

Hvor mange fugle yngler i Danmark?

ERIK MANDRUP JACOBSEN



(With a summary in English: *How many birds breed in Denmark?*)

Indledning

I 1993 udgav en arbejdsgruppe under Nordisk Ministerråd rapporten *Population sizes and recent trends of breeding birds in the Nordic countries*, primært baseret på materiale indsamlet i slutningen af 1970'erne og begyndelsen af 1980'erne (Koskimies 1993). Formålet var at sammenfatte de mange allerede eksisterende oplysninger om ynglefuglenes status i de nordiske lande i én lettilgængelig og overskuelig publikation. Nu er en ny revideret og udvidet udgave af rapporten under forberedelse. Det er Skov- og Naturstyrelsen og Ornis Consult, der står for koordineringen af projektet og for sammenskrivningen af de mange data. Med baggrund i de indsamlede oplysninger om danske ynglefugle giver denne artikel et bud på, hvor mange fugle, der yngler i Danmark.

Bestandene af sjældenheder som Rød Glente, Fiskeørn og Sortterne følges årligt med ret stor nøjagtighed, men da disse arter antalsmæssigt i sagens natur udgør en forsvindende lille del af vores fuglefauna, er de mindre interessante i denne forbindelse. Et skøn over, hvor mange fugle der yngler i Danmark, må nødvendigvis også tage Sol-sorten, Bogfinken og andre spurvefugle i betragtning.

For de arter af spurvefugle, der antalsmæssigt udgør langt hovedparten af den danske fuglefauna, giver litteraturen kun få og ofte slet ingen troværdige oplysninger. I denne artikel estimeres ynglebestanden for disse arter på basis af Dansk Ornitologisk Forenings Fugleregistreringsgruppes punktoptællinger. Allerede Braae & Kayser (1985) forsøgte at bestemme ynglebestanden af nogle få

udvalgte arter på baggrund af punktoptællinger fra 1983, og vores beregningsmetoder adskiller sig ikke væsentligt fra disse forfatters. Men punktoptællingsmaterialet er i dag væsentligt større, hvilket giver en større sikkerhed på resultaterne.

Materiale og metoder

Brugen af punktoptællingsdata er begrænset til arter, hvor de antages at give et godt indtryk af bestanden. Dette betyder, at de fleste småfuglearter er medtaget, men ikke f.eks. vandfugle, rovfugle og kolonirugende kragefugle.

Ved en punktoptælling fordeler hver optæller ca 20 punkter på en rute og registrerer på hvert punkt alle fugle, der ses eller høres i løbet af 5 minutter. På hvert optællingspunkt registreres samtidig naturforholdene i fjerdedele ved hjælp af en talkode: 1) nåleskov, 2) løvskov, 3) agerland, 4) mose/kær, 5) hede, 6) klit/strand, 7) bymæssig bebyggelse, 8) sø, 9) eng, og 10) andet. F.eks. angives ren nåleskov som 1111, ren løvskov som 2222, og løvskovsdomineret blandskov som 1222.

Punktoptællingsmetoden er først og fremmest udviklet til beregning af bestandsændringer mellem to optællingsår, udtrykt ved indekstal. Da metoden er en relativ optællingsmetode, kan beregning af bestandstætheder og -størrelser ikke foretages uden forskellige korrektioner og antagelser.

Ved beregningerne er taget udgangspunkt i de relative fugletætheder (det gennemsnitlige antal fugle pr punkt), en vurdering af hvor stort et areal, der dækkes fra et optællingspunkt i forskellige landskabstyper, optællernes beskrivelser af natur-

Tab. 1. Arealfordeling (km²) i Danmark (efter Vesselbo 1994, Skov- og Naturstyrelsen 1994).
Coverage of different habitats in Denmark.

	km ²	pct
Nåleskov (1987)	3360	8
Løvskov (1987)	1680	4
Agerland (1993)	27386	64
Moser (1987)	500	1,2
Hede (1992)	700	1,6
Klit (1982)	780	1,8
Bymæssig bebyggelse	4200	9,8
Navngivne søer (ca 1980)	470	1,1
Fersk enge, strandenge og marsk (1987)	905	2,1
Andet	3019	6,4
I alt	43000	100

forholdene omkring de enkelte punkter, og arealfordelingen i Danmark (Tab. 1). Som et eksempel er i Appendix 1 vist, hvordan resultatet for Solsort er fremkommet.

Det benyttede antal fugle pr punkt i de forskellige landskabstyper er gennemsnittet for årene 1993 og 1994.

De angivne landskabstyper i Tab. 1 repræsenterer en meget grovere beskrivelse end optællernes oplysninger om naturforholdene omkring de enkelte optællingspunkter, som i langt de fleste tilfælde er "blandingspunkter". De hyppigst forekommende biotopskoder er derfor grupperet og forsøgt indpasset i Tab. 1's grovere inddeling, jf. Appendix 1.

Ved beregning af antal fugle pr areal har vi skønnet, at man på punkter i lukkede biotoper (skov, by, mose) dækker et areal på ca 1 ha. Jo større islet af åbne biotoper (agerland, hede, klit/strand, sø, eng) omkring punkterne, jo større et areal antages dækket under optællingen: 100% lukket landskabstype 1 ha (cirkel med radius 56 m); 25% åben landskabstype: 2 ha (cirkel med radius 80 m); 50% åben landskabstype: 4 ha (cirkel med radius 113 m); 75% åben landskabstype: 6 ha (cirkel med radius 138 m); 100% åben landskabstype: 8 ha (cirkel med radius 160 m).

Ved beregning af hvor stort et areal, de forskellige biotopstyper dækker i Danmark, har vi antaget, at optællingspunkterne udgør en repræsentativ stikprøve (for eksempel: areal med biotopskode 1112 = antal punkter med kode 1112 / antal punkter med nåleskov × nåleskovsareal i Danmark). Da

optællerne som oftest selv har valgt deres ruter, er punkterne dog ikke nødvendigvis repræsentative.

"Andre" biotoper er betragtet som 50% åbne, med antal fugle pr punkt taget som gennemsnittet for alle biotoper under ét.

Resultater og diskussion

De skønnede bestandsstørrelser for 54 danske ynglefuglearter er givet i Tab. 2, og de 20 hyppigst forekommende af dem er desuden vist i Fig. 1 og Tab. 3. For Danmarks almindeligste fugl, Solsorten, viser Fig. 2 antallet af ynglepar pr km² i forskellige landskabstyper.

For fuldstændighedens skyld er oplysninger om alle de arter, hvis bestande dårligt kan estimeres på basis af punktoptællinger, sammenfattet i Appendix 2.

Bestandsberegninger på grundlag af punktop-tællinger er forbundet med betydelige usikkerheder, bl.a. har vi ikke fundet det praktisk muligt at korrigere for arternes forskellige registreringschance. Det har derfor heller ikke været muligt at kvantificere usikkerheden. Som hovedregel har vi helt arbitrært valgt at afrunde de fremkomne tal til hele tusinder for bestande over 50 000 ynglepar, og til hele hundreder for mindre bestande.

Med forbehold for disse usikkerheder viser en sammentælling af Tab. 2 og Appendix 2 også hvor mange fugle, der i alt yngler i Danmark: ca 16 millioner ynglepar, eller næsten 400 ynglepar/km² (4 par/ha). Heraf er ca 15 mio. spurvefugle; blandt de 20 hyppigste arter er det kun Fasan og Ringdue, der ikke er spurvefugle. Ud over yngleparrene optræder selvfølgelig mange andre fugle i landet, dels årets ungeproduktion og dels alle de ikke-ynglende, gennemtrækkende, overvintrende og oversomrende individer.

Solsort, Bogfinke og Sanglærke udgør tilsammen ca 1/3 af den samlede danske ynglefuglebestand. Solsorten forekommer med langt de største tætheder i byer og løvskov (Fig. 2). Sanglærkens høje placering på listen skyldes, at det fuglemæssigt tyndt befolkede agerland dækker et meget stort areal. Denne arealeffekt slår også igennem hos Solsorten, idet næsten 500 000 par (ca 20% af bestanden) yngler i agerland (Appendix 1), selv om *tætheden* her kun er omkring en 1/10 af, hvad man finder i bymæssig bebyggelse.

I forhold til Braae & Kayser (1985) er der sket en del ændringer i de skønnede bestandsstørrelser, men kun enkelte ændringer i rækkefølgen af landets almindeligste fugle (Tab. 3). Solsorten er fortsat nummer ét på listen, og bestanden er nu skøn-

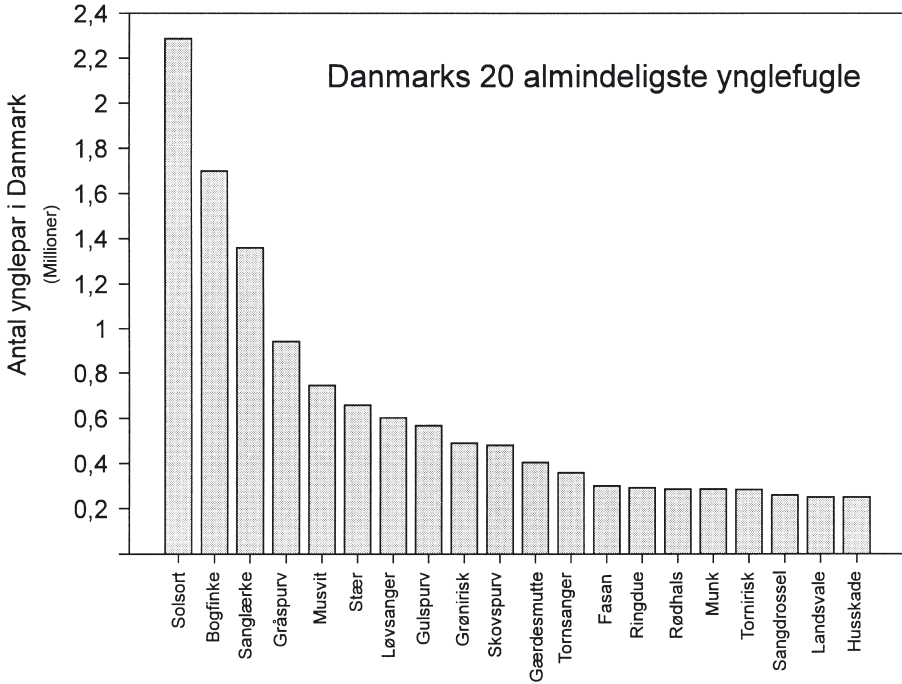


Fig. 1. De 20 almindeligste fuglearter i Danmark (ynglepar).

The 20 most numerous breeding bird species in Denmark (estimated number of pairs).

Tab. 2. Ynglende fugle i Danmark (ynglepar) beregnet på baggrund af punktoptællinger i 1993-1994.

Breeding birds in Denmark (number of pairs) estimated from point count data 1993-1994.

Ringdue <i>Columba palumbus</i>	291000	Gransanger <i>Phylloscopus collybita</i>	240000
Tyrkerdue <i>Streptopelia decaocto</i>	48500	Løvsanger <i>Phylloscopus trochilus</i>	603000
Stor Flagspætte <i>Dendrocopos major</i>	100000	Fuglekonge <i>Regulus regulus</i>	168000
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	1360000	Grå Fluesnapper <i>Muscicapa striata</i>	19000
Skovpiber <i>Anthus trivialis</i>	67000	Broget Fluesnapper <i>Ficedula hypoleuca</i>	16200
Engpiber <i>Anthus pratensis</i>	40000	Halemejse <i>Aegithalos caudatus</i>	9700
Gul Vipstjert <i>Motacilla flava</i>	8900	Sumpmejse <i>Parus palustris</i>	27000
Hvid Vipstjert <i>Motacilla alba</i>	111000	Topmejse <i>Parus cristatus</i>	26000
Gærdesmutte <i>Troglodytes troglodytes</i>	404000	Sortmejse <i>Parus ater</i>	178000
Jernspurv <i>Prunella modularis</i>	101000	Blåmejse <i>Parus caeruleus</i>	245000
Rødhals <i>Erithacus rubecula</i>	285000	Musvit <i>Parus major</i>	745000
Nattergal <i>Luscinia luscinia</i>	68000	Spætmejse <i>Sitta europaea</i>	35200
Rødstjert <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	36000	Træløber <i>Certhia familiaris</i>	33000
Bynkefugl <i>Saxicola rubetra</i>	14000	Skovskade <i>Garrulus glandarius</i>	56000
Stenpikker <i>Oenanthe oenanthe</i>	2900	Husskade <i>Pica pica</i>	249000
Solsort <i>Turdus merula</i>	2188000	Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	660000
Sangdrossel <i>Turdus philomelos</i>	259000	Gråspurv <i>Passer domesticus</i>	944000
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	28000	Skovspurv <i>Passer montanus</i>	482000
Sivsanger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3900	Bogfinke <i>Fringilla coelebs</i>	1700000
Kærsanger <i>Acrocephalus palustris</i>	30000	Grønirisk <i>Carduelis chloris</i>	489000
Rørsanger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	53000	Stillits <i>Carduelis carduelis</i>	34600
Gulbug <i>Hippolais icterina</i>	64000	Tornirisk <i>Carduelis cannabina</i>	283000
Gærdesanger <i>Sylvia curruca</i>	160000	Dompap <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	45000
Tornsanger <i>Sylvia communis</i>	358000	Kernebider <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	13900
Havesanger <i>Sylvia borin</i>	216000	Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	567000
Munk <i>Sylvia atricapilla</i>	284000	Rørspurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	49900
Skovsanger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	16000	Kornværling <i>Miliaria calandra</i>	31000



Tab. 3. Sammenligning mellem denne undersøgelse fra 1993-94 og resultater fra 1983 (Braae & Kayser 1985). *Comparison between the present study from 1993-94 and estimates from 1983 (Braae & Kayser 1985).*

Art	1993-94	1983
Solsort <i>Turdus merula</i>	2282000	1670000
Bogfinke <i>Fringilla coelebs</i>	1700000	1400000
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	1360000	1345000
Gråspurv <i>Passer domesticus</i>	944000	960000
Musvit <i>Parus major</i>	745000	785000
Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	660000	425000
Løvsanger <i>Phylloscopus trochilus</i>	603000	670000
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	567000	530000
Grønirisk <i>Carduelis chloris</i>	489000	430000
Skovspurv <i>Passer montanus</i>	482000	— ¹
Gærdesmutte <i>Troglodytes troglodytes</i>	404000	390000
Tornsanger <i>Sylvia communis</i>	358000	365000
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	300000	280000
Ringdue <i>Columba palumbus</i>	291000	180000
Rødhals <i>Erithacus rubecula</i>	285000	185000
Munk <i>Sylvia atricapilla</i>	284000	290000
Tornirisk <i>Carduelis cannabina</i>	283000	— ¹
Sangdrossel <i>Turdus philomelos</i>	259000	295000
Landsvale <i>Hirundo rustica</i>	250000	385000
Husskade <i>Pica pica</i>	249000	110000

¹ data mangler *no data*

net til over 600000 flere par end i 1983. Denne bestandstilvækst er sandsynligvis reel og må antages i hvert fald til dels at skyldes de mange milde vintre i slutningen af 1980'erne.

I store træk stemmer udviklingen som angivet i Tab. 3 ganske godt overens med resultaterne fra Fugleregistreringsgruppens landsdækkende ynglefugletællinger. Der er dog to iøjnefaldende undtagelser, Munken og Stæren, der ifølge Tab. 3 er gået henholdsvis lidt tilbage og markant frem, mens ynglefugletællingerne tyder på en markant fremgang hhv. en stort set uændret ynglebestand i den samme periode (Jacobsen 1995). Dette kan skyldes tilfældigheder, bl.a. er Stæren en problematisk art i punktopmålingerne, fordi et ukendt antal ungstære registreres sidst i tælleperioden.

Michael Grell, Dansk Ornitologisk Forening, takkes for hjælp med at fremskaffe relevante referencer og oplysninger m.m.

Summary

How many birds breed in Denmark?

The aim of this paper is to estimate of the number of birds breeding in Denmark. Data on scarce species, water-

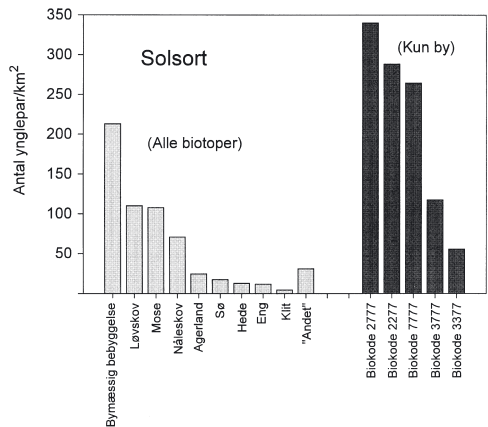


Fig. 2. Beregnet antal ynglepar af Solsort pr km² i forskellige landskabstyper.

Estimated density of Blackbird (pairs/km²) in different types of habitats. Bright bars from left to right: urban areas, deciduous forest, marshes, coniferous forest, farmland, lakes, heath, meadows, dunes, and other. The dark bars to the right show densities in urban areas (code 7) mixed with deciduous woodland (code 2) or farmland (code 3).

birds, birds of prey, and colonial breeding species were taken from the literature or obtained from specialists, working groups or others (Appendix 2). For the remaining species, comprising the vast majority of the Danish avifauna, population size was estimated on basis of data collected during country-wide point count censuses in 1993 and 1994. The results (Tab. 2) were calculated from the number of birds recorded per census point in each of several habitats or habitat combinations, the estimated area covered from a census point, and the area in Denmark of each habitat type.

Summing the estimates yields a total of about 16 million pairs breeding in Denmark, of which approximately 15 million are passerines.

Referencer

Andersen, H. H. 1992: Ravnens skriger igen. – Fugle 12(4): 4-7.

Andersen-Harild, P. 1994: Svaner. – Natur og Museum 33(1).

Braae, L. & B. Kayser 1985: Hvor mange fugle yngler i Danmark. – Fugle 5(2): 30-31.

Frich, A. S. & L. Nordbjærg 1994: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 1992. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 88: 99-110.

Hansen, M. 1985: Bestanden af Stor Kobbersneppe *Limosa limosa*, Almindelig Ryle *Calidris alpina*, Bruschane *Philomachus pugnax* og Klyde *Recurvirostra avosetta* i Danmark i 1980. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 79: 11-18.

Jacobsen, E. M. 1995: Ynglefuglerapport 1995. – Dansk Ornitologisk Forening.

Jensen, N. O. & L. B. Jacobsen 1996: Ynglebestanden af Natravn *Caprimulgus europaeus* i Danmark, 1992-95. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 90: 93-98.

Johansen, W. 1994: Fronterne trækkes op. – Fugle 14(2): 24.

Juhl, T., W. Fabricius, H. H. Andersen & J. Tofft 1996: Første vellykkede yngleforsøg af Havørn i Danmark i 40 år. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 90: 137-138.

Jørgensen, H. E. 1989: Danmarks rovfugle - en statusoversigt. – Frederikshus.

Koskimies, P. 1993: Population sizes and recent trends of breeding birds in the Nordic countries. – Nordic Council of Ministers.

Laursen, J. T. 1993: Ugler i Danmark. – Natur og Museum 32(1).

Laursen, J. T. 1994: Godt nyt om Glenten - god yngle sæson i Danmark. – Søravnen 4.

Lindballe, P., R. Christensen, M. Munk, H. Skov, J. Smidt, E. Søby & T. Søby 1993: Fugle i Danmark 1991. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 191-230.

Lindballe, P., R. Christensen, M. F. Munk, H. Skov, J. Smidt & E. Søby 1994: Fugle i Danmark 1992. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 88: 111-150.

Meltofte, H. 1993: Vadefugletrækket gennem Danmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 1-184.

Munk, M., R. Christensen, H. Skov & J. Smidt 1991: Fugle i Danmark 1989. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 85: 109-144.

Måge- Ternegruppen 1990: Status for ynglebestandene af måger og terner m.fl. i Danmark 1988. – Dansk Ornitologisk Forening.

Olsen, K. M. 1992: Danmarks fugle - en oversigt. – Dansk Ornitologisk Forening.

Rasmussen, L. M. 1995: Status for Hedehøg *Circus pygargus* i Danmark. Pp. 41-49 i: M. Grell & M. Nielsen (red.): Feltornitologisk symposium på Mandø 1994. – Dansk Ornitologisk Forening.

Skov, H., M. Munk, R. Christensen, P. Lindballe & J. Smidt 1992: Fugle i Danmark 1990. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 86: 209-242.

Skov- og Naturstyrelsen 1994: Natur uden grænser - dansk natur i globalt perspektiv. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Sørensen, U. G. 1995: Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 1-48.

Tofft, J. 1993: Ynglende Turtelduer i Sønderjylland. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 251.

Vesselbo, E. (red.) 1994: Tal om natur og miljø. – Danmarks Statistik, Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen.

Appendix 1

Illustration af den benyttede metode, med Solsort som eksempel (antal ynglepar). Tætheden i forskellige biotopstyper er baseret på punktoptællingsmateriale indsamlet i 1993 og 1994. Se teksten for yderligere forklaring.

Population size of Blackbird in different habitats, calculated using point count data from 1993 and 1994.

1) Nåleskov Coniferous forest

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
1111	328	0,88	88	1292	114226
1112	220	1,18	118	867	102413
1113	48	1,50	75	189	14181
1115	28	1,04	52	110	5712
1122	160	1,32	132	630	83117
1123	39	1,05	53	154	8075
1133	20	1,17	29	79	2306
1155	10	0,75	19	39	739
I alt	853	1,11	71	3360	330768

2) Løvskov Deciduous forest

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
1122	160	1,32	132	203	26714
1222	316	1,47	147	400	58745
1223	51	1,18	59	65	3798
1224	21	1,52	152	27	4051
1229	20	1,15	57	25	1456
2222	411	1,70	170	520	88493
2223	74	1,32	66	94	6203
2224	36	1,17	117	46	5317
2227	25	2,60	260	32	8229

2228	41	1,27	63	52	3292
2229	20	1,10	55	25	1393
2233	70	1,09	27	89	2405
2234	20	1,40	70	25	1772
2244	20	1,49	149	25	3766
2277	13	2,88	288	16	4740
2288	15	1,30	33	19	617
2299	14	1,11	28	18	491
I alt	1327	1,47	110	1680	221482

3) Agerland Farmland

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
1133	20	1,17	29	340	9957
1233	89	1,33	33	1514	50178
1333	95	1,02	17	1616	27506
2233	70	1,09	27	1191	32318
2333	197	1,10	18	3351	61530
2334	32	1,03	26	544	14033
2337	25	1,80	45	425	19136
2339	26	1,12	19	442	8223
3333	740	0,88	11	12587	137989
3334	64	0,84	14	1089	15313
3337	92	1,67	28	1565	43667
3339	70	0,76	13	1191	15028
3344	20	1,83	46	340	15522
3349	20	0,30	8	340	2551
3377	20	2,23	56	340	18924
3399	30	0,63	8	510	4000
I alt	1610	1,17	25	27386	475875

4) Mose Marsh

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
2244	20	1,49	149	87	12932
2444	22	2,32	232	96	22174
3344	20	1,83	46	87	3967
4444	43	1,02	102	187	19131
4499	10	0,40	10	43	435
I alt	115	1,41	108	500	58640

5) Hede Heath

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
1155	10	0,75	19	538	10096
5555	3	0,57	7	162	1154
I alt	13	0,66	13	700	11250

6) Klit Dunes

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
6666	5	0,50	6	390	2438
6699	5	0,23	3	390	1125
I alt	10	0,37	5	780	3563

7) By Urban areas

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
2277	13	2,88	288	106	30474
2777	20	3,40	340	163	55349
3377	20	2,23	56	163	9055
3777	23	2,35	117	187	21977
7777	440	2,65	265	3581	947458
I alt	516	2,70	213	4200	1064313

8) Sø Lake

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
2288	15	1,30	33	336	10911
8899	6	0,23	3	134	387
I alt	21	0,77	18	470	11298

9) Eng Meadow

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
1299	27	0,93	23	61	1421
2299	14	1,11	28	32	881
2999	47	1,00	17	107	1782
3399	30	0,63	8	68	535
3999	20	0,50	6	45	284
4499	10	0,40	10	23	227
4999	42	0,75	13	96	1194
6699	6	0,23	3	14	39
8899	6	0,23	3	14	39
9999	196	0,78	10	446	4349
I alt	398	0,66	12	905	10752

10) Andre Other

Kode	Punkter	Par/pkt	Par/km ²	km ²	Par
–	–	1,25	31	3019	93981
Total					2281921



Appendix 2

Ynglebestande (ynglepar) i Danmark af andre fuglearter end dem, der er dækket af denne undersøgelse (se Tab. 2). Baseret på litteraturoplysninger fra ca 1980-1996 samt forskellige arbejdsgrupper m.m.

Breeding birds in Denmark (number of pairs) of species not covered in the present study (see Tab. 2). Based on information from the literature (c. 1980-1996) and various working groups etc.

Lille Lappedykker <i>Tachybaptus ruficollis</i> ^{14,16}	1000-2000	Hvinand <i>Bucephala clangula</i> ^{4,14,19}	24-30
Toppet Lappedykker <i>Podiceps cristatus</i> ¹⁴	3500-4000	Lille Skallesluger <i>Mergus albellus</i> ⁴	0-1
Gråstrubet Lappedykker <i>Podiceps grisegena</i> ¹⁴	800-1000	Toppet Skallesluger <i>Mergus serrator</i> ^{14,16}	≥ 2000
Nordisk Lappedykker <i>Podiceps auritus</i> ^{14,16}	1-2	Stor Skallesluger <i>Mergus merganser</i> ^{16,19}	32-45
Sorthalset Lappedykker <i>Podiceps nigricollis</i> ^{11,16,19}	265-344	Hvepsevåge <i>Pernis apivorus</i> ⁷	600-700
Mallemuk <i>Fulmarus glacialis</i> ¹⁹	0-3	Rød Glente <i>Milvus milvus</i> ⁸	33-35
Skarv <i>Phalacrocorax carbo</i> ²⁴	38275	Havørn <i>Haliaeetus albicilla</i> ²⁶	3
Rørdrum <i>Botaurus stellaris</i> ^{10,13,16,18,19}	83-113	Rørhøg <i>Circus aeruginosus</i> ⁷	600
Fiskehejre <i>Ardea cinerea</i> ¹⁴	6735	Blå Kærhøg <i>Circus cyaneus</i> ⁴	4-5
Sort Stork <i>Ciconia nigra</i> ^{4,11,14}	1-3	Hedehøg <i>Circus pygargus</i> ¹⁷	31-35
Hvid Stork <i>Ciconia ciconia</i> ²⁴	6	Duehøg <i>Accipiter gentilis</i> ⁷	≥ 650
Knopsvane <i>Cygnus olor</i> ¹	4500	Spurvehøg <i>Accipiter nisus</i> ¹⁴	3500-4000
Grågås <i>Anser anser</i> ¹⁴	3000-3500	Musvåge <i>Buteo buteo</i> ^{7,14}	ca 5000
Kanadagås <i>Branta canadensis</i> ^{4,14,16}	5	Fiskeørn <i>Pandion haliaetus</i> ⁴	3
Bramgås <i>Branta leucopsis</i> ^{4,14}	2-3	Tårnfalk <i>Falco tinnunculus</i> ^{7,14}	1800-2500
Gravand <i>Tadorna tadorna</i> ¹⁴	3000	Lærkefalk <i>Falco subbuteo</i> ^{4,7,19}	5-10
Pibeand <i>Anas penelope</i> ^{3,15,19}	12-20	Urfugl <i>Tetrao tetrix</i> ^{11,14}	≥ 9
Knarand <i>Anas strepera</i> ¹⁴	182	Agerhøne <i>Perdix perdix</i> ^{14,16}	20000-30000
Krikand <i>Anas crecca</i> ^{14,16}	≥ 6000	Vagtel <i>Coturnix coturnix</i> ^{10,11,19}	0-5
Gråand <i>Anas platyrhynchos</i> ¹⁴	≥ 20000	Fasan <i>Phasianus colchicus</i> ^{14,16}	ca 300000
Spidsand <i>Anas acuta</i> ^{3,19}	100	Vandrikse <i>Rallus aquaticus</i> ¹⁴	1000-2000
Atlingand <i>Anas querquedula</i> ¹⁴	91-107	Plettet Rørvagtel <i>Porzana porzana</i> ^{16,19}	47-135
Skeand <i>Anas clypeata</i> ¹⁴	524-609	Engsnarre <i>Crex crex</i> ^{10,11,19}	0-5
Rødhovedet And <i>Netta rufina</i> ¹⁹	1-2	Grønbenet Rørhøne <i>Gallinula chloropus</i> ¹⁴	ca 20000
Taffeland <i>Aythya ferina</i> ^{14,16}	≥ 600	Blishøne <i>Fulica atra</i> ^{14,16}	ca 30000
Troldand <i>Aythya fuligula</i> ¹⁴	≥ 650	Trane <i>Grus grus</i> ²	2-9
Bjergand <i>Aythya marila</i> ^{14,19}	1-2	Strandskade <i>Haematopus ostralegus</i> ^{12,16}	5000-6000
Ederfugl <i>Somateria mollissima</i> ^{3,16}	21000-24000	Klyde <i>Recurvirostra avosetta</i> ^{6,16}	4000-4500
		Lille Præstekrave <i>Charadrius dubius</i> ^{4,16}	150-200
		Stor Præstekrave <i>Charadrius hiaticula</i> ^{14,16}	ca 1500
		Hvidbrystet Præstekrave	

<i>Charadrius alexandrinus</i> ^{14,19}	18-31	Vindrossel <i>Turdus iliacus</i> ¹⁶	0-2
Hjejle <i>Pluvialis apricaria</i> ²	5-10	Græshoppesanger <i>Locustella naevia</i> ^{10,11,14}	500-700
Vibe <i>Vanellus vanellus</i> ¹⁴	30000-50000	Flodsanger <i>Locustella fluviatilis</i> ¹⁹	5-15
Almindelig Ryle <i>Calidris alpina</i> ^{3,6,14}	ca 500	Savisanger <i>Locustella luscionides</i> ¹⁹	19-38
Brushane <i>Philomachus pugnax</i> ^{6,14}	ca 500	Drosselrørsanger <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ¹⁹	8-12
Enkeltbekkasin <i>Lymnocyrtus minimus</i> ⁴	0-2	Høgesanger <i>Sylvia nisoria</i> ^{4,10,11,19}	1-4
Dobbeltbekkasin <i>Gallinago gallinago</i> ¹⁶	3000-4000	Lundsanger <i>Phylloscopus trochiloides</i> ¹⁹	0-1
Skovsneppe <i>Scolopax rusticola</i> ^{14,16}	1500-2000	Rødtoppet Fuglekonge <i>Regulus ignicapillus</i> ¹⁹	7-16
Stor Kobbersnepe <i>Limosa limosa</i> ⁶	800	Lille Fluesnapper <i>Ficedula parva</i> ^{4,19}	0-3
Stor Regnspeve <i>Numenius arquata</i> ¹⁶	300-400	Hvidhalset Fluesnapper <i>Ficedula albicollis</i> ¹⁹	0-1
Rødben <i>Tringa totanus</i> ^{14,16}	4000-6000	Skægmejse <i>Panurus biarmicus</i> ^{4,10,11,19}	500-10000
Damklire <i>Tringa stagnatilis</i> ¹⁹	0-2	Fyrremejse <i>Parus montanus</i> ^{10,11,16,19,20}	20-50
Svaleklire <i>Tringa ochropus</i> ¹⁹	40-50	Korttået Træløber <i>Certhia brachydactyla</i> ^{4,16}	300-500
Tinksmed <i>Tringa glareola</i> ²	70	Pungmejse <i>Remiz pendulinus</i> ^{4,10,11,19}	75-150
Mudderklire <i>Actitis hypoleucos</i> ^{4,19}	0-5	Pirol <i>Oriolus oriolus</i> ^{4,10,11,14,20}	20-100
Stenvender <i>Arenaria interpres</i> ^{3,19}	43-45	Rødrygget Tornskade <i>Lanius collurio</i> ²⁰	1000-3000
Sorthovedet Måge <i>Larus melanocephalus</i> ¹⁴	1	Stor Tornskade <i>Lanius excubitor</i> ^{4,19}	10-25
Dværgmåge <i>Larus minutus</i> ¹⁹	0-1	Nøddekrige <i>Nucifraga caryocatactes</i> ^{10,11,16}	0-10
Hættemåge <i>Larus ridibundus</i> ^{3,16}	180000	Allike <i>Corvus monedula</i> ²⁰	25000-140000
Stormmåge <i>Larus canus</i> ^{3,16}	25000	Råge <i>Corvus frugilegus</i> ²⁰	12000-140000
Sildemåge <i>Larus fuscus</i> ^{3,14}	2750	Krage <i>Corvus corone</i> ²⁰	21000-220000
Sølvmåge <i>Larus argentatus</i> ³	> 60000	Ravn <i>Corvus corax</i> ^{4,23}	350-400
Svartbag <i>Larus marinus</i> ³	950	Gulirisk <i>Serinus serinus</i> ^{4,10,11,16,19}	0-5
Ride <i>Rissa tridactyla</i> ¹⁹	448-480	Grønsisken <i>Carduelis spinus</i> ^{4,20}	100-1000
Sandterne <i>Gelochelidon nilotica</i> ^{11,19}	ca 9	Gråsisken <i>Carduelis flammea</i> ²⁰	1000-18000
Spilletterne <i>Sterna sandvicensis</i> ¹⁹	3600-5400	Lille Korsnæb <i>Loxia curvirostra</i> ²⁰	110-2200
Fjordterne <i>Sterna hirundo</i> ³	1300	Stor Korsnæb <i>Loxia pytyopsittacus</i> ^{4,16}	0-2
Havterne <i>Sterna paradisaea</i> ³	8300	Karmindompap <i>Carpodacus erythrinus</i> ^{4,10,11}	250-300
Dværgterne <i>Sterna albifrons</i> ¹⁹	407-458	Hortulan <i>Emberiza hortulana</i> ⁴	1
Sorterne <i>Chlidonias niger</i> ¹⁴	91-97		
Lomvie <i>Uria aalge</i> ¹⁹	1800-2000		
Alk <i>Alca torda</i> ¹⁹	425-475		
Tejst <i>Cephus grylle</i> ²⁴	860-954		
Klippedue/Tamdue <i>Columba livia</i>	?		
Huldue <i>Columba oenas</i> ¹⁴	400-500		
Turteldue <i>Streptopelia turtur</i> ^{11,21}	> 50		
Gøg <i>Cuculus canorus</i> ^{14,20}	21000-42000		
Slørugle <i>Tyto alba</i> ¹⁹	20-25		
Stor Hornugle <i>Bubo bubo</i> ^{4,16}	10-15		
Kirkeugle <i>Athene noctua</i> ^{9,19}	150		
Natugle <i>Strix aluco</i> ^{9,14}	4000-5000		
Skovhornugle <i>Asio otus</i> ^{9,14}	1500-2000		
Mosehornugle <i>Asio flammeus</i> ^{9,16}	5-20		
Perleugle <i>Aegolius funereus</i> ^{16,19}	0-5		
Natrvn <i>Caprimulgus europaeus</i> ²⁵	500-600		
Mursejler <i>Apus apus</i> ¹⁶	ca 100000		
Isfugl <i>Alcedo atthis</i> ^{4,19}	100-200		
Blæder <i>Merops apiaster</i> ¹⁹	0-2		
Hærfugl <i>Upupa epops</i> ¹⁹	0-2		
Vendehals <i>Jynx torquilla</i> ^{4,16}	150-300		
Grønspætte <i>Picus viridis</i> ^{4,16}	300-350		
Sortspætte <i>Dryocopus martius</i> ^{4,19}	133-163		
Lille Flagspætte <i>Dendrocopos minor</i> ^{4,16}	35-50		
Toplærke <i>Galerida cristata</i> ^{14,15,20}	300-500		
Hedelærke <i>Lulula arborea</i> ^{14,15,20}	≥ 300		
Digesvale <i>Riparia riparia</i> ^{16,20}	20000-40000		
Landsvale <i>Hirundo rustica</i> ²⁰	200000-300000		
Bysvale <i>Delichon urbica</i> ²⁰	17000-170000		
Markpiber <i>Anthus campestris</i> ^{14,19}	29-31		
Bjerg- og Skærpiber <i>Anthus spinoletta</i> ^{3,19}	100		
Bjergvipstjert <i>Motacilla cinerea</i> ¹⁴	≥ 200		
Vandstær <i>Cinclus cinclus</i> ^{10,11,19}	4-5		
Blåhals <i>Luscinia svecia</i> ^{4,5,16}	1-3		
Husrødstjert <i>Phoenicurus ochruros</i> ^{13,14,16}	400-1000		
Sortstrubet Bynkefugl <i>Saxicola torquata</i> ^{4,20}	6-8		
Sjagger <i>Turdus pilaris</i> ^{4,20}	1000-5000		

1 Andersen-Harild 1994

2 S. Brøgger-Jensen & F.P. Jensen unpubl.

3 J.O. Christensen (Måge- og Ternegruppen) unpubl.

4 Projekt *Fuglenes Danmark* unpubl.

5 Frich & Nordbjærg 1994

6 Hansen 1985

7 Jørgensen 1989

8 Laursen 1994

9 Laursen 1993

10 Lindballe et al. 1993

11 Lindballe et al. 1994

12 Meltøfte 1993

13 Munk et al. 1991

14 M. Munk unpubl.

15 Måge- og Ternegruppen 1990

16 Olsen 1992

17 Rasmussen 1995

18 Skov et al. 1992

19 Sørensen 1995

20 U.G. Sørensen & R. Christensen unpubl.

21 Tofft 1993

22 Johansen 1994

23 Andersen 1992

24 Skov- og Naturstyrelsen unpubl.

25 Jensen & Jacobsen 1996

26 Juhl et al. 1996

Antaget 15. januar 1997

Erik Mandrup Jacobsen
Ornis Consult A/S
Vesterbrogade 140A
1620 København V