijk. Hoewel de vis in de vijvers een belangrijke voedselbron kan zijn voor de IJsvogel is ook de aanwezigheid van de beek hier waarschijnlijk van groot belang. Immers, standvogels houden hier al in de winter een territorium bezet, waar in het voorjaar gelegenheid tot broeden is (steile beekoevers). Ook hieruit komt dus het belang van een natuurlijke beek voor de IJsvogel naar voren.



IJsvogel met BERPJE

4.12 Grote Gele Kwikstaart

Voorkomen

In Nederland schaarse broedvogel in het zuiden en oosten (niet in de Kempen). Schaarse wintergast. Doortrek van noord(oost)elijke broedvogels in augustus-oktober en maart-begin mei.

Bekentellingen

De resultaten van de bekendtellingen zijn verzameld in tabel 4.

Tabel 4. Bekentelresultaten van de Grote Gele Kwikstaart.

Telling	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Aantal pres.-trajecten	4	1	4	5	3	0	6	5	3	4	2	3
Aantal vogels	4	4	4	5	3	0	8	5	3	4	2	3

Hieruit blijkt, dat de Grote Gele Kwikstaart aan de Kempische beken een vaste, schaarse gast is gedurende het winterhalfjaar. Gemiddeld genomen worden tijdens vorsttellingen (EFKL) minder vogels geteld dan anders. Op zulke kleine aantallen is dit gegeven echter niet betrouwbaar. De gemiddeld iets hogere aantallen in maart (BDG) komen mogelijk deels op naam van doortrekkende vogels.

Van zes opeenvolgende winters (1976/1977 tot en met 1982/1983) zijn alle waarnemingen in de Kempen verzameld, die betrekking hebben op de periode oktober - maart (tabel 5). De beekdelen DB, DC, KD en Sa zijn hierbij tegenover de rest geplaatst.

Tabel 5: Waarnemingen van de Grote Gele Kwikstaart in de winters van 1976-1977 tot en met 1982-1983 voor twee groepen beektransekten (waarnemingen op een plaats met minder dan twee weken tijdsverschil zijn als één waarneming beschouwd).

DB, DC, KD, SA			Overige transekten	
Aantal pres-tr. Aantal vogels			Aantal pres.tr.	Aantal vogels
Bekentellingen	31	36	9	9
Overige waarn.	20	22	4	4
Totaal	46	52	13	13

Op 50 Dommeltrajecten (26%) werd dus 80% van alle Grote Gele Kwikstaarten gezien!

Tijdens de plassentellingen werd in totaal slechts vier keer 1 exemplaar gezien, wat de voorkeur voor beken extra illustreert.

4.13 Waterpieper

Voorkomen

De Waterpieper broedt in de hooggebergten van Midden-, Zuid- en Oost-Europa en zoekt in de winter vooral lager gelegen gebieden tot op zeeniveau op. In Nederland is de ondersoort een normale verschijning, die overwegend in natte gebieden te vinden is. Hierbij gaat het waarschijnlijk om vele duizenden vogels (Bijlsma 1977, Heijnen 1979, Koning 1982). Het aantal waarnemingen is sinds het begin van de zeventiger jaren gestaag toegenomen. Dit kan waarschijnlijk voor een belangrijk deel toegeschreven worden aan de toegenomen kennis van de determinatie.

Bekentellingen en overige waarnemingen

Gedurende de periode van de bekendtellingen waren de meeste waarnemers nog onvoldoende bekend met de Waterpieper. Het zal dan ook geen toeval zijn, dat 90% van de waarnemingen afkomstig is van drie waarnemers. In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 6: Bekentelresultaten van de Waterpieper

Telling	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Aantal pres.-trajecten		1		2		1	3		2	1		1
Aantal vogels	.	35		3		2	3		2	5		1

Vóór de start van de bekendtellingen waren de verwachtingen hoger geweest. Er lijkt geen sprake te zijn van een stabiele winterpopulatie. De aantallen schommelen sterk van jaar tot jaar en van telling tot telling. Waterpiepers lijken sterk te reageren op tijdelijk en plaatselijk gunstige omstandigheden, zoals die zich voordoen bij het onderlopen van weilanden. Ze kunnen zich dan behoorlijk concentreren, zoals blijkt uit de volgende waarnemingen:

5- 1-1975	25 ex.	Malpiebeemden, Valkenswaard
20- 3-1976	80 ex.	Malpiebeemden, Valkenswaard (slaapplaats)
1- 4-1976	15 ex.	Collse Zegge, Geldrop (slaapplaats)
26- 3-1977	35 ex.	Dommel bij Venbergse Molen, Valkenswaard
10-11-1979	14 ex.	Philips Visvijvers (vliegend)
18- 1-1981	26 ex.	Malpiebeemden, Valkenswaard
15-11-1981	15 ex.	Hulsterbroek, Geldrop (slaapplaats)
3- 2-1982	20 ex.	Hulsterbroek, Geldrop

Lokaties langs de beek waar min of meer geregeld Waterpiepers waargenomen worden zijn:

DB 21-23	Hanevoet, Eindhoven (tot 12 ex.)
KD 17-20	Collse Zegge/Hulsterbroek, Geldrop (tot 10 à 20 ex.)
DA 6	Malpiebeemden, Valkenswaard (tot 26 ex.)

Systematische gegevens van slaapplaatsen zijn nog niet verzameld. Waarnemingen hiervan zijn bekend van het Hulsterbroek, de Malpiebeemden, de Collse Zegge en van het Beuven te Someren (regelmatig tot 5 ex.). In alle gevallen gaat het om slaapplaatsen in riet, hetgeen in overeenstemming is met de literatuur (zie o.a. Witt 1982).

Tijdens de plassentellingen werden slechts vier maal Waterpiepers aangetroffen, met in totaal 25 ex.

5. Discussie

Met de resultaten van de verschillende beekvogelsoorten als basis, kunnen we ons nu richten op de beek zelf en met name op de functie die beek en beekdal vervullen voor de vogels.

Voor sommige vogels blijkt de beek het belangrijkste winterbiotoop in de Kempen te zijn: Waterhoen, IJsvogel en Grote Gele Kwikstaart.

Een andere groep bestaat uit vogels, die bij ons zowel aan beken als aan stilstaand open water hun wintersverspreiding hebben: Dodaars, Blauwe Reiger, Wintertaling, Watersnip en Witgatje. De Wilde Eend heeft zijn grootste verspreiding op open water, maar is ook op de beken een niet weg te denken vogel. Beide genoemde groepen kunnen we tot de "echte beekvogels" rekenen.

Verder is door middel van bekendtellingen duidelijk aangetoond, dat de beek in strenge vorstperioden een zeer belangrijk toevluchtsoord is voor een aantal watervogels. Voor de Wilde Eend en de Wintertaling gaat het om zeer belangrijke aantallen, terwijl Meerkoet, Dodaars, Waterhoen en Kuifeend tijdens dergelijke vorstperiode flink in aantal toenemen op de beek. Aparte vermelding verdient de Zandvanger bij Hanevoet (Eindhoven). Dit zelden dichtvriezende stuk open water, half beek half plas, lijkt voor Tafeleenden en Meerkoeten het enig overblijvende aantrekkelijke habitat te zijn onder "elfstedenomstandigheden". Maar ook vele andere soorten eenden, fuutachtigen en zelfs zaagbekken drommen er dan samen (zie o.a. Peeters 1980).

Uit de bespreking van de resultaten is verder duidelijk naar voren gekomen, dat - wat betreft de wintervogelbevolking - de ene beek de ander niet is. Veel kunnen we hierbij aflezen uit tabel 3. Daarin zijn ook gegevens berekend per beek(deel), voor alle telsoorten uit groep A opgeteld.

Tellen we alle aantallen per geteld traject op per beek, dan krijgen we een maat voor de totale dichtheid aan beekvogels. Hierbij wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen zeldzame en talrijke soorten. Op deze wijze scoort Dommeltransect DC verreweg het hoogste, met 35.1 vogels per geteld traject, gevolgd door DB met 18.3. Beekloop en Kleine Dommel/Sterkselse Aa doen ook goed mee Wet respectievelijk 13.7 en 13.2 ex. per geteld traject. De Kleine Beerze blinkt uit door afwezigheid : 1.7 ex. per geteld traject!

De tweede methode is om alle percentages (aantal per geteld traject t.o.v. alle beken opgeteld) per beek te sommeren (zie tabel 3). Hierbij wordt aan de diverse vogelsoorten in feite een waarde gegeven op grond van talrijkheid. Immers: één IJsvogel scoort enkele procenten, terwijl voor datzelfde percentage enkele honderden Wild Eenden nodig zijn. Met deze methode is transect DB verreweg het rijkste met 320%. Dit percentage komt echter voor meer dan de helft voor rekening voor enkele niet-beekvogelsoorten, nota bene waargenomen op de zandvanger Hanevoet: Tafeleend (98%), Kuifeend (35%) en Meerkoet (82%).

We kunnen ook bij het vaststellen van de betekenis van beken ten opzichte van elkaar uitsluitend naar de "echte" beekvogels kijken, dus zonder Tafeleend, Kuifeend en Meerkoet.

Op volgorde luiden de percentages dan : DC 204%, BE 134%, DA 128%, DB 105%, KD/SA 92%, RE 91%, GB 62%, Ke en Ru ieder 58%, To 39% en KB 22%.

Ook nu nog is de rangorde niet helemaal volgens de rangorde die is vastgesteld met behulp van de eerste methode. Misschien zou het beter geweest zijn een combinatie van beide te hanteren, door vantevoren een waardecijfer te geven voor iedere soort en deze te verwerken in de aantallen per geteld traject. In ieder geval blijkt uit bovenstaande, dat een waardebepaling voorlopig sterk afhankelijk is van de methodiek en dus nogal subjectief is.

Bovendien kan een dergelijke waardebepaling hooguit een voorzichtige eerste stap zijn op weg naar een echte waardebepaling van de beek. Hiervoor is namelijk een veelzijdig onderzoek nodig, waarin ook gegevens verwerkt worden van de landschapsstructuur, beekarakter, vegetatie, vogelfauna in het zomerhalfjaar, overige fauna, bodemgesteldheid, hydrologie en cultuurhistorische aspecten. Hiervoor zal gedegen veld- en literatuuronderzoek verricht moeten worden.

Toch kunnen we voorlopig enkele factoren noemen, die een verklaring kunnen geven voor de genoemde verschillen tussen de beken:

1. Natuurlijke versus genormaliseerde beek

De zes rijkste beektransecten (volgens beide methoden van waardebepaling) zijn vrijwel geheel natuurlijk of lang geleden genormaliseerd en vaak meanderend. Met name voor de IJsvogel is de directe relatie duidelijk! Bovendien is in deze zes transecten het omringende landschap gevarieerd en relatief onaantast.

2. Voedselrijkheid

Uitgerekend de Dommel, de Kleine Dommel en de Beekloop staan bekend als beken met relatief kalkrijk water (Van der Straaten Meijenfeldt 1976), waarin zich een rijke hydrofauna en vegetatie kan ontwikkelen. Ook de gebieden buiten de oever worden door deze rijkdom beïnvloed (overstromingen, afzetting van rijk slib, afgesneden meanders), wat af te lezen is aan het voorkomen van specifieke planten als Witte Waterkers, Adderwortel, Eenbes en Keverorchis. Het voedselaanbod voor de vogels zal er groot zijn.

3. Breedte en diepte van de beek

Hiermee lijkt een duidelijke correlatie te bestaan voor een aantal vogelsoorten. Dodaars, Wintertaling, Wilde Eend en Waterhoen (zie o.a. de figuren 7, 19, 25) hebben, zoals duidelijk aangetoond, een sterke voorkeur voor de benedenloop van de Dommel, vooral in vergelijking met de bovenloop van deze beek. Ook de brede en diepe Grote Beerze herbergt relatief veel Dodaarzen, Wilde Eenden en Waterhoenen. Het is niet duidelijk waar deze voorkeur voor brede, diepe beken mee zou samenhangen. Schuilgelegenheid en voedselaanbod kunnen hierbij een rol spelen.

Het zal duidelijk zijn, dat de drie genoemde factoren nauw met elkaar samenhangen. Samen kunnen ze (mede)bepalend zijn voor de rijkdom aan beekvogels in de winter. Het zal dan ook geen toeval zijn, dat juist de Kleine Beerze zo arm is aan beekvogels. Deze beek is namelijk genormaliseerd, arm aan kalk en vrij smal.

Literatuur

- Bijlsma, R.G. 1977. Voorkomen en oecologie van *Anthus spinoletta spinoletta* en *Anthus spinoletta littoralis* in de uiterwaarden van de Rijn bij Wageningen. *Limosa* 50: 127-136.
- Cramp, S. en K.E.L. Simmons (eds). 1977-1983. Handbook of the birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol. I, II en III. Oxford University Press.
- Heijnen, T. 1977. Resultaten van de bekendtelling in Zuid- Oost-Brabant, gehouden op 29 en 30 januari 1977. VWG De Kempen, Veldhoven, 34 pp.
- Heijnen, T. 1979. Waterpiepers, *Anthus spinolette spinoletta*, in Nederland. Stencil, Eindhoven, 4 pp.
- Heijnen, T. 1981. Basisgegevens bekendtellingen in de Kempen. Eindhoven, on-gepubliceerd.
- Koning, F.J. 1982. Over fenologie en biometrie van Oever- en Waterpieper *Anthus spinoletta*. *Limosa* 55: 115-120.
- Peeters, L. en P. Voorn. 1980. Verslag strenge winter 1978-1979. De Blauwe Klauwier 6 (1).
- Peeters, L. 1984. Resultaten van de eerste Kempische Waterwildtelling. De Blauwe Klauwier 10 (1) : 49-56.
- Poppel, A. van. 1978-1980. Verslag van de Waterwildtelling op de plassen in Midden- en Oost- Brabant. Diverse losse stencils, Tilburg.
- Poppel, A. van. 1982. Resultaten van de "Plassentellingen" in het seizoen van 1980-1981. De Roodborsttapuit 1 (2): 3-9.
- Straaten, J. van der en P.C. von Meijenfeldt. 1976. Beken in Brabant, hoe houden wij dit bezit? Brabantse Milieu Federatie, Tilburg, 150 pp.
- Sluijters, J.E. 1975. Prisma Vogelboek. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
- Taxeira, R.M. (red) 1979. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Ver. Behoud .Natuurmon. Nederland, 's Graveland.
- Witt, K. Der Bergpieper (*Anthus sp. spinoletta*) als Gast im nordlichen Mitteleuropa. *Vogelwelt* 103: 90-111.

Code telling	RE	GB	KB	RU	KE	BE	DA	DB	DC	TO	SA/KD	Totaal
A	18	15	0	13	16	9	15	17	16	20	18	157
B	18	24	19	14	16	9	15	17	16	17	18	182
C	18	29	19	14	16	9	15	17	16	22	18	193
D	18	29	19	14	16	9	15	17	16	17	18	188
E	18	29	19	14	16	9	15	17	15	21	18	191
F	13	29	19	14	16	9	15	17	16	20	18	186
G	18	29	19	14	14	9	15	17	16	21	18	190
H	18	29	19	14	16	9	15	17	16	0	0	154
I	18	29	19	14	16	9	15	17	16	22	0	175
J	18	29	19	14	16	9	15	17	16	22	0	175
K	18	29	19	14	0	9	15	17	16	20	0	157
L	18	29	19	14	16	9	15	17	16	22	0	175

Voor verklaring van code telling zie tabel 2.

Verklaring van beekafkortingen:

RE Reusel	totaal 18 trajecten	DA Dommel deel A	totaal 15 trajecten (trajectnrs. 1-15)
GB Grote Beerze	totaal 29 trajecten	DB Dommel deel B	totaal 17 trajecten (trajectnrs. 16-32)
KB Kleine Beerze	totaal 19 trajecten	DC Dommel deel C	totaal 16 trajecten (trajectnrs. 33-48)
RU Run	totaal 14 trajecten	TO Tongelreep	totaal 22 trajecten
KE Keersop	totaal 16 trajecten	SA Sterkselsche Aa	totaal 18 trajecten
BE Beekloop	totaal 9 trajecten	KD Kleine Dommel	

Totaal 193 trajecten.

Bijlage 2. Basisgegevens bekendtellingen. Tussen haakjes de aantallen op zandvanger Hanevoet (traject DB 21).

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
DODAARS	% pres.traj.	12	7	21	10	20	17	10	11	19	17	17	18
	aantal	33	32	92	39	114	76	41	29	87	73	92	80
	aantal/geteld traj.	0.21	0.18	0.47	0.21	0.60	0.41	0.22	0.19	0.50	0.42	0.59	0.46
	aantal/pres.traj.	1.7	2.7	2.3	2.1	2.9	2.5	2.2	1.7	2.6	2.5	3.4	2.6
BLAUWE REIGER	% pres.traj.	24	13	24	13	28	16	6	18	21	20	25	21
	aantal	48	34	54	29	62	33	16	56	46	51	54	44
	aantal/geteld traj.	0.30	0.18	0.27	0.15	0.32	0.17	0.08	0.36	0.26	0.29	0.34	0.25
	aantal/pres.traj.	1.3	1.4	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	2.0	1.2	1.4	1.4	1.2
WILDE EEND	% pres.traj.	24	57	18	55	36	63	59	18	22	15	27	23
	aantal	276	389	407	661	1342	4674	445	161	394	376	1325	917
	aantal/geteld traj.	1.7	2.1	2.0	3.4	7.0	25.1	2.3	1.0	2.3	2.1	8.4	5.2
	aantal/pres.traj.	7.1	3.7	11.3	6.2	19.4	39.9	3.9	6.0	10.4	14.5	30.8	22.4
WINTERTALING	% pres.traj.	10	12	11	12	24	21	18	3	14	12	11	13
	aantal	94	80	138	92	539	667	57	33	147	202	261	519
	aantal/geteld traj.	0.60	0.44	0.72	0.49	2.8	3.6	0.30	0.21	0.84	1.2	1.7	3.0
	aantal/pres.traj.	6.3	3.8	6.3	4.0	11.7	17.1	3.5	6.6	6.1	9.6	15.4	22.6
TAFELEEND	% pres.traj.					1	1	1		1		2	1
	aantal					56	141	1		1		47	254
						(55)	(140)					(44)	(253)
	aantal/geteld traj.					0.29	0.76	0.005		0.006		0.30	1.5
KUIFEEND	% pres.traj.	1				1	2	2				1	
	aantal	3				2	27	5				3	
						(2)	(10)						
	aantal/geteld traj.	0.02				0.01	0.15	0.03				0.02	
WATERHOEN	% pres.traj.	47	55	40	45	51	32	26	47	45	36	34	27
	aantal	645	304	884	786	1003	554	223	504	637	513	584	545
	aantal/geteld traj.	4.1	1.7	4.6	4.2	5.3	3.0	1.2	3.3	3.6	2.9	3.7	3.1
	aantal/pres.traj.	8.7	3.0	11.5	9.2	10.3	9.4	4.5	3.3	8.1	8.1	11.0	11.4
MEERKOET	% pres.traj.	4	3	3	4	5	17	4	1	2	2	3	7
	aantal	17	11	36	14	159	332	33	11	12	10	143	219
		(8)	(6)	(20)	(5)	(145)	(130)	(16)	(10)	(8)	(7)	(135)	(170)
	aantal/geteld traj.	0.11	0.06	0.19	0.07	0.83	1.8	0.17	0.07	0.07	0.06	0.91	1.25
WATERSNIP	% pres.traj.	11	4	3	5	16	3	1	5	23	7	5	5
	aantal	43	15	8	21	52	7	14	51	67	23	10	12
	aantal/geteld traj.	0.27	0.08	0.04	0.11	0.27	0.04	0.07	0.33	0.38	0.13	0.06	0.07
	aantal/pres.traj.	2.5	1.9	1.3	2.3	1.7	1.2	7.0	6.4	1.7	1.8	1.3	1.3
WITGATJE	% pres.traj.	4	3	1	2	2		1	1	1	1	1	1
	aantal	9	8	1	4	4		2	1	2	2	2	1
	aantal/geteld traj.	0.06	0.04	0.005	0.02	0.02		0.01	0.006	0.01	0.01	0.01	0.006
	aantal/pres.traj.	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

100 BEEKVOGELS

Bijlage 3. Resultaten van de "plassentellingen" binnen het gebied van de bekentellingen.

	10-09-77	08-10-77	05-11-77	10-12-77	07-01-78	04-02-78	04-03-78	09-09-78	07-10-78	04-11-78
Dodaars	19	6	6	1	4	1	2	41	53	32
Blauwe Reiger	46	75	79	35	25	26	1	49	73	39
Wilde Eend	1312	1226	1192	3619	3419	3172	1151	1529	1058	1796
Wintertaling	669	580	196	979	605	551	339	1088	430	465
Tafeleend	159	62	243	535	291	264	509	89	60	127
Kuifeend	7	2	16	61	23	55	95	15	17	13
Waterhoen	46	101	44	25	53	42	62	56	58	110
Meerkoet	412	523	385	325	672	546	360	395	393	446
Watersnip	74	35	4	1	2			113	16	15
Witgatje	1	6	5		7	7	2	6	4	5
IJsvogel	5	6		1	2	1	2	3	3	4
Waterpieper										
Grote Gele Kwikst	1								1	

	09-12-78	06-01-79	10-02-79	10-03-79	08-09-79	06-10-79	10-11-79	08-12-79	05-01-80	09-02-80
Dodaars	2			1	52	34	30	1		3
Blauwe Reiger	34	5	4	25	67	18	78	66	23	34
Wilde Eend	4185	405	160	845	1438	1373	3706	4360	5803	3770
Wintertaling	1239	26	13	435	918	394	1076	1005	796	588
Tafeleend	366	1	720	378	90	84	162	279	271	357
Kuifeend	32		24	133	20	11	59	42	24	64
Waterhoen	58	5	32	13	41	27	30	10	38	25
Meerkoet	542	47	147	223	762	211	1017	1086	830	461
Watersnip	1				85	81	128	27	3	
Witgatje	2			1	7	4	5	1	3	3
IJsvogel	1			1				1		
Waterpieper	4						17	2		2
Grote Gele Kwikst					1		1			

Noot: op 06-01-1979 en 10-02-1979 is slechts een deel van de plassen geteld. De niet-getelde plassen waren vrijwel allemaal geheel dichtgevroren en vaak door schaatssers gekoloniseerd.

Werkwijze in het veld

Per telling werd circa 150-160 km beek geteld; dit is verreweg het grootste deel van de "belangrijkere" - dat wil zeggen bredere - beken.

Om de beken, respectievelijk de telweekenden onderling te kunnen vergelijken, werden van tevoren vrij strakke afspraken gemaakt wat betreft:

- de keuze van de te tellen soorten,
- de telmethode,
- de telperioden.

a. Keuze van de te tellen soorten

Bij het selecteren van de telsoorten moest met diverse factoren rekening worden gehouden. In de eerste plaats werden de typische "watergebonden" en "oevergebonden" vogelsoorten geselecteerd (groep A in tabel 1). Dit zijn de "echte" beekvogels en de vogels van stilstaande open vennen en plassen, die soms tijdelijk de beek opzoeken. In de tweede plaats werd een aantal soorten gekozen, die relatief eenvoudig meegeteld zouden kunnen worden. Dit betreft niet al te talrijke soorten, die vanwege hun grootte en/of gedrag voldoende zouden opvallen (groep B in tabel 1). Van verschillende van deze soorten bestond het vermoeden, dat ze enige binding met het beekdallandschap hebben. De soorten van groep B worden in dit artikel niet behandeld. Wel zijn de belangrijkste basisgegevens opgenomen in bijlage 2.

b. Telmethode

Er werd naar gestreefd om per beek(deel) zoveel mogelijk met vaste, ervaren waarnemers te werken. Verschillen in ervaring en opmerkingsvermogen kunnen immers voor vrij grote telafwijkingen zorgen.

De waarnemers ontvingen een beschrijving van de te hantieren telmethode evenals invulformulieren en een kopie van een topografische kaart, schaal 1 : 25.000, waarop de beektrajecten waren aangegeven. Om praktische redenen werd besloten de waarnemers zelf te laten kiezen tussen het tellen op zaterdag of op zondag.

De waarnemer liep steeds zoveel mogelijk direct langs de beek, zodat hij/zij in ieder geval al het beekwater en de beekoever kon zien. Belangrijk was, dat hij steeds het beekgedeelte vóór zich kon overzien om snel verdwijnende soorten als Dodaars, Waterhoen en IJsvogel toch op tijd te kunnen waarnemen. De aandacht werd vooral gericht op de "echte" beekvogels. De soorten van groep B werden geteld tot op circa 300 meter afstand tot de beek (aan weerszijden), voor zover deze strook te overzien was. De lengte van de trajecten bedraagt gemiddeld 0,8 km, maar varieert van 0,5 tot 1,2 km. De trajecten moesten zoveel mogelijk homogeen zijn wat betreft beekvorm en oeverbegroeiing en ze moesten bovendien wat betreft de begrenzing in het veld herkenbaar zijn. Dit verklaart de variatie in trajectlengte.

Door de indeling in trajecten kan informatie verkregen worden over de verspreiding van vogels op en langs de beken, over eventuele concentraties en in de habitatkeuze van de betreffende soorten.

Waarnemingen van telsoorten op vijvers, vennen en plassen binnen de maximale telafstand werden op de formulieren tussen haakjes genoteerd. Deze gegevens zijn niet in het artikel verwerkt.

c. Telperioden

Zie hoofdstuk 3.

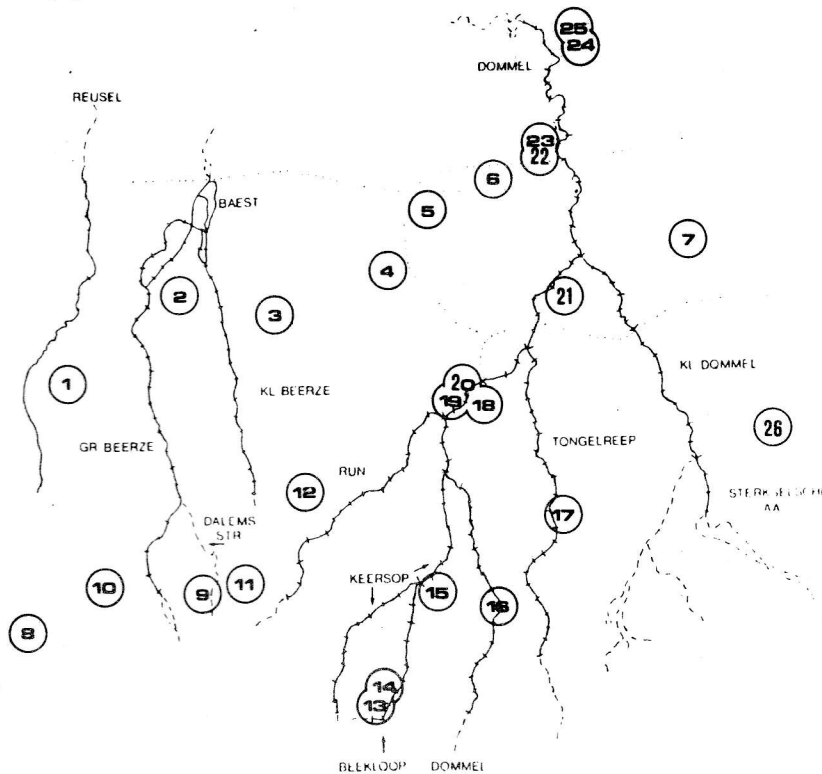
Verwerking van de gegevens

In eerste instantie zijn alle gegevens van de afzonderlijke telformulieren verzameld per soort per telweekend en per beektraject. Hiervan is een apart rapport verschenen: Basisgegevens Bekentellingen in de Kempen" (Heijnen 1981, niet gepubliceerd). Met behulp hiervan zijn de resultaten uitgewerkt a) per telsoort per telweekend en b) per telsoort per beek(deel). Zie verder hoofdstuk 3.

De plassentellingen

Vanaf september 1977 wordt in midden en zuidoost Brabant gedurende het winterhalfjaar iedere maand een watervogeltelling gehouden op alle stilstaande open wateren van enige betekenis: vennen, plassen, visvijvers, afgravingen en dergelijke. Deze telling wordt steeds gehouden op de zaterdag, die het dichtst bij de achtste van de maand zit.

Voor dit verslag zijn alleen de gegevens gebruikt van de plassen e.d., die binnen het in hoofdstuk 2 beschreven werkgebied liggen. Deze zijn in onderstaande figuur aangegeven.



Tijdens de "plassentellingen" getelde plassen e.d. in het gebied van de bekendtellingen.

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 = Goorven & Flaes | 14 = Pastoorsweijer |
| 2 = Landschotse Heide | 15 = Eurostrand |
| 3 = Groot en Klein Meer | 16 = Malpie |
| 4 = Landsard | 17 = Visvijvers Valkenswaard |
| 5 = Acht I en II | 18 = Afgraving Waalre |
| 6 = Ekkersweijer | 19 = Philips Visvijvers |
| 7 = Eenode I en II | 20 = Hanevoet |
| 8 = Reuselse Moeren | 21 = Karpendonkse Plas |
| 9 = Cartierheide | 22 = Destructorplas Son |
| 10 = Visvijver Bladel | 23 = Oud Meer |
| 11 = Ter Spegelt | 24 = Hazeputten |
| 12 = E 3-strand | 25 = Moerkuilen |
| 13 = Visvijvers Bergeijk | 26 = Beuven |

Uit losse publicaties (Van Poppel 1977 - 1980) zijn de gegevens gezeefd van deze plassen e.d. gedurende de perioden, waarin ook de bekendtellingen plaats hebben gevonden. De aantallen per telling zijn voor de bekendtelsoorten verzameld in bijlage 3.

102 BEEKVOGELS

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
IJSVOGEL	% pres.traj.	6	3	6	2	6	3		1	1	2	1	1
	aantal	10	8	11	5	12	4		2	2	3	2	2
	aantal/geteld traj.	0.06	0.04	0.06	0.03	0.06	0.02		0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
	aantal/pres.traj.	1.0	1.3	1.0	1.3	1.1	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
WATERPIEPER	% pres.traj.		1		2		1	2		1	1		1
	aantal		35		3		2	3		1	5		1
	aantal/geteld traj.		0.19		0.02		0.01	0.02		0.006	0.03		0.006
	aantal/pres.traj.		35		1		2	1		1	5		1
GROTE GELE KWIK	% pres.traj.	3	1	2	3	2		3	3	2	2	1	2
	aantal	4	4	4	5	3		8	5	3	4	2	3
	aantal/geteld traj.	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01		0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02
	aantal/pres.traj.	1.0	4.0	1.0	1.0	1.0		1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
SIJS	% pres.traj.	5	1	7	6	18	16	6	6	13	6	13	14
	aantal	222	3	165	71	1241	721	380	40	216	240	406	1098
	aantal/geteld traj.	1.4	0.02	0.85	0.38	6.5	3.9	2.0	0.26	1.2	1.4	2.6	6.3
	aantal/pres.traj.	27.8	1.5	11.8	5.9	35.5	24.0	34.5	4.0	9.8	21.8	19.3	45.8
BUIZERD	% pres.traj.	25	12	20	13	27	34	17	23	33	30	30	37
	aantal	60	27	44	27	60	86	56	52	77	73	70	70
	aantal/geteld traj.	0.38	0.15	0.23	0.14	0.31	0.46	0.29	0.34	0.44	0.42	0.45	0.40
	aantal/pres.traj.	1.5	1.3	1.1	1.1	1.2	1.4	1.8	1.4	1.4	1.4	1.5	1.1
TORENVALK	% pres.traj.	10	12	10	15	8	13	8	14	10	10	10	10
	aantal	17	25	20	33	18	26	17	24	18	17	16	17
	aantal/geteld traj.	0.11	0.14	0.10	0.18	0.09	0.14	0.09	0.16	0.10	0.10	0.10	0.10
	aantal/pres.traj.	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0
PATRIJS	% pres.traj.	11	13	5	9	3	3	6	5	2	4	3	3
	aantal	112	56	70	27	27	26	25	61	19	52	35	38
	aantal/geteld traj.	0.71	0.31	0.36	0.14	0.14	0.14	0.13	0.40	0.11	0.30	0.22	0.22
	aantal/pres.traj.	6.2	2.4	7.0	1.7	4.5	4.3	2.2	8.7	4.8	7.4	7.0	6.3
KIEVIT	% pres.traj.	1	55	2	47	1	1	1	9	22	3	1	1
	aantal	5	587	70	1121	1	1	1254	336	1850	73	2	30
	aantal/geteld traj.	0.03	3.2	3.7	6.0	0.005	0.005	6.6	2.2	10.6	0.42	0.01	0.17
	aantal/pres.traj.	2.5	5.8	23.3	12.6	1	1	13.2	24.0	48.7	14.6	2	15.0
SCHOLEKSTER	% pres.traj.		4		1			3					
	aantal		14		4			8					
	aantal/geteld traj.		0.08		0.02			0.04					
	aantal/pres.traj.		1.8		2			1.6					
WULP	% pres.traj.	1	9		14	2		11	7	10	5	10	3
	aantal	4	60		72	6		139	413	182	141	92	18
	aantal/geteld traj.	0.03	0.32		0.38	0.03		0.73	2.7	1.0	0.81	0.59	0.10
	aantal/pres.traj.	4	3.8		2.7	2		6.6	37.5	10.7	17.6	5.8	3.6
GRUTTO	% pres.traj.		16		10			8					
	aantal		92		54			110					
	aantal/geteld traj.		0.51		0.29			0.58					
	aantal/pres.traj.		3.1		3.0			6.9					
TURELUUR	% pres.traj.		3		1			3					
	aantal		17		1			9					
	aantal/geteld traj.		0.09		0.005			0.05					
	aantal/pres.traj.		3.4		1			1.8					
WITTE KWIKSTAART	% pres.traj.	3	49	3	45	8	1	40	25	8	3	3	2
	aantal	6	197	13	230	33	4	181	101	20	11	6	6
	aantal/geteld traj.	0.04	1.1	0.07	1.2	0.17	0.02	1.0	0.65	0.11	0.06	0.04	0.03
	aantal/pres.traj.	1.5	2.2	2.2	2.7	2.1	2.0	2.4	2.7	1.4	2.2	1.5	1.5
VELDLEEUVERIK	% pres.traj.	14	56	11	49	7	20	35	23	14	3	3	4
	aantal	278	340	169	317	132	103	159	415	677	63	22	39
	aantal/geteld traj.	1.8	1.9	0.88	1.7	0.69	0.55	0.84	2.7	3.9	0.36	0.14	0.22
	aantal/pres.traj.	12.6	3.3	7.7	3.4	9.4	2.7	2.4	11.5	28.2	10.5	5.5	5.6
GRASPIEPER	% pres.traj.	12	20	7	29	10	2	26	30	21	8	6	7
	aantal	42	125	53	207	81	7	151	249	101	36	32	21
	aantal/geteld traj.	0.26	0.69	0.27	1.1	0.42	0.04	0.79	1.6	0.58	0.21	0.20	0.12
	aantal/pres.traj.	2.2	3.5	4.1	3.8	4.1	1.8	3.1	5.4	2.8	2.6	3.2	1.8
KRAMSVOGEL	% pres.traj.	32	55	36	26	22	17	11	1	3	8	14	13
	aantal	2580	3362	2725	1495	677	552	554	1	174	131	447	447
	aantal/geteld traj.	16.4	18.5	14.1	8.0	3.5	3.0	2.9	0.006	0.99	0.75	2.8	2.6
	aantal/pres.traj.	51.6	74.7	39.5	31.1	16.1	17.3	27.7	1	29.0	9.4	20.3	19.4
KOPERWIEK	% pres.traj.	24	12	24	19	12	5	12	14	11	10	4	7
	aantal	836	230	86	520	71	41	328	167	159	171	85	75
	aantal/geteld traj.	5.3	1.3	0.45	2.8	0.37	0.22	1.7	1.1	0.91	0.98	0.54	0.43
	aantal/pres.traj.	22.0	10.5	1.9	14.4	3.1	4.6	14.3	8.0	8.0	9.5	12.1	5.8