

Arbejdsrapport fra
Danmarks Miljøundersøgelser
Miljø- og Energiministeriet

NR. 82



Naturrovervågning

Emne: Årsrapport 1996

Lokalitet: Vorsø

Udgivet: 1998

Datablad

Titel: Årsrapport 1996. Vorsø
Undertitel: Naturovervågning

Forfatter: Jens Gregersen

Afdelingsnavn: Afdeling for Kystzoneøkologi

Serietitel og nummer: Arbejdsrapport fra DMU nr. 82

Udgiver: Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser ©

URL: <http://www.dmu.dk>

Udgivelsesmåned og -år: April 1998

Redaktion: Karsten Laursen
Layout: Jens Gregersen og Annie Jessen
Databehandling/tegninger: Jens Gregersen

Faglig kommentering: Karsten Laursen

Bedes citeret: Gregersen, J. (1998): Årsrapport 1996. Vorsø. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 59 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 82

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 1395-5675
Tryk: DSR Tryk
Oplag: 250
Sidetal: 59
Pris: 50,- kr. (inkl. 25% moms, ekskl. forsendelse)

Købes hos: Danmarks Miljøundersøgelser
Grenåvej 12, Kalø
8410 Rønne
Tlf. 89 20 17 00 - Fax 89 20 15 14

Miljøbutikken
Information og Bøger
Læderstræde 1
1201 København K
Tlf.: 33 37 92 92
Fax: 33 92 76 90

Arbejdsrapport fra DMU nr. 82

Naturovervågning

Årsrapport 1996

Vorsø

Jens Gregersen
Afdeling for Kystzoneøkologi



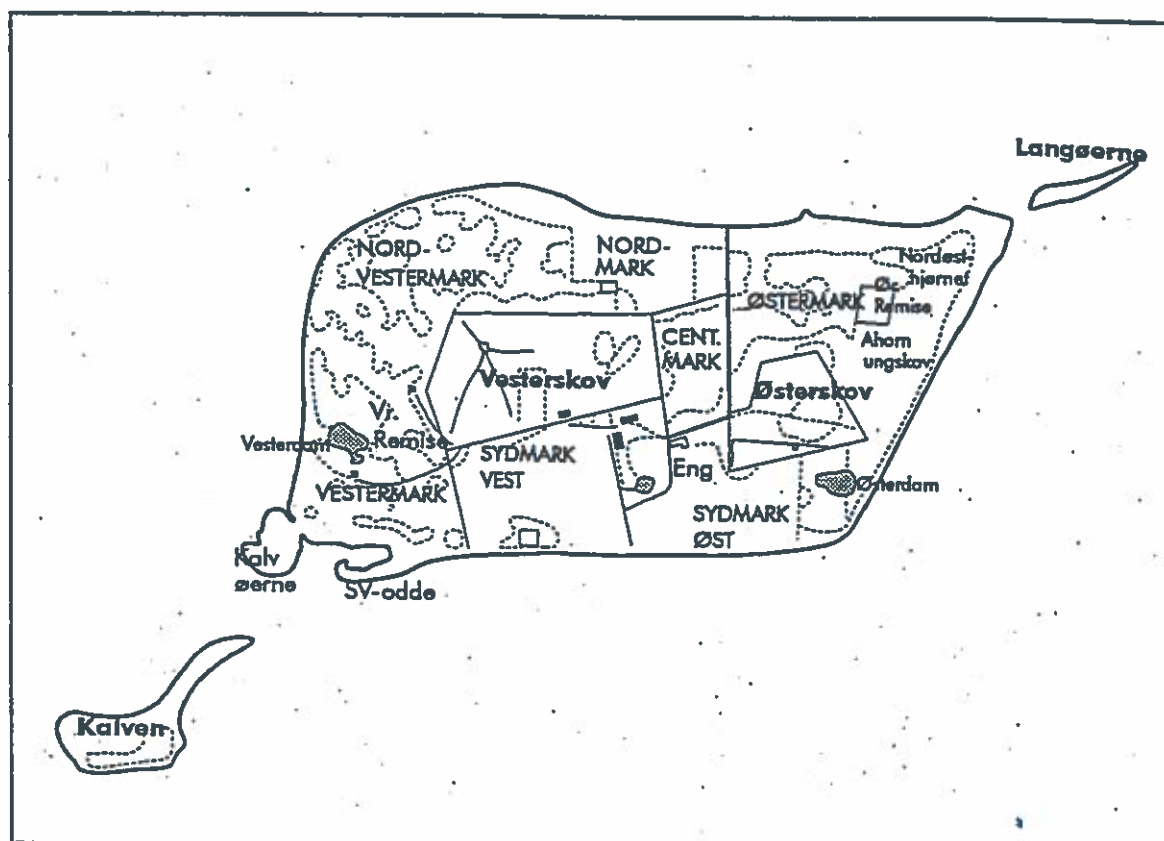
Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
1998



INDHOLD

Kort over Vorsø.....	4
Indledning.....	5
Sammenfatning.....	6
Overvågningsprogram og optællingsmetoder.....	7
Vejret i 1996.....	10
Overvågning af skarver.....	12
Ynglefugleoptællinger i RAMSAR-område nr.13.....	17
Optælling af vandfugle i det jagt- og forstyrrelsesfri kerneområde Lerdrup Bugt.....	18
Orkidé-overvågning.....	20
Linietaksering af dagsommerfugle.....	21
Artsliste fugle 1996.....	30
Artsliste - padder og pattedyr.....	52
Anvendt litteratur.....	54
Appendiks A: Oversigt over antallet af ynglefugle på Vorsø 1990-1996.....	55
Appendiks B: Sumskema for art fordelt på år: Alle observationer.....	56

Kort over Vorsø



Figur 1. Kort over Vorsø med angivelse af de anvendte stednavne. De stiplede linjer viser grænsen mellem åbne områder og højere vegetation

INDLEDNING

Overvågningen af naturforholdene i og omkring reservatet Vorsø fortsatte i 1996 efter samme retningslinier som siden feltstationens oprettelse i 1979. Denne rapport har til formål at beskrive områdets aktuelle naturtilstand og de vigtigste aktiviteter på feltstationen Vorsø, bl.a. til brug for fremtidige forvaltningstiltag. I denne rapport gives en oversigt over årets observationer, og i visse tilfælde resumeres data fra de senere år.

I 1996 har følgende været ansat som observatører:

Jens Gregersen 1.1.-31.12.

Lars Abrahamsen 1.5.-10.6.

Udover disse har følgende været tilknyttet feltstationen:

Thomas Bregnballe, Ph.D. studerende - Skarvernes
populationsdynamik.

Viggo Jensen - opsynsmand

Astrid Krause-Kjær
10.01.-15.06. - Praktikant, Den Frie Ungdomsuddannelse.

Solveig Schjørring - Ph.D. studerende - Skarvernes
populationsdynamik.

Silkeborg Skovdistrikt takkes for godt samarbejde omkring praktiske opgaver.

Reservatets naboer Torkil Broch, Kresten Vorsø Kristensen, Niels Hannow og Jørgen Bro takkes for hjælp med praktiske opgaver. Max E. Nitschke takkes for i perioder at have tiltrådt som supplerende og vikarierende hjælp.



SAMMENFATNING

På Vorsø overvåges Skarvens antal, ynglesucces og fænologi. Siden 1990 er antallet af unger pr rede faldet fra 2,05 til 0,90. Faldet er sket, efter at skarvkoloniens antal stagnerede. Skarvkolonien på Vorsø talte 4.320 reder i 1996, 9% færre end i 1995. Maksimum blev nået i 1991 med 5.048 reder.

Ynglefugletællingerne på Vorsø viser, at antallet af spurvefugle (minus kragefugle) var 7,1 par pr ha. Dette antal har været stabilt de senere år, men i 1996 er det faldet fra 8,4 i 1995. Årsagen er, at bestanden af Gærdesmutte er faldet markant på grund af isvinteren 1995-96.

Optællinger af rastende og fouragerende fugle på vandarealerne rundt om Vorsø viser, at de lavvandede områder har størst betydning for Hvinand, Bjergand, Toppet Skallesluger og Stor Regnspove. Hos Hvinand og Bjergand varierer antallet inden for reservatområdet betydeligt, da deres fouragerings- og rasteområder udgør store dele af Horsens Fjord. Efter at motorbådsjagten er blevet forbudt i 1988, har disse arter spredt sig og er tiltaget. I de senere år er antallet af rastende Grågæs steget markant og i 1996 benyttede fuglene i stort omfang, reservatet som rasteplads.

For Stor Regnspove udgør vandarealerne omkring Vorsø et vigtigt fødeområde, hvor op til 200 fugle fouragerer i april. I efteråret er fuglene tiltaget og begyndt at overvintre (op til 50). Tidligere var antallet af Stor Regnspove under 10 i efterårs månederne og forekomsten var uregelmæssig.

I alt er der registreret 148 fuglearter på Vorsø i 1996, heraf 40 som ynglende.

I Ramsar-område 13 er der optalt ynglefugle på Hov Røn, Svane-grunden, Søby Rev, Alrø Poller, Hjarnø, Endelave og Vorsø. I 1996 var det totale antal Ederfugl 1.348 reder (54% tilbagegang) og Skarv 5.564 reder (9% tilbagegang) og Havterne 152 par (4% tilbagegang).

OVERVÅGNINGSPROGRAM OG OPTÆLLINGSMETODER

Vejrobservationer og grundvandsstand

Kl 8.00 (ved sommertid kl 9.00) måles lufttemperatur, maksimum- og minimumtemperatur, vindretning, vindstyrke, skydække, sigtbarhed, barometerstand, nedbør, samt et evt. snedækkes udbredelse og tykkelse. Ligeledes måles solskinstimer. Nedbør og solskinstimer rapporteres månedligt til Danmarks Meteorologiske Institut. Grundvandsstanden registreres ved et grundvandsmål, der er gravet ned ved termometerhytten.

Skarv-overvågning

Skarvarbejdet omfatter aflæsninger af farvemærkede individer, indsamling af oplysninger om ynglende farvemærkede individer, rederegistreringer, gylpindsamlinger m.m.

Ynglefugletællinger

Der foretages en årlig optælling af reservatets ynglefugle. I perioden 1982-91 er ynglefugletællingerne sket ved linjetaksring. I 1992 anvendtes en kombination af kortlægningsmetode og linjetaksring. Fra 1993 er antallet af ynglefugle - med de nedenfor nævnte undtagelser - udelukkende fastlagt ved kortlægning i perioden medio marts - ultimo juni.

Kolonirugende fugle optælles særskilt ved redeoptælling på tidspunkter, hvor det maksimale antal reder findes. Det er for Råge og Fiskehejre perioden 20.-30.4. og for Skarv 5.5.-20.5.

For Størens vedkommende er der brugt den samme optællingsmetode alle årene. Ved en gennemgang af øen i perioden 20.5.-5.6. registreres rederne ved hjælp af de store ungers stemmer under fodring.

Ringduen er talt op ved en kombination af forskellige metoder. Under kolonioptællinger ses en del reder, som ellers ikke bliver forsøgt fundet. Yderligere bliver en del reder set efter løvfald, og først så sent som i december haves et tal for årets bestand.

For næsten alle spurvefuglenes vedkommende kortlægges deres sangposter. Hvorvidt et ynglepar kan lokaliseres ud fra få eller et større antal kortlægninger, veksler fra art til art. For en række arter som mejser, drosler, Jernspurv, Gårdesmutte, Bogfinke, Gulspurv sker hovedparten af kortlægningerne inden 10.5. Sangposter tegnes ind på kort, og efter en række tællinger kan territorierne afgrænses. Den samme metode bruges til de senere ankomne arter som Nattergal, Munk, Havesanger, Kørsanger og Tornsanger. For arter, der kræver en særlig metodik, er der redegjort herfor under omtalen af den pågældende art.

Ynglefugletællinger i Ramsar-område 13

I perioden 1.5.-25.5. optælles alle ynglende kystfugle på Hov Røn, Svanegrunden, Alrø Poller, Søby Rev og Hjarnø. Øerne besøges en enkelt gang, og antallet af ynglefugle gøres op ved en kombination af redeoptælling og optælling af tilstedeværende voksne fugle.

Optælling af landsbestanden af Skarv

Siden 1982 er den årlige bestandsopgørelse af Skarv blevet koordineret fra Feltstationen på Vorsø. I 1996 overgik denne optælling til Jörn Eskildsen og feltstationen var i mindre omfang inddraget.

Vandfugletælling

Der foretages vandfugletælling en gang i hver femdagesperiode af alle fugle, der har tilknytning til vandarealet og vaden omkring øen. Optællingerne har siden 1980 omfattet det område, som i dag udgør reservatet.

Optællingerne foretages fra en fast rute, og fuglene optælles ved hjælp af teleskop. Den sydvestlige del af området optælles fra observationstårnet ved Skarvkolonien. Vandfugletællingerne foretages ikke på noget fast tidspunkt eller ved en bestemt vandstand. Det tilstræbes at tælle op, når der er flest fugle til stede, det vil sige ved "mellemvande" (mellem ebbe og flod). Vandstanden varierer normalt 40 cm, men der kan under syd/sydøstenvind indtræffe konstant lavvande, ligesom højvande kan være vedvarende under nord/nordvestlig hård vind. I femdagesperioder med konstant højvande pga. hård vind besværliggøres optællinger af bølgegang. Under ekstremt lavvande kan fuglene være spredt over store områder i Horsens Fjord, hvorved Vorsø-området har færre fugle.

Registreringer i det jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområde Lerdrup Bugt.

I efteråret 1994 påbegyndtes et monitoringsprogram for vandfugle, menneskelig aktivitet og vegetation i det jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområde for vandfugle, Lerdrup Bugt/Alrø Poller. Optællingen følger samme metodik som vandfugletællingerne på Vorsø.

Linjetaksering af fugle

Der er udlagt en linjetakseringsrute på 5,6 km, hvorfra der optælles landfugle én gang i hver femdagesperiode i januar og september-december. Især af hensyn til de ynglende skarver undlades linjetaksering i Skarvernes yngleperiode. Intet punkt på øen er længere fra ruten end 100 meter. Da fuglene er mest

aktive i morgentimerne, foretages takseringerne inden klokken 11. De registrerede landfugle føres ind på et skema, delt op efter øens forskellige biotoper. Det er ikke muligt at observere alle landfuglene på en linietaksering. Mange gemmer sig i den tætte vegetation og registreres ikke, med mindre de giver sig til kende ved stemmen. Linietakseringen giver derfor kun et indeks for fluktuationer i antal og ændringer i fordelingen på biotoper gennem efteråret og vinteren og fra år til år.

Linjetaksering af dagsommerfugle

Siden 1992 er der foretaget linietaksering af dagsommerfugle ad en fast rute. Linietakseringerne gennemføres, når temperaturen er over 13 grader og vindhastigheden højst 4 m/sek. I 1995 blev der gennemført 16 takseringer.

Lysfældefangst af insekter

I perioden marts til december fortsatte monitoringsprogrammet for natsommerfugle med anvendelse af lysfælde.

Ekskursioner

Silkeborg Skovdistrikt administrerer efter aftale med DMU besøgstilladelser til naturinteresserede grupper, der kan besøge Vorskø i perioden 1.6 -31.8. Rundvisningen foretages af observatøren på feltstationen ad en rute, hvor publikum får lejlighed til at opleve skoven, fredmarkerne og stranden.

Fænologi

Første blomstring for udvalgte plantearter registreres.

Orkidé-overvågning

En bestand af Tyndakset Gøgeurt og Skovhullæbe optælles én gang årligt, henholdsvis 10.maj og 25.juli.

VEJRET I 1996

1996 var kølig og nedbørsfattig. Kun i august forekom perioder med over middel temperatur. Nedbøren var konstant under middel indtil midt i oktober.

Januar blev den koldeste siden 1987, præget af konstant frost og meget få soltimer samt meget lidt nedbør. Efter en meget kold december, moderat frost; I alt 19 rene frostdøgn. Nedbør: 2,6 mm. Soltimer: 12.

Is: Horsens Fjord var tiliset indtil 19.1; da blev dybere områder syd for Vorsø isfri, men frøs til igen efter få dage.

Februar var normal, meget østlig vind og frost. Minimum var $+9^{\circ}\text{C}$. 24 mm nedbør er igen under middel og meget ujævnt fordelt; (et kraftigt snefald den 18-20.2). Soltimer: 75.
Is: Alt tiliset hele måneden.

Marts havde frost 30 døgn, heraf 1 frostdøgn. Laveste temperatur var $+4,8^{\circ}\text{C}$ den 3.3. Højeste var $6,3^{\circ}\text{C}$ den 28.3. Marts 1996 var blandt de kolde i lighed med 1987, 1986, og 1985. Nedbør: 4 mm. Soltimer: 119.
Is: Der var is hele måneden, men fra den 10.3 var der åbent vand i en våge helt ind til Vorsø.

April blev meget blandet med nattefrost indtil den 5.4, herefter mærkbart mildere, igen køligere midt i måneden, men herefter en varmeperiode som kulminerer med 23°C den 21.4. Den sidste nattefrost målt den 30.4. Over middel, med 228 soltimer. Nedbøren var sparsom: 3,3 mm.

Maj fik 50 mm nedbør, hvilket er over middel. Få soltimer med 172. Måneden var kølig og solfattig og var den køligste siden 1979.

Juni havde 233 soltimer, nedbør 20 mm. Der var hedebløge 5-10.6, men ellers var juni som helhed kølig og tør.

Juli var en grad køligere end normalt. Højeste temperatur var knap 25°C . Der var 273 soltimer. Nedbør: 24,9 mm.

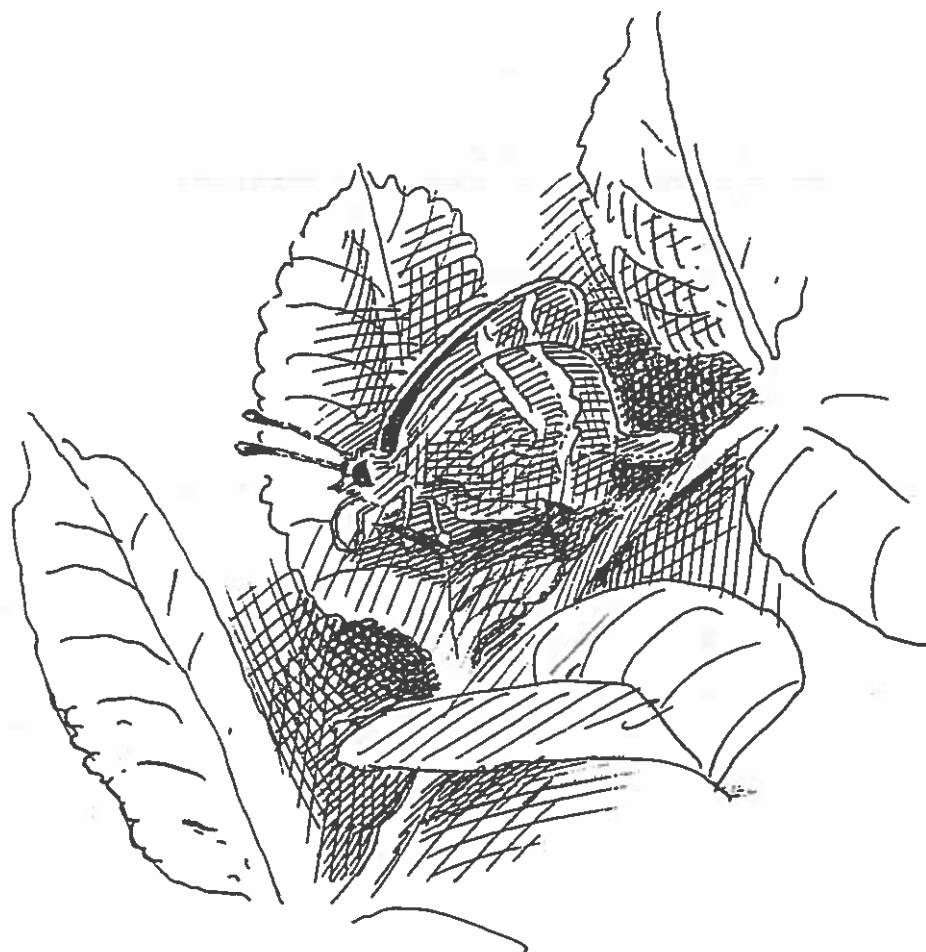
August havde 270 soltimer. 98,8 mm nedbør blev målt. Det var en august som var over middel med temperatur og nedbør.

September var mild, tør og solrig. 192 Soltimer, 35,8 mm nedbør. I de senere år kun overgået af 1989 og 1987 hvad angår antallet af soltimer. Højeste temperatur var 21°C den 3.9.

Oktober var mild og ikke specielt solrig. Nedbør: 43,5 mm.
Soltimer: 95. Der registreres ikke nattefrost, men rimdannelser
den 6.10 og 23.10.

November var hovedsageligt mild. Nattefrost forekom 7 døgn
sidst på måneden. Soltimer: 52. Nedbør: 76,4 mm. Højeste
temperatur: 14,3°C den 2.11. Minimum: minus 2,7°C den 29.11.

December blev, som i 1995, meget kold. Vekslede mellem tø og
frost frem til 20.12, herefter vedvarende hård frost. December
1996 blev den tredje koldeste i 25 år. Soltimer: 52. Nedbør:
20,6 mm. Minimumtemperatur: minus 10,7°C den 28.12. Der var 10
frostdøgn (14 i 1995).



Guldråbe
Vejl 30.7.1997

OVERVÅGNING AF SKARVER

Der er ikke foretaget ændringer af de rutiner, som er beskrevet i Vorskø Årsrapport 1994 og 1995; 1996 var det 13. år hvor aflæsning af mærkede Skarver var hovedfunktion.

Arbejdet i observationstårnet ved Vr. Remise foregår dagligt fra Skarverne ankommer om foråret til de sidste overnatter om efteråret. De mærkede individer indtastes i observationstårnet og data på ynglende fugle føres sammen med en rederegistrering særskilt, hvor et nyopført observationstårn nordøst for Vr. Remise bruges til sammenlignelige supplerende data.

Skarv-overvågning i Danmark omfatter foruden aflæsninger, optælling af den samlede ynglebestand og registrering af byttedyr ved hjælp af gympindsamling på Vorskø. Resultater vedrørende byttedyr er beskrevet i rapporten "Danske Skarvers fødevalg 1992-94", Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 1995.

Resultater vedrørende Skarv undersøgelserne på Vorskø fra aflæsningsrutinernes begyndelse i 1980, er beskrevet i "Reproductive performance in Great Cormorants during colony expansion and stagnation" af Thomas Bregnballe 1996, Doctor of Philosophy, Department of Zoology, Århus Universitet.

Følgende artikler er færdiggjort 1993-1997 og publiceret 1994-97:

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen:
"Age-related reproductive succes in Cormorants"
Polish journal of Ecology. Vol.XLV No. 1. Cormorants in Europe.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen:
"Development of the breeding population of Cormorants in Denmark up to 1993".
Polish journal of Ecology. Vol.XLV No. 1. Cormorants in Europe.

Jens Gregersen:
"Monitoring of Danish Cormorants based on colour ringing"
Polish journal of Ecology. Vol.XLV No. 1. Cormorants in Europe.

Thomas Bregnballe, E. Solveig Schjørring, Jens Gregersen, Lars Abrahamsen, Eddie Fritze:
"Plastic leg-ring wear and loss in a study of Cormorants"
I proceedings fra Skarvkonference i Bologna, Italien 1995.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen:
"Changes in growth of the breeding population of Cormorants in Denmark"
I proceedings fra Skarvkonference i Bologna, Italien 1995.

Jens Gregersen og Thomas Bregnballe:
"Skarvens storhed og fald, hvem og hvad styrer udviklingen"
Naturens verden, Rhodos 1998.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen, Poul Hald-Mortensen:
"Cormorant research in Denmark"
IWRB Cormorant Research Group Bulletin 1995.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen:
"Recent development of the breeding population of continental Great Cormorants in Denmark"
IWRB Cormorant Research Group Bulletin 1995.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen:
"A decline in resightings of Danish Great Cormorants"
IWRB Cormorant Research Group Bulletin 1995.

Thomas Bregnballe, Jens Gregersen, Morten Frederiksen:
"Seasonal distribution and timing of migration of Cormorants breeding in Denmark"
Bird Study(1997) 44, 257-276. British Trust for Ornithology.

Det allerede indsamlede materiale

En væsentlig grund til at fortsætte med en detaljeret overvågning af skarverne på Vorsø er, at udviklingen i Vorsøkolonien og den samlede danske bestand først for nylig er gået ind i en mere stabil fase. Ved at følge skarverne i en årrække og sammenligne bestandsparametre i den stabile fase med værdierne i den forudgående vækstfase kan der opnås indsigt i de mekanismer, der fører til ændring fra vækst til stabilisering og nedgang.

De flerårige studier har åbnet for muligheden for at følge, hvordan de enkelte individer reagerer på ændringerne i miljøet, når føderessourcerne ændres som følge af øget eutrofiering og voksende bestandsstørrelse.

Studierne af ynglefænologi og ynglesucces begyndtes i 1980, og for ringmærkede fugle kendes ynglesucces siden 1984 for 100-300 par årligt. Systematisk aflæsning af farveringmærkede fugle begyndte i 1984, hvor et observationstårn blev rejst. Materialet omfatter nu ca. 245.000 aflæsninger fra Vorsø og 19.000 aflæsninger fra andre lokaliteter.

Ynglesucces

Ungeproduktionen for 88 mærkede individer, som var nået til æglægning, fra årgangene 1977-1994 var i 1996 0,97 unge pr. rede, og procentdelen af reder med succes var 44,31%. Ungeproduktion i succesfulde reder var pr rede 1,73 unge.

I to referenceområder med i alt 230 reder var ungeproduktionen 128 unger.

Ungeproduktionen i 1996 var ikke nævneværdigt anderledes end i 1995 (0,86) unge pr. rede, men andelen af 0-succes reder steg en smule. Årsagen til den store stigning i 0-succes reder de sidste par år, skyldtes i høj grad predation i alle lavtliggende territorier.

Oplysningerne om ynglesucces i forbindelse med aflæsninger foretages med angivelse af, hvilken fase af ynglecycklus fuglen er i (har fået fast partner, har æg, ruger etc.) Herefter følges antallet af unger og deres alder, indtil de er flyvefærdige. De mærkede unger registreres, indtil de forlader kolonien. Data fra referenceområde (rederegistrering) sammenkædes med aflæsningsdata, og bl.a følgende informationer

overføres til en opsummerende database: redested, yngleresultat, i hvilken fase ynglecycklus fuglene evt. gav op eller mistede æg eller unger, hvis de ikke havde succes, antal dage fra ankomst til de forskellige faser af ynglecycklus blev nået.

Fænologi

I 1996 blev der dagligt aflæst Skarver i perioden 9.3.-9.9. Der blev foretaget i alt 8.122 aflæsninger fordelt på 1.030 individer, heraf 588 adulte fugle fra 1977-94, 84 immature (fra 1995) og 358 juvenile (fra 1996). Sammenlignet med 1995 er det 41% færre aflæsninger af 21% færre individer.

Det generelle billede er, at de adulte fugles antal stiger til en stagnation primo april, hvorefter der sker et fald på grund af, at fuglene spreder sig til redestederne og derfor ikke ses så ofte. Andre individer forlader øen for at etablere sig i andre kolonier. I maj er antallet af adulte fuglene på et minimum på grund af rugning og mindre aflæsningsaktivitet. Efterhånden som ungerne vokser op, ses de adulte fugle igen oftere på grund af fodringsaktivitet og fordi fuglene har siddepladser i en vis afstand af de tiggende unger. Denne afstand er de senere år, på grund af mangel på siddepladser i Vr. Remise, blevet så stor, at de ikke aflæses. Når ungerne er blevet flyvefærdige, hovedsageligt sidst i juni, begynder de adulte fugle at fjerne sig helt fra kolonien og normalt afrejsetidspunkt er sidste halvdel af juli. Fra august-oktober opholder en mindre del af de adulte sig fortsat i kolonien, men kun for kun at overnatte, fordi de modsat hovedparten af koloniens fugle, har efterårsfourageringsområde i nærheden af Vorsø.

Ungfuglene fra 1995, de immature fugle, indfinder sig normalt i løbet af april, men nye individer dukker op jævnt hen gennem sommeren, men der er størst koncentration af immature fugle sidst i april til først i maj.

De ringmærkede unger aflæses fra de er flyvefærdige og tilbringer i gennemsnit 20 dage i kolonien, inden de forlader Vorsø.

Bemærkninger til forløb i 1996

I 1996 landede de første Skarver 27.2. og overnattede i Østerskov. Ikke før 8.3. skete landing i kolonierne på vestøen, inkl. Vr. Remise og aktiviteten var svag og uregelmæssig på grund af de kolde vejr efter isvinteren. Æglægning påbegyndtes 3.4. på Vestermark og tiltog derefter stærkt fra 10.-15.4.

Tilstrømning af immature fugle var i 1996 lav, kun 84 individer af 384 juv, der registreredes fra årgang 1995. Ydermere skete der et markant fald af adulte fra 807 i 1995 til kun 588 i 1996. Her viser genmeldinger af døde fugle, at hovedsagelig ældre fugle bukkede under sidst på vinteren. Igen i 1996 skete der nærmest et sammenbrud i kolonien gennem den sidste halvdel af maj med prædation og forladte reder. Fra begyndelsen af juni stabiliserede situationen sig og ungedødeligheden ophørte stort set.

Stort set ingen æglægning fandt sted i juni og kolonierne var afviklet inden 1.8. og de fugle som normalt bruger kolonierne som overnatningsplads søgte usædvanlig tidligt væk. Efter 15.9. var der ingen fugle tilbage. Sæsonen 1996 blev dermed den korteste af alle, hvilket antallet af data også illustrerer med nedgangen på hele 41%.

Skema: totalt antal individer pr. årgang, observeret på Vorsø 1989-96.

aflæsningsår	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1974	0	0	1	0	0	0	0	0
1975	1	1	1	1	1	1	1	0
1976	1	4	1	1	0	0	0	0
1977	5	5	10	3	2	2	2	1
1978	8	6	4	3	1	2	0	0
1979	40	34	30	16	14	9	4	2
1980	69	75	55	50	38	29	24	7
1981	69	63	57	43	33	22	19	11
1982	138	128	100	82	57	47	33	20
1983	154	133	95	63	39	25	17	8
1984	217	173	123	94	72	53	32	14
1985	160	151	106	71	57	38	32	24
1986	158	149	117	93	64	52	47	32
1987	199	159	136	106	88	68	66	27
1988	239	207	161	146	127	96	84	44
1989	504	252	207	160	108	77	64	44
1990		519	221	235	165	116	93	58
1991			359	125	120	86	63	37
1992				362	145	140	104	64
1993					401	86	105	60
1994						436	116	135
1995							384	84
1996								358
Total	1962	2059	1784	1654	1532	1385	1290	1030

Antallet af overnattende skarver

De overnattende Skarver i Vr. Remise optælles mindst en gang i hver femdagesperiode. Overnatning fandt sted 18.3.-18.8, i Østerskov 27.2.-1.9.

På grund af isvinteren ankom Skarverne sent. Dette påvirkede antallet af overnattende fugle i marts, men også det videre forløb som bar præg af forsinkelse. Ydermere ophørte overnatningerne meget tidligt, efter et brat fald midt i august. Alle år har en del af bestanden brugt kolonien som overnatningsplads fra august til oktober.

Fra august og resten af efteråret er antallet af overnattende identisk med det antal fugle, der er til stede i området. Om foråret er de fugle, som optælles som overnattende kun en del af de individer, som reelt optræder i Vr. Remise.

Ringmærkning

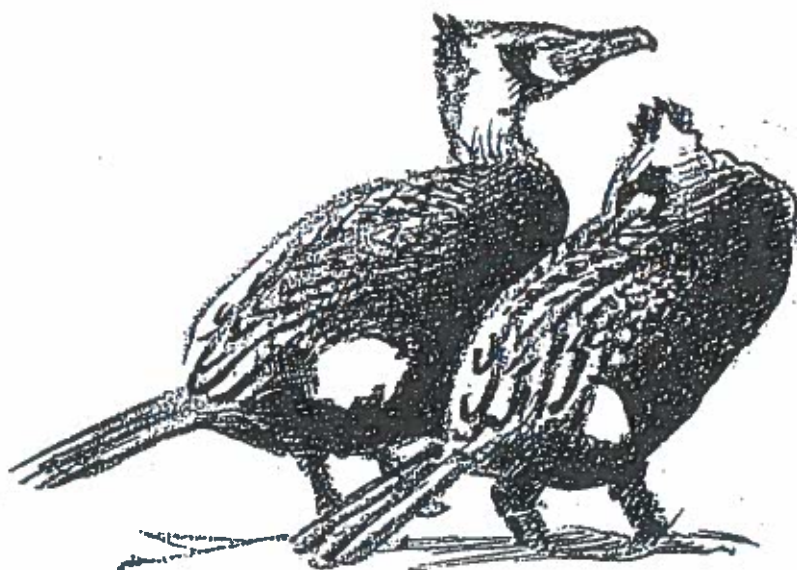
I 1996 ringmærkedes 486 unger i Vestre Remise og på Vestermark. Der blev taget mål og vægt på de fleste mærkede unger. Ungerne mærkedes i en alder af i gennemsnit 30 dage.

Aflæsninger af farvemærkede skarver uden for Vorsø

Mange af de farveringmærkede skarver genses i udlandet på trækket til overvintringsområderne. Disse oplysninger indgår i databasen over de danske skarvers forekomst og udbredelse uden for yngletiden. Databasen indeholder 11.857 oplysninger om Skarver aflæst udenfor Danmark. I alt er der 18.884 data som inkluderer alle aflæsninger udenfor Vorsø, altså aflæsninger fra andre kolonier og overnatningspladsen Fussingsø.

I 1996 modtoges 249 aflæsninger af 140 individer fra 9 lande. I 1995 (korrektion fra årsrapport 1995) modtoges 196 aflæsninger af 110 individer. I årene 1985-89 aflæstes årligt 500-700 i udlandet.

Det store fald i antallet af aflæsninger, som nåede et minimum af aflæsninger i 1995, skyldes bl.a., at mængden af ringmærkede fugle er mindsket, og at den kraftige bestandsstigning har bevirket, at det er blevet vanskeligt at finde de mærkede fugle. I 1985 udgjorde de mærkede fugle 7% af bestanden, i 1996 under 1%.



YNGLEFUGLEOPTÆLLINGER I RAMSAR-OMRÅDE NR.13

I Ramsar-område 13 optælles ynglefuglene på de ubeboede småøer Hov Røn, Søby Rev og Alrø Poller og Svanegrunden, hertil delvis Hjarnø og Endelave. Vorsø indgår også i dette materiale.

Ynglefuglene, der er opstillet i tabellen, omfatter kun kystfugle, som er tilknyttet ubeboede småøer, f.eks. Ederfugl, vade- og mågefugle, visse spurvefugle.

Hov Røn, Søby Rev og Alrø Poller har status som ynglefugle-reservater, og optællingerne har fundet sted siden oprettelsen i 1976.

Ynglefugle antal i Ramsar-område 13.

	Søby Rev	Alrø pol.	Alrø	Svane- grund	Hov Røn	Hjarnø	Ende- lave	Vorsø
Skarv	-	-	-	1.201	43	-	-	4.320
Fiskehejre	-	-	-	-	-	-	-	56
Knopsvane	+	18	3	2	5	3	+	-
Grågås	-	-	-	-	+	-	-	-
Gravand	+	-	+	-	2	+	+	1
Gråand	+	1	+	1	2	+	+	+
Ederfugl	100+	608	4	129	557	+	-	-
Tp. Skallesl.	-	-	-	-	-	-	-	2
Rørhøne	-	-	-	-	-	1	-	2
Strandskade	+	6	15	2	5	+	15	9
Klyde	10	-	15	-	-	-	-	-
St. Præstekrave	+	-	2	-	3	2	+7	1
Vibe	-	-	21	-	-	+	15	-
Dobb. bekkasin	-	-	-	-	-	-	+	-
Rødben	+	1	15	-	-	4	-	-
Hættemåge	-	-	-	-	-	2.545	-	-
Stormmåge	+	26	2	-	-	250+	2	-
Sildemåge	-	-	-	+	45	-	-	-
Sølvmåge	+	26	-	2+	450	75+	-	-
Svartbag	+	16	-	47	50	-	-	-
Havterne	100	1	50	-	-	+	1	-
Tejst	-	-	-	-	-	-	16	-
Digesvale	-	-	-	-	-	90	104	-
Engpiber	+	+	+	-	-	+	9	5

Skarven gik tilbage med 9%, 5.564 par, hovedsageligt pga. Vorsø koloniens tilbagegang. Ederfuglen gik stærkt tilbage på grund af en omfattende Pateurella forgiftning som konstateredes i Ederfugle som fandtes døde ved Hov i februar. Under optællingerne på Hov Røn 1.5. fandtes døde Ederfugle overalt, mindst 1.500 hvoraf en stor del lå døde på rederne. Også på Svanegrunden fandtes døde Ederfugle samt på Søby rev og Alrø polder.

Optællingerne på Endelave og Hjarnø er foretaget af Søren Højager. Søby Rev er ikke besøgt i 1996. Opsynsmand Jens Jensen har dog bidraget med oplysninger om hvilke ynglefugle der var tilstede.

Udviklingen i bestanden af ynglefugle i Ramsar-område 13 for de vigtigste arter 1970-96

	1970	1980	1985	1990	1996
Fiskehejre	100	75	110	190	56
Skarv	250	949	2560	5046	5564
Knopsvane	25	38	40	61	31
Ederfugl	250	975	1981	2315	1348
Klyde	50	66	65	15	25
Hættemåge	2500	5517	5832	2745	2545
Stormmåge	2000	1350	1080	867	278
Sølvmåge	550	725	1020	1022	553
Svartbag	2	85	124	64	113
Splitterne	60	2	13	0	0
Havterne	375	462	351	287	152
Tejst	?	10	4	6	16

Skemaet viser ændringen i ynglefuglebestændene i Ramsar-område 13 over en 25-årig periode. Mest markant er udviklingen hos Skarv, Ederfugl og Svartbag, der har vist fremgang. Tilbagegang ses hos Stormmåge og Havterne. Sølvmåge er stagneret efter fremgang indtil 1985.

I februar-maj 1996 var Ederfuglene ramt af en Pasteurello forgiftning som betød at ynglebestanden gik kraftigt ned på alle lokaliteter i området. Ederfuglebestanden kulminerede med 2.916 reder i 1995.

Optælling af vandfugle i det jagt- og forstyrrelsesfri kerneområde Lerdrup Bugt

Lerdrup Bugt, som også omfatter Vadegrund (mellem Alrø og Gylling Næs) samt Alrø Polder fik fra 1.9.1994 status som vildtreservat med forbud mod jagt i hele området. Færdselsforbud på Pøllerne er uændret siden 1976.

Overvågningen af området fra 1.9.94 foretages af feltstationen Vorsø. I skemaet er opført månedsmaksimum af i alt 9 fugletællinger august-december 1996 (tællinger foretaget den 23.8., 5.9., 17.9., 6.10., 15.10., 29.10., 16.11., 5.12. og 19.12.)

Det maksimale antal fugle optalt i det jagt- og forstyrrelsesfri kerneområde i Lerdrup Bugt 1996

	AUG	SEPT	OKT	NOV	DEC
Toppet Lappedykker	3	5	39	25	49
Sorth. Lappedykker	2	-	-	-	-
Nordisk Lappedykker	-	-	1	-	-
Gråstrubet Lappedykker	-	-	1	-	-
Skarv	87	75	88	34	48
Fiskehejre	13	9	18	1	6
Knopsvane	-	99	197	70	99
Sangsvane	-	-	24	-	30
Kanadagås	-	--	-	-	8
Grågås	180	140	140	24	-
Knortegås	-	-	1	-	-
Bramgås	-	-	24	18	-
Gravand	8	1	30	50	73
Gråand	682	361	844	731	726
Krikand	171	424	399	30	-
Skeand	-	-	6	-	-
Spidsand	-	9	4	4	-
Pibeand	37	387	2.569	421	298
Hvinand	-	-	133	180	637
Ederfugl	-	15	8	-	5
Toppet Skallesluger	-	40	113	45	197
Stor Skallesluger	-	-	-	-	2
Vandrefalk	-	-	-	-	1
Strandskade	7	10	6	1	1
Vibe	315	291	300	35	-
Stor Præstekrave	2	-	-	-	-
Strandhjejle	12	5	20	1	1
Hjejle	1.863	7.200	2.824	250	-
Dobbeltbekkasin	11	-	-	-	-
Storspove	19	15	32	22	53
Lille Kobbersneppe	2	3	-	-	-
Rødben	9	3	6	-	-
Hvidklire	46	10	1	-	-
Mudderklire	1	1	-	-	-
Krumnæbbet Ryle	-	13	-	-	-
Alm. Ryle	28	1.270	119	-	145
Islandsk Ryle	1	24	-	-	-
Hættemåge	325	1.254	887	252	227
Stormmåge	-	25	425	37	195
Sølvmåge	597	872	544	765	1.053
Svartbag	2	8	5	3	2
Alk	-	-	2	-	-
Krage	20	-	10	-	75
Bjergirisk	-	-	30	70	25

Orkidé-overvågning

Skemaet nedenfor viser antallet af Skov-Hullæbe (*Epipactis helleborine*) på prøvefladen siden dens oprettelse i 1988:

<u>År</u>	<u>blomst</u>	<u>steril</u>	<u>syg</u>	<u>bidt*</u>	<u>total</u>
1988	11	13	-	3	27
1989	19	2	-	21	42
1990	29	12	-	13	54
1991	21	5	3	8	37
1992	14	6	1	3	24
1993	21	8	-	4	33
1994	29	17	-	1	47
1995	11	14	-	1	26
1996	4	7	1	1	13

* angiver, at toppen af planten er ædt, givetvis af Rådyr. Bestanden af Skov-Hullæbe er stærkt på retur på grund af overgroning fra andre arter.

Bestanden af den anden orkidé på øen, Tyndakset Gøgeurt (*Orchis mascula*), følges ligeledes. Der findes kun ganske få individer af denne art.

Udviklingen hos Tyndakset Gøgeurt:

<u>År</u>	<u>blomst</u>	<u>steril</u>	<u>total</u>
1988	2		2
1989	2		2
1990	2		2
1991	2		2
1992	2		2
1993	2	2	4
1994	3	3	6
1995	5	2	7
1996	5	2	7

De Tyndaksede Gøgeurter blev genfundet på Vorsø i 1983 på det østlige skovdige i Vesterskov, længst mod syd. Området er indhegnet og påvirkes derfor ikke af Rådyr.

Linietaksering af dagsommerfugle

	APR	MAJ	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT
Stregbredpande	-	-	1	13	4	-	-
Stor Kålsommerfugl	-	-	-	-	9	2	-
Lille Kålsommerfugl	1	5	1	14	22	10	-
Grønåret Kålsommerfugl	-	22	3	6	23	1	-
Aurora	-	7	4	-	-	-	-
Nældens Takvinge	7	2	-	7	4	2	-
Dagpåfugleøje	2	3	2	-	7	3	-
Admiral	-	-	-	-	2	3	-
Tidselsommerfugl	-	-	2	-	18	6	-
Græsrandøje	-	-	-	22	2	-	-
Engrandøje	-	-	-	16	1	-	-
Guldhale	-	-	-	-	-	1	-
Total arter	3	5	6	6	10	8	0
Antal takseringer	1	1	1	3	3	3	0

Skemaet viser maksimumtal pr. måned for 12 linietakseringer af dagsommerfugle i 1996.

Første dagsommerfugl konstateredes 8.4.: Nældens Takvinge.

Citronsommerfugl fløj første gang 23.4, Aurora 6.5.

Foruden de nævnte arter blev der observeret Sørgeskåbe 22.4.

Generelt var antal og arter betydeligt under resultatet i 1995.

Natsommerfugle

Fra 27.3-18.12 1996 fungerede en lysfælde som den danske del af det nordisk/baltiske natsommerfugle-overvågningsprogram. Fælden tilses hver morgen og tømmes dagligt for indholdet af alle insekter der kommer i fryser. Materialet viderebringes til Karl Erik Stougaard som foretager artsbestemmelse og databehandling.

På de efterfølgende sider vises totaltal pr. uge for alle natsommerfuglearter.

Totalfangst af natsommerfugle i ugerne 13-50 på Vorskø

B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U		
1	UGE nr. (man-søn)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
2	Hepialus sylvina L.																				3		
3	Hepialus lupulina L.											9											
4	Apoda limacodes Hfn.																	1			1		
6	***Falcaria lacertinaria L.																				2		
6	Drepana binaria Hfn.											1	1										
7	***Drepana falcataria L.																						
8	Drepana curvatula Bkh.											1	1				1						
9	Cilix glaucata Sc.											4	7						1		6		
10	Thyatira batia L.											2	1		1				1	1			
11	Habrosyne pyritoides Hfn.											1						2	3				
12	Tethes or D. & S.											3	4		1	3	3		4				
13	Ochropacha duplaria L.											1							1	1	2		
14	Alsophila aescularia D. & S.		9	30	28	23	1																
16	***Geometra papilionaria L.																			1	1		
16	Hemithea aestivaria Hb.																1	1	4				
17	Cyclophora albipunctata Hfn.																				1		
18	Cyclophora punctaria L.											1											
19	***Cyclophora linearia Hb.																		1				
20	Timandra griseata W. Pet.											5	2	3	1	1					23		
21	***Scopula rubiginata Hfn.																						
22	Scopula immutata L.																1	1	1		3		
23	***Idaea serpentata Hfn.																						
24	Idaea biselata Hfn.																	4	18	25	147		
26	***Idaea fuscovenosa Goeze																1						
26	Idaea humiliata Hfn.															1			1	1			
27	Idaea dimidiata Hfn.																	7	5	9	5		
28	***Idaea emarginata L.																		1				
29	Idaea aversata L.															2	8	19	46	34	37		
30	***Idaea straminata Bkh.																						
31	***Scotopteryx chenopodiata L.																						
32	***Orthonama vittata Bkh.																						
33	Xanthorhoe designata Hfn.																						
34	Xanthorhoe spadicearia D. & S.								2		1	35	19	1	2				1	7	61		
36	Xanthorhoe femugata Cl.								2	1		5	4					1	6	8	13		
36	Xanthorhoe quadrifasciata Cl.																				1		
37	Xanthorhoe montanata D. & S.												5	3	16	7	1						
38	Xanthorhoe fluctuata L.											2			1						3		
39	***Catarhoe cuculata Hfn.																			1			
40	Epirhoe tristata L.																						
41	Epirhoe alternata Möll.									1		4	1		1	1		1		1	7		
42	Camptogramma bilineata L.																						
43	Anticlea badia D. & S.					2																	
44	Anticlea derivata D. & S.							1		1	2	3	1										
45	***Mesoleuca albiciliata L.												1				1						
46	Pelurga comitata L.																				2		
47	Lampropteryx suffumata D. & S.					1																	
48	Cosmorhoe ocellata L.											5	4	4	8	1	1				2		
49	Eulithis prunata L.																				1		
60	Eulithis testata L.																						
61	Eulithis mellinata F.																			1	2		
62	Eulithis pyraliata D. & S.																4	14	42	40	17		
63	Ecliptopera silaceata D. & S.								1	10	13	7	5	14	10	5		1	2	16	63	44	
64	Chloroclysta citrata L.																						
65	Chloroclysta truncata Hfn.												2	3	8	9	4						
66	Cidaria fulvata Forst.																			10	35	8	1
67	Plemyria rubiginata D. & S.																			4	9	2	
68	Thera britannica Turner											2	2	1	1								
69	Thera obeliscata Hb.																						
60	***Thera juniperata L.																						
61	***Electrophaes corylata Thun.												1										
62	Colostygia pectinataria Kn.																			2	5	1	
63	Hydriomena furcata Thb.																		3	4	16	84	
64	***Hydriomena impluviata D. & S.																						
65	Hydriomena ruberata Fr.											1	3										
66	***Spargania luctuata D.&S.												1										
67	***Rheumaptera undulata L.																				1		
68	***Euphyia biangulata Hw.																						
69	Epirrita dilutata D. & S.																						
70	Epirrita christyi Allen																						
71	***Epirrita autumnata Bkh.																						
72	Operophtera brumata L.																						
73	Operophtera fagata Scharf.																						
74	Perizoma affinitata Sph.											5	8		3	1	6	1	2	7	3		
76	Perizoma alchemillata L.																	3	3	41	25	32	
76	Perizoma bifasciata Hw.																						
77	Perizoma flavofasciata Thb.											1	11	11	2	6		1	1				
78	Perizoma didymata L.																1	10	2	4			
79	Eupithecia tenuiata Hb.																		1	7	2	5	
80	***Eupithecia inturbata Hb.																					1	
81	Eupithecia edgata Hb.											33	24	7	3								
82	Eupithecia centaureata D. & S.											1											
83	Eupithecia bisignaria HS.																						
84	Eupithecia satyrata Hb.											13	15	15	15	3	2						
86	Eupithecia absinthiata Cl.																						
86	Eupithecia assimilata Dbld.															1							
87	Eupithecia tripunctaria HS.												1	4	4	2							
88	Eupithecia vulgata Hw.											1	2	4	25	13	3	5					

B	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO		
1	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	sum/akk.			
2	17	18	5																	43	Hepialus sylvina L.	
3																					9	Hepialus lupulina L.
4																					1	Apoda limacodes Hfn.
5																					1	***Falcaria lacertinaria L.
6	3	4																			9	Drepana binaria Hfn.
7	1																				3	***Drepana falcata L.
8	4	4																			11	Drepana curvatula Bkh.
9	11	4																			33	Clibx glaucata Sc.
10	3	2																			11	Thyatira batis L.
11	2																				8	Habrosyne pyritoides Hfn.
12																					18	Tethea or D. & S.
13	2																				7	Ochropacha duplaris L.
14																					91	Alsophila aescularia D. & S.
15		1																			3	***Geometra papilionaria L.
16																					6	Hemitea aestivaria Hb.
17	2	1																			4	Cyclophora albipunctata Hfn.
18	1	3																			5	Cyclophora punctaria L.
19																					1	***Cyclophora linearis Hb.
20	137	57	6	1	1																237	Timandra griseata W. Pet.
21	1																				1	***Scopula rubiginata Hfn.
22																					6	Scopula immutata L.
23	1																				1	***Idaea serpentata Hfn.
24	329	45	1																		569	Idaea biselata Hfn.
25																					1	***Idaea fuscovenosa Goeze
26																					3	Idaea humiliata Hfn.
27	9	5	1																		41	Idaea dimidiata Hfn.
28																					1	***Idaea emarginata L.
29	93	21																			260	Idaea aversata L.
30	2																				2	***Idaea straminata Bkh.
31	1																				1	***Scotopteryx chenopodiata L.
32	3	5																			8	***Orthonama vittata Bkh.
33	1	1																			2	Xanthorhoe designata Hfn.
34	335	444	33	7																	948	Xanthorhoe spadicearia D. & S.
35	23	32	2	3																	100	Xanthorhoe ferrugata Cl.
36	2																				3	Xanthorhoe quadrifasciata Cl.
37	1																				33	Xanthorhoe montanata D. & S.
38	21	29	2		1																59	Xanthorhoe fluctuata L.
39																					1	***Catarhoe cuculata Hfn.
40	3	1																			4	Epirrhoe tristata L.
41	94	159	36	8																	314	Epirrhoe alternata Möll.
42	1	2																			3	Camptogramma bilineata L.
43																					2	Anticlea badiata D. & S.
44																					8	Anticlea derivata D. & S.
45																					2	***Mesoleuca albicillata L.
46	5	6	1																		14	Pelurga comitata L.
47																					1	Lampropteryx suffumata D. & S.
48	9	45	38	3																	120	Cosmorhoe ocellata L.
49	4		2																		7	Eulithis prunata L.
50				1																	1	Eulithis testata L.
51																					3	Eulithis mellinata F.
52																					117	Eulithis pyraliata D. & S.
53	168	130	31	1																	521	Ecliptopera silaceata D. & S.
54		5	6	5	5				1												22	Chloroclysta citrata L.
55		2																			29	Chloroclysta truncata Hfn.
56							1														54	Cidaria fulvata Forst.
57	5	1																			21	Plemyria rubiginata D. & S.
58						1	1	1	7	30	3										49	Thera britannica Turner
59							1														1	Thera obeliscata Hb.
60										1											1	***Thera juniperata L.
61																					1	***Electrophaes corylata Thun.
62	2																				10	Colostygia pectinaria Kn.
63	232	87	2																		428	Hydriomena furcata Thb.
64																					1	***Hydriomena impluviata D. & S.
65																					4	Hydriomena ruberata Fr.
66																					2	***Spargania luctuata D.&S.
67																					1	***Rheumaptera undulata L.
68	3																				3	***Euphyia biangulata Hw.
69								1	33	115	63	9									221	Epirrita dilutata D. & S.
70									1	17	3										21	Epirrita christyi Allen
71										1											1	***Epirrita autumnata Bkt.
72												1	27	97	157	28					311	Operophtera brumata L.
73													1								1	Operophtera fagata Scharf.
74	1	1																			38	Perizoma affinitata Siph.
75	47	13																			164	Perizoma alchemillata L.
76	2		1																		3	Perizoma bifasciata Hw.
77																					33	Perizoma flavofasciata Thb.
78																					17	Perizoma didymata L.
79	2																				17	Eupithecia tenuiata Hb.
80	3	2																			6	***Eupithecia inturbata Hb.
81																					67	Eupithecia exiguata Hb.
82	5	19	5																		31	Eupithecia centaureata D. & S.
83	1																				1	Eupithecia trisignaria HS.
84																					63	Eupithecia satyrata Hb.
85		1																			1	Eupithecia absinthiata Cl.
86	1	2																			4	Eupithecia assimilata Dbld.
87	1	1	1							1											16	Eupithecia tripunctaria HS.
88																					53	Eupithecia vulgata Hw.

B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
89	***Eupithecia denotata Hb.																				
90	Eupithecia subfuscata Hw.																		2		
91	Eupithecia icterata VII.									2	7	7		2	3	7	5				
92	Eupithecia succenturiata L.																				
93	***Eupithecia simpliciatata Hw.																			1	1
94	Eupithecia nanata Hb.																		1		
95	Eupithecia innotata Hfn.											1	2								
96	Eupithecia abbreviata Sph.									1											
97	Eupithecia dodoneata Gn.								2	1	9	6	3								
98	Eupithecia pusillata D. & S.																				
99	Eupithecia tantillaria B.											1	4	1						1	
100	***Eupithecia lanceata Hb.					1															
101	***Gumnoscels rufifasciata Hw.																				
102	Chloroclystis v-ata Hw.								1												
103	Chloroclystis chloerata Mab.																				3
104	Chloroclystis rectangulata L.																	3	13		1
105	Chesias legatella D. & S.																4	8	40	7	8
106	Aplocera efformata Gn.																				
107	***Euchoea nebulata Sco.										1	1									
108	Asthenes albulata Hfn.										3				1						
109	Hydrelia flammeolaria Hfn.													2	3	1	1			1	
110	Hydrelia sylvata D. & S.													1		1	2				
111	Lobophora haerata Hfn.										2	2									
112	Pterapherapteryx sexalata Retz.																1		1		
113	***Acasis viretata Hb.										1										
114	Abraxas grossulariata L.																				
116	***Calospilus sylvata Sco.															1					8
116	Lomaspilis marginata L.									1	2	18	10	8	8	2	6	2	9		3
117	Ligdia adustata D. & S.							1	1	1	1	6	6	3		2	1		6		2
118	Semiothisa notata L.																				
119	Semiothisa alternaria Hb.													1			1	2	3	1	
120	Semiothisa liturata Cl.																		6		
121	Semiothisa clathrata L.											1							1	1	
122	Itame wauaria L.																				1
123	***Plagodis dolabraria L.										1	1									
124	Opisthograpta luteolata L.																				
125	Epione repandaria Hfn.									2	2	27	13	3	2	2					2
126	Ennomos autumnaria Wernb.																				
127	Ennomos quercinaria Hfn.																				
128	Ennomos alniaria L.																				1
129	Ennomos fuscantaria Hw.																				
130	Ennomos erosaria D. & S.																				
131	Selenia dentaria F.					3		1	4	1	1										
132	Selenia tetratunaria Hfn.					1			2	2									2	11	12
133	Apeira syringaria L.																			8	14
134	Odontopera bidentata Cl.																				
135	Crocalis elinguaris L.										1	4	1								
136	Oourapteryx sambucaria L.																			1	2
137	Colotois pennaria L.																		3	4	
138	***Apocleima pilosaria D.&S.	24	6	24	1	1															
139	Biston betularia L.															2	2	3		4	
140	Agriopsis leucophaea D. & S.		6	37	12	5															
141	Agriopsis aurantiaria Hb.																				
142	Agriopsis marginaria F.			3	10	10	1														
143	Erannis defoliaria Cl.																				
144	Peribatodes rhomboidaria D. & S.																				
145	Peribatodes secundaria D. & S.																				3
146	Alcis repandata L.																			1	1
147	Ectopis crepuscularia D. & S.			1	8											7	13	12	27	13	
148	Cabera pusaria L.											2	1						3	14	31
149	Cabera exanthemata Sc.											2	14	4	9	4	9	15	32	18	8
160	Lomographa bimaculata F.								1	1	2	34	10	4	12	4	7	24	26	5	11
161	Lomographa temerata D. & S.										4	32	13	4	3	1					
162	***Theris primaria Hw.	1	1	8	1					1	2	23	3	1	4	2	2		1		
163	Campaea margaritata L.														6	11	16	8	12		
164	Hylaea fasciaria L.																				
166	Siona lineata Sc.										1	4	3	1					2	1	1
166	Poecilocampa populi L.																				
167	***Dendrolimus pini L.																				
168	Euthrix potatoria L.																				
169	Sphinx ligustri L.																		1	12	8
160	Smerinthus ocellata L.											1	2	4	4	6	5	3	1		
161	Laethoe populi L.										1	2		1		2					
162	***Hyles gallii Rotf.									4	6	6	2	5	3	10	7	4	3		
163	Deilephila elpenor L.																				
164	Deilephila porcellus L.										2	2			1	3		2			
166	Phalera bucephala L.																		1	1	
166	Notodontia dromedarius L.											1	1	1	2	2	13	6	2		
167	Drymonia dodonea D. & S.																				
168	Drymonia ruficornis Hfn.								1												
169	Pheosia tremula Cl.																				
170	Pheosia gnoma F.											1					3	4	1	4	
171	Pterostoma palpina Cl.																		1		
172	Ptilodon capucina L.								1		2	6	2	1	2	1	1	1	1		
173	Eligmodonta ziczac L.										2				1	1	1		1	1	
174	***Clostera curtula L.																			1	1
176	Euproctis similis Fsl.											1									
176	***Leucoma salicis L.																				

B	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
89	2																			4 ***Eupithecia denotata Hb.
90																				33 Eupithecia subfuscata Hw.
91	3	2																		5 Eupithecia icterata Vll.
92	8	7	1																	18 Eupithecia succenturiata L.
93	1																			1 ***Eupithecia simpliciatu Hw.
94	1																			2 Eupithecia nanata Hb.
95	3	11	6	1																24 Eupithecia innotata Hfn.
96																				1 Eupithecia abbreviata Sph.
97																				21 Eupithecia dodoneata Gn.
98	3	3																		7 Eupithecia pusillata D. & S.
99																				6 Eupithecia tantillaria B.
100																				1 ***Eupithecia lanceata Hb.
101	1																			1 ***Gummoscalis ruffasciata Hw.
102	5	4	5																	18 Chlorocystis v-ata Hw.
103																				17 Chlorocystis chloerata Mab.
104	44	14																		125 Chlorocystis rectangulata L.
105									2											2 Chesias legatella D. & S.
106		2																		2 Aplocera efformata Gn.
107																				2 ***Euchoeca nebulata Sco.
108																				4 Asthera albulata Hfn.
109																				8 Hydrelia flammeolaria Hfn.
110																				4 Hydrelia sylvata D. & S.
111																				4 Lobophora halterata Hfn.
112																				2 Pterapherapteryx sexalata Retz.
113																				1 ***Acasis viretata Hb.
114	2																			10 Abraxas grossulariata L.
115																				1 ***Calospilos sylvata Sco.
116	6																			75 Lomaspolis marginata L.
117	6	2																		38 Ligdia adustata D. & S.
118	1			1																10 Semiothisa notata L.
119				1																9 Semiothisa alternaria Hb.
120		2																		5 Semiothisa liturata Cl.
121																				1 Semiothisa clathrata L.
122	1																			3 Itame wauaria L.
123																				2 ***Plagodis dolabraria L.
124																				53 Opisthographtis luteolata L.
125	2	5	2	1																10 Epione repandaria Hfn.
126		2	3	2	6	2	1		1											17 Ennomos autumnaria Wemb.
127	3	3	1	1																9 Ennomos quercinaria Hfn.
128	2		7	4	4		1		2											20 Ennomos alniaria L.
129	12	11	20	46	26	3	4	1												123 Ennomos fuscantaria Hw.
130	1		1																	2 Ennomos erosaria D. & S.
131	21	5																		61 Selenia dentaria F.
132	18	1																		46 Selenia tebralanaria Hfn.
133																				5 Apelra syringaria L.
134																				6 Odontopera bidentata Cl.
135	9	2																		25 Crocallys elinguaris L.
136																				7 Ourapteryx sambucaria L.
137								6	28	25	9	2								70 Colotois pennaria L.
138																				56 ***Apocheima pilosaria D.&S.
139																				11 Biston betularia L.
140																				60 Agriopsis leucophaeaaria D. & S.
141											3		1	1						5 Agriopsis aurantaria Hb.
142																				24 Agriopsis marginaria F.
143									4	3	12	6	43	24						92 Erannis defoliaria Cl.
144	17	4																		24 Peribatodes rhomboidaria D. & S.
145	1																			3 Peribatodes secundaria D. & S.
146		1																		73 Alcis repandata L.
147	28	1																		89 Ectropis crepuscularia D. & S.
148	13	2																		130 Cabera pusaria L.
149	26	18	4																	189 Cabera exanthemata Sc.
150																				57 Lomographa bimaculata F.
151																				39 Lomographa lemerata D. & S.
152																				11 ***Theria primaria Hw.
153																				53 Campaea margaritata L.
154	1																			5 Hylaea fasciaria L.
155																				9 Siona lineata Sc.
156									9	41	125	48	15	4	1					243 Poecilocampa populi L.
157	1																			1 ***Dendrolimus pini L.
158	3	1	1																	32 Euthrix potatoria L.
159																				26 Sphinx ligustri L.
160																				6 Smerinthus ocellata L.
161																				51 Laothoe populi L.
162		1																		2 ***Hylea gallii Rott.
163																				10 Deilephila elpenor L.
164																				2 Deilephila porcellus L.
165																				28 Phalera bucephala L.
166	1	1																		2 Notodonta dromedarius L.
167																				8 Drymonia dodones D. & S.
168																				1 Drymonia ruficomis Hufn.
169	3																			16 Pheosia tremula Cl.
170																				1 Pheosia gnoma F.
171	4																			22 Pterostoma paipina Cl.
172																				7 Ptilodon capucina L.
173	1																			3 Elgmodonta ziczac L.
174	1																			2 ***Clostera curtula L.
175	4																			4 Euproctis similis Fsl.
176																				1 ***Leucoma salicis L.

B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
177	<i>Lymantria monacha</i> L.																				
178	<i>Thumatha senex</i> Hb.																2	13	22	7	2
179	<i>Cybosia mesomella</i> L.											9	31	27	17	5	4	1	1		
180	<i>Pelosia muscerda</i> Hfn.																				
181	<i>Eilema lutarella</i> L.																				3
182	<i>Eilema complana</i> L.																				1
183	<i>Eilema deplana</i> Esp.																				1
184	<i>Eilema lurideola</i> Zinck.															1	3	6	2	2	
186	<i>Arctia caja</i> L.															1	3	9	4	3	
186	<i>Spilosoma lubricipeda</i> L.											3	13	10	7	1	4				
187	<i>Spilosoma lutea</i> Hfn.											2	9	14	19	17	14	3			
188	<i>Spilosoma urticae</i> Esp.														1						
189	<i>Diaphora mendica</i> Ct.							1	3	4	7	2	1								
190	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.							1											6	7	10
191	<i>Herminia tarsipennalis</i> Tr.																		1		
192	<i>Herminia grisealis</i> D. & S.										4	4				1					
193	<i>Rivula sericealis</i> Sc.																				1
194	*** <i>Schrankia costaestrigalis</i> Steph.																				
195	<i>Hypena proboscidalis</i> L.															4	5	15	20	41	
196	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.																				
197	<i>Catocala fraxni</i> L.																				
198	<i>Laspeyria flexula</i> D. & S.															1	1	1			
199	*** <i>Protodeltote pygarga</i> Hfn.																1				
200	<i>Nola cuculatella</i> L.																1	2	6	6	
201	<i>Nola confusalis</i> HS.					1	1	7	11	10											
202	<i>Earias chlorana</i> L.										5	5	1	1	1			3			
203	<i>Bena prasinana</i> L.										1							1			
204	<i>Nyctaola revayana</i> Sc.								1												
206	<i>Diachrysis chrysis</i> L.													6	9	12	17	11	10	1	
206	<i>Autographa gamma</i> L.										6	15	6	8				1	48	735	
207	<i>Autographa pulchrina</i> Hw.										2	1	8	2				1	1		
208	<i>Autographa jota</i> L.														5	2	6	11	4		
209	<i>Syngrapha interrogationis</i> L.																				
210	*** <i>Abrostola trigemina</i> Wern.																			1	
211	<i>Abrostola triplasia</i> L.							1			3	16	4	10	5	2	4	5			
212	<i>Acronicta megacephala</i> D. & S.										4	2	1			1	2	6	1		
213	<i>Acronicta aceris</i> L.										1			1	1		3	1	2		
214	*** <i>Acronicta leporina</i> L.													1				1			
216	<i>Acronicta psi</i> L.																	2		4	
218	<i>Craniophora ligustri</i> D. & S.															2	1	1	7		
217	<i>Amphipyra pyramidea</i> L.																				
218	<i>Amphipyra tragopoginis</i> Ct.																				1
219	<i>Rusina ferruginea</i> Esp.										5	26	23	29	35	31	12	5			
220	<i>Euplexa lucipara</i> L.										1	1			6	7	1	6	1		
221	<i>Phlogophora meticulosa</i> L.																				
222	*** <i>Ipimorpha retusa</i> L.																				
223	<i>Ipimorpha subtusa</i> D. & S.																				3
224	<i>Cosmia trapezina</i> L.																		1	23	
226	<i>Cosmia pyralina</i> D. & S.																				5
226	<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.															8	6	17	9	43	
227	<i>Apamea lithoxyloa</i> D. & S.																1	4			5
228	*** <i>Apamea oblonga</i> Hw.																				
229	<i>Apamea crenata</i> Hfn.										1	3	2		5	1					
230	*** <i>Apamea remissa</i> Hb.																		1		
231	<i>Apamea unanims</i> Hb.														1	1	1				
232	<i>Apamea sordens</i> Hfn.											1		1	1	2		1			
233	<i>Apamea scolopacina</i> Esp.																				5
234	<i>Apamea ophiogramma</i> Esp.																	1			5
236	<i>Oligia strigilis</i> L.														1	5	2	3	1		
236	<i>Oligia versicolor</i> Bld.																1	3	5	3	3
237	<i>Oligia latruncula</i> D. & S.													1	2	11	4	36	9	6	
238	<i>Oligia fasciuncula</i> Hw.													1		1					
239	<i>Mesoligia furuncula</i> D. & S.																		9	1	22
240	*** <i>Mesoligia litorea</i> Hw.																		1		1
241	<i>Mesapamea "secalis"</i> L.																		3	2	11
242	<i>Photodes minima</i> Hw.														1	2	15	18	3		
243	<i>Photodes elymi</i> Tr.																				
244	*** <i>Photodes fluxa</i> Hb.																	1			
244	<i>Photodes pygmina</i> Hw.																				1
246	<i>Eremobia ochroleuca</i> D. & S.																				1
247	<i>Luperina testacea</i> D. & S.																				13
248	<i>Amphipoea fucosa</i> Fr.																				
249	*** <i>Amphipoea ocullea</i> L.																				
260	<i>Hydraecia micacea</i> Esp.																				3
261	<i>Gortyna flavago</i> D. & S.																				
262	<i>Celaena haworthii</i> Cr.																				
263	<i>Celaena leucostigma</i> Hb.																				
264	*** <i>Nonagria typhae</i> Thunb.																				
266	<i>Archanara geminipuncta</i> Hw.																				
266	<i>Archanara dissoluta</i> Tr.																				
267	*** <i>Archanara spaganii</i> Esp.																				
268	<i>Rhizedra lutos</i> Hb.																				
269	*** <i>Sedina buetneri</i> E.Hering																				
260	<i>Aranostola phragmitidis</i> Hb.																		1		5
261	<i>Charanyca trigrammica</i> Hfn.																				
262	<i>Hoplodrina octogenaria</i> Goetz											6	16	20	12	5	1	1			
263	<i>Caradrina morpheus</i> Hfn.										1		3	14	16	21	79	51	6	1	
264	<i>Cucullia absinthii</i> L.																	1			

B	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AO	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	
177	2																		2	<i>Lymantria monacha</i> L.
178	1																		47	<i>Thumatha senex</i> Hb.
179																			95	<i>Cybosia mesomella</i> L.
180	1																		1	<i>Pelosia muscerda</i> Hfn.
181	1																		4	<i>Eilema lutarella</i> L.
182	2																		3	<i>Eilema complana</i> L.
183																			1	<i>Eilema deplana</i> Esp.
184	2																		16	<i>Eilema lurideola</i> Zinck.
185	1																		21	<i>Arctia caja</i> L.
186																			38	<i>Spilosoma lubricipeda</i> L.
187																			78	<i>Spilosoma lutea</i> Hfn.
188																			1	<i>Spilosoma urticae</i> Esp.
189																			18	<i>Diaphora mendica</i> Cl.
190	13	10																	47	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.
191		1																	2	<i>Herminia tarsipennalis</i> Tr.
192																			9	<i>Herminia grisealis</i> D. & S.
193		1	3	1															6	<i>Rivula sericealis</i> Sc.
194			3																3	*** <i>Schrankia costaestrigalis</i> Steph.
195	160	118	22	7															392	<i>Hypena proboscidalis</i> L.
196		1																	1	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.
197				1		1	1												3	<i>Catocala fraxini</i> L.
198																			3	<i>Laspeyria flexula</i> D. & S.
199																			1	*** <i>Protodeltote pygarga</i> Hfn.
200	1																		16	<i>Nola cuculatella</i> L.
201																			30	<i>Nola confusalis</i> HS.
202		2																	18	<i>Earias chlorana</i> L.
203																			2	<i>Bena prasinana</i> L.
204									1										2	<i>Nycteola revayana</i> Sc.
205			1	1															68	<i>Diachrysis chrysis</i> L.
206	822	661	143	26	3	1				2									2477	<i>Autographa gamma</i> L.
207																			15	<i>Autographa pulchrina</i> Hw.
208																			28	<i>Autographa jota</i> L.
209	1																		1	<i>Syngrapha interrogationis</i> L.
210																			1	*** <i>Abrostola trigemina</i> Wern.
211																			50	<i>Abrostola triplasia</i> L.
212																			17	<i>Acronicta megalcephala</i> D. & S.
213	1																		10	<i>Acronicta aceris</i> L.
214	1																		3	*** <i>Acronicta leporina</i> l.
215	1	3																	10	<i>Acronicta psi</i> L.
216																			11	<i>Craniophora ligustri</i> D. & S.
217	3	65	34	22	36	14	18	8	16	1									217	<i>Amphipyra pyramidea</i> L.
218	12	30	16	9	5	3													76	<i>Amphipyra tragopoginis</i> Cl.
219																			166	<i>Rusina ferruginea</i> Esp.
220																			23	<i>Euplexia lucipara</i> L.
221										5		1							6	<i>Phlogophora meticulosa</i> L.
222	1																		1	*** <i>Ipimorpha retusa</i> L.
223	4	8	2																17	<i>Ipimorpha subtusa</i> D. & S.
224	56	254	14	5															353	<i>Cosmia trapezina</i> L.
225	12	10																	27	<i>Cosmia pyralina</i> D. & S.
226	43	16																	142	<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.
227	3	2																	15	<i>Apamea lithoxyloa</i> D. & S.
228	2	1	1																4	*** <i>Apamea oblonga</i> Hw.
229																			12	<i>Apamea crenata</i> Hfn.
230																			1	*** <i>Apamea remissa</i> Hb.
231																			3	<i>Apamea unanims</i> Hb.
232																			6	<i>Apamea sordens</i> Hfn.
233	10	7																	22	<i>Apamea scolopacina</i> Esp.
234	6	7																	19	<i>Apamea ophiogramma</i> Esp.
235																			12	<i>Oligia strigilis</i> L.
236	1																		16	<i>Oligia versicolor</i> Bth.
237	1																		70	<i>Oligia latruncula</i> D. & S.
238																			2	<i>Oligia fasciuncula</i> Hw.
239	16	12																	60	<i>Mesoligia furuncula</i> D. & S.
240	2																		4	*** <i>Mesoligia literosa</i> Hw.
241	9	8																	33	<i>Mesapamea "secalis" L.</i>
242																			39	<i>Photodes minima</i> Hw.
243																			1	<i>Photodes eiyi</i> Tr.
244	2	4																	7	*** <i>Photodes fluxa</i> Hb.
245		1			1	1													3	<i>Photodes pygmina</i> Hw.
246	4	5																	10	<i>Eremobia ochroleuca</i> D. & S.
247	96	103	25	5	2	1	1												246	<i>Luperina testacea</i> D. & S.
248	7	23	4	4	3														41	<i>Amphipoea fucosa</i> Frr.
249			1																1	*** <i>Amphipoea oculata</i> L.
250	21	33	33	21	13	8	5	10	1	1									149	<i>Hydraecia micacea</i> Esp.
251			5	26	21	15	7	3	1	1									79	<i>Gortyna flavago</i> D. & S.
252		2																	2	<i>Celaena haworthii</i> Cr.
253	8	8	1	1															18	<i>Celaena leucostigma</i> Hb.
254				2															2	*** <i>Nonagra typhae</i> Thunb.
255	1	33	3																37	<i>Archanaera geminipuncta</i> Hw.
256	3	2																	5	<i>Archanaera dissoluta</i> Tr.
257		1																	1	*** <i>Archanaera spaganii</i> Esp.
258				1	3	14	22	34	122	138	20	6	1						361	<i>Rhizodra lutosa</i> Hb.
259									3										3	*** <i>Sedina buettneri</i> E.Hering
260	3	3	1																13	<i>Arenostola phragmitidis</i> Hb.
261																			61	<i>Charanyca trigrammica</i> Hfn.
262	27	5																	823	<i>Hoplodrina octogenaria</i> Goeze
263																			192	<i>Caradrina morpheus</i> Hfn.
264																			1	<i>Cucullia absinthii</i> L.

B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
266	***Cucullia umbraticae L.																				1
268	Brachyolomia viminalis F.																	2	9	18	42
267	Brachionycha sphinx Hfn.																				
268	Lithomia solidaginis Hb.																				
269	Xylota exsoleta L.				1	1															
270	Xylocampa areola Esp.				2	3	1														
271	Allophyes oxyacanthae L.																				
272	***Dichonia aprilina L.																				
273	***Blepharita satura D. & S.																				
274	Eupsilia transversa Hfn.		7	12	22	11	3	1													
275	Conistra vaccinii L.	1	7	7	8	12	3	2													
276	Agrochola circellaris Hfn.																				
277	Agrochola iota Cl.																				
278	Agrochola macilentata Hb.																				
279	***Agrochola helvola L.																				
280	Agrochola litura L.																				
281	Agrochola lychnidis D. & S.																				
282	Xanthia togata Esp.																				
283	Xanthia icteritia Hfn.																				
284	***Xanthia gilvago D. & S.																				
286	Diloba caeruleocephala L.																				
286	Discestra trifolii Hfn.									1	1	1							5	2	26
287	Hada nana Hfn.													1	1						
288	Polia bombycina Hfn.																16	14	15		
289	Polia nebulosa Hfn.														4			1			
290	***Sideridis albicolon Hb.																			1	
291	Melanchra persicariae L.																	1	17	1	10
292	Lacanobia thalassina Hfn.										3	14	16	16	5	6	2	4	1		
293	Lacanobia suasa D. & S.									1	2	1			2	1	7	8			
294	Lacanobia oleracea L.														2		1	8	16	15	8
296	***Papestra biren Goeze										1										
296	Hecatera bicolorata Hfn.										2	1									
297	Hadena rivularis F.										1				1						
298	Hadena perplexa D. & S.											1		1	1						
299	Hadena bicurris Hfn.												1		1		1	1			
300	Cerapteryx graminis L.																			3	5
301	Tholera caespitis D. & S.																				
302	***Panolis flammea D. & S.				1	1															
303	Orthosia cruda D. & S.		2	655	1030	51	69	23	2												
304	Orthosia populeti F.		2	35	36	1															
306	Orthosia gracilis D. & S.			5	22	7	5	2	1	1											
306	Orthosia cerasi F.			70	82	29	19	17	3		1										
307	Orthosia incerta Hfn.		7	111	104	10	12	15	3												
308	Orthosia munda D. & S.			24	32	15	4	2													
309	Orthosia gothica L.			291	249	45	65	27	11	1	1										
310	Mythimna conigera D. & S.														1	2	9	16	27	25	
311	Mythimna ferrago F.														1	13	13	35	29	17	
312	Mythimna pudorina D. & S.												3	5	14	27	5	3			
313	Mythimna straminea Tr.														2	2	3				
314	Mythimna impura Hb.													1	6	15	52	64	42	17	
316	Mythimna pallens L.													1	3	2	4	4	2	2	
316	Mythimna comma L.														1	2	5	1			
317	***Senta flammea Curtis										1										
318	Euxoa britici L.																		2	2	2
319	***Euxoa nigricans L.																			2	
320	***Euxoa cursoria Hfn.																				
321	Agrotis segetum D. & S.														1						
322	Agrotis exclamatoria L.											12	9	31	25	25	13	26	5	7	
323	Agrotis ipsilon Hfn.																				
324	***Agrotis ripae Hb.											1						2	1		
326	Actinotia polyodon Cl.								2	3	1		2	2		2	1				
326	Axyia putris L.														3	4	20	2	30	7	2
327	Ochropleura plecta L.											7	3	7	4	7	10	21	2	2	
328	***Rhyacia simulans Hfn.																				
329	Noctua pronuba L.																	2	7	3	25
330	***Noctua orbona Hfn.																				
331	Noctua cornes Hb.																		1	2	4
332	Noctua fimbriata Schreb.																			2	3
333	Noctua janthina D. & S.																				7
334	Graphiphora augur F.															1	1	5			
336	***Peridroma saucia Hb.																				
336	Diarsia mendica F.											3	7	16	8	7		2			
337	Diarsia brunnea D. & S.														4	11	4	18	16	13	
338	Diarsia rubi Vw.									2	14	9	1	1							1
339	Xestia c-nigrum L.											1	1	1		2	2				
340	Xestia triangulum Hfn.														8	29	71	59	202	198	72
341	Xestia baja D. & S.																	2	9	19	15
342	Xestia rhomboidea Esp.																		1		7
343	Xestia sexstrigata Hw.																				6
344	Xestia xanthographa D. & S.																				5
346	Eurois occulta L.																				1
346	***Anaplectoides prasina D. & S.																		2	1	2
347	Cerastis rubricosa D. & S.				10	3															
348	Cerastis leucographa D. & S.				1	7		1													
349	Pyrrhia umbra Hufn.																			4	
360	Heliothis virescens Hufn.																				
361	sum pr.uge	26	36	132	1289	1648	168	190	118	61	74	445	433	270	399	396	654	770	1564	1025	1988
362	UGE nr. (man-søn)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

B	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
266																				1 ***Cucullia umbraticae L.
266	12	2																		85 Brachyotoma viminalis F.
267										15	77	51	6	1	1					151 Brachionycha sphinx Hfn.
268		1		1	1															3 Lithomoia solidaginis Hb.
269																				2 Xylena exsoleta L.
270																				6 Xylocampa areola Esp.
271							7	39	33	20	1									100 Alophyes oxyacanthae L.
272										1										1 ***Dichonia apritina L.
273			1			1				1										3 ***Blepharita satura D. & S.
274						1	1	4	14	8	4		1	2	1					93 Eupsilia transversa Hfn.
276							1	1	1	6	2									52 Conistra vaccinii L.
276				1						1								1		2 Agrochola circellaris Hfn.
277						1	2	5	10	1	1									20 Agrochola lota Cl.
278						1	3	2	6	5	2									19 Agrochola macilentae Hb.
278									1											1 ***Agrochola halvola L.
280			2	1	3															6 Agrochola litura L.
281						1	1		3	6										11 Agrochola lychnidis D. & S.
282				2	11	11	9	3	5											41 Xanthia togata Esp.
283		4	4	6	1															15 Xanthia ictertia Hfn.
284					2		1	1												4 ***Xanthia gilvago D. & S.
285								2	5	1										8 Diloba caeruleocephala L.
286	45	62	4	1																148 Discestra trifolii Hfn.
287																				2 Hada nana Hfn.
288																				45 Polia bombycina Hfn.
289																				5 Polia nebulosa Hfn.
290																				1 ***Sideridis albicolon Hb.
291	11																			40 Melanchra persicariae L.
292	2																			69 Lacanobia thalassina Hfn.
293		5																		27 Lacanobia suasa D. & S.
294	8	2																		60 Lacanobia oleracea L.
296																				1 ***Papestra biren Goetze
296																				3 Hecatera bicolorata Hfn.
297																				2 Hadena rivularis F.
298																				3 Hadena perplexa D. & S.
299																				4 Hadena bicurris Hfn.
300	6	8	5	1																28 Cerapteryx graminis L.
301	5	10	2	2																19 Tholera cespitis D. & S.
302																				2 ***Panolis flammea D. & S.
303																				1832 Orthosia cruda D. & S.
304																				74 Orthosia populeti F.
306																				43 Orthosia gracilis D. & S.
306																				221 Orthosia cerasi F.
307																				262 Orthosia incerta Hfn.
308																				77 Orthosia munda D. & S.
309																				690 Orthosia gothica L.
310	7	1																		88 Mythimna conigera D. & S.
311	7																			115 Mythimna ferrago F.
312																				57 Mythimna pudorina D. & S.
313																				7 Mythimna straminea Tr.
314	8	1				1														207 Mythimna impura Hb.
316	2	1			1		1													23 Mythimna pallens L.
316																				9 Mythimna comma L.
317																				1 ***Senta flammea Curtis
318	4	5																		15 Euxoa tritici L.
319																				2 ***Euxoa nigricans L.
320	1	2																		3 ***Euxoa cursoria Hfn.
321																				1 Agrotis segetum D. & S.
322	2																			155 Agrotis exclamations L.
323			1	3	2		1	1	1	5	2									16 Agrotis ipsilon Hfn.
324																				4 ***Agrotis ripae Hb.
326	1																			14 Actinotia polyodon Cl.
326																				68 Axylia putris L.
327	1																			64 Ochropleura plecta L.
328			1																	1 ***Rhyacia simulans Hfn.
329	85	119	37	36	30	16	11	2	2	2										377 Noctua pronuba L.
330	1	9	3	6																19 ***Noctua orbona Hfn.
331	18	28	7	2																62 Noctua comes Hb.
332	11	8	3	2	4															33 Noctua fimbriata Schreb.
333	14	14																		35 Noctua janthina D. & S.
334	1																			8 Graphiphora augur F.
336										4										4 ***Peridroma saucia Hb.
336																				43 Diarsia mendica F.
337	1	1																		68 Diarsia brunnea D. & S.
338	35	333	56	9																461 Diarsia rubi Vw.
339	3	188	164	246	308	105	57	20	48	28		1							1175 Xestia c-nigrum L.	
340	48	1																		688 Xestia triangulum Hfn.
341	35	34	1																	105 Xestia baja D. & S.
342	1	2	1																	12 Xestia rhomboidea Esp.
343	31	9	1																	47 Xestia sexstrigata Hw.
344	50	126	6	2																189 Xestia xanthographa D. & S.
345	5	4		3	2															15 Eurois occulta L.
346	2	1																		8 ***Anaplectoides prasina D. & S.
347																				13 Cerastis rubricosa D. & S.
348																				9 Cerastis leucographa D. & S.
349																				4 Pymhia umbra Hfn.
350																				1 Heliothis virescens Hfn.
361	3679	3679	837	540	495	202	158	144	357	487	315	134	57	148	185	28	1	2	23134 sum total 1996.	
362	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		

ARTSLISTE FUGLE 1996

Toppet Lappedykker (Podiceps cristatus)

Bortset fra perioder med isdække, var der den sædvanlige, regelmæssige, i lange perioder daglige forekomst, men antallet var det hidtil laveste med kun 731 fugle som total. (Se tabel med opsummering af Vorsøs fugle 1990-96). Maksimumtal var 51 ex. den 18.4 og 47 ex. den 24.11.

Gråstrubet Lappedykker (Podiceps griseigena)

4 observationer af 1-3 fugle 3.4.-18.8.

Nordisk Lappedykker (Podiceps airtus)

En observation: 1 den 18.4.

Sorthalset Lappedykker (Podiceps nigricollis)

18 observationer af op til 25 fugle den 17.8. Arten forekom mellem 2.4.-12.9. Totalsum var 130, hvilken er en forøgelse af en stigende forekomst de sidste fem år.

Skarv (Phalacrocorax carbo)

Ynglebestand: 4320 reder. Se kort over kolonier. Diagrammet viser forekomsten udenfor kolonierne; på vandområdet rundt om øen. Status: Ynglebestanden gik tilbage med 9%.

Fordeling sammenlignet med 1994:

	1995	1996
Østerskov og skovhegn	1477	1243
Sydøstungskov + fredmark og sydmark	342	393
Poppelplantage	232	301
Ungskov vest-nord- og nordøst	176	128
Ør. Remise	0	0
Østlige Vorsø - total	2.228	2.065
Vr. Remise	522	368
Vestermark i tilsl. t. Vr. Remise	381	312
Vestermark centralt	700	690
Vestermark nord	176	138
Vesterskov inkl. poppel og Nr. Remise	764	747
Vestlige Vorsø - total	2.543	2.255
Vorsø - total	4.771	4.320

Fiskehejre (*Ardea cinerea*)

Ynglebestand: 56 reder, heraf 1 i Vesterskov.
Udeblev i perioden med isdække, men ellers det kendte mønster, hvor man ikke ser meget til fuglene i yngletiden, da de opholder sig i kolonien. Maksimumtal var 32 ex. den 30.9.
Status: Tilbagegang fortsatte; 68 par i 1995.

Knopsvane (*Cygnus olor*)

Sås hele året, maksimum 37 fugle den 22.3.
Status: Middel.

Sangsvane (*Cygnus cygnus*)

10 observationer. Maksimum 7 ex. den 3.4 og 27.12.

Sædgås (*Anser fabalis*)

1 observation: 25 ex. den 27.1. på Havmarken.

Grågås (*Anser anser*)

Sås regelmæssigt året igennem, og talrigt fra juli. Maksimum 755 den 31.8. Fuglene rastede ofte omkring Kalven i perioder hvor de brugte området som overnatningsplads.
Status: Summeret var der 4.064 fugle, hvilket er det hidtil højeste antal. I 1996 har Grågåsen udvist større stabilitet og betydelig fremgang i Vorsøområdet.

Kanadagås (*Branta canadensis*)

Konstant tilstede i januar-februar hvor fuglene opholdt sig i Horsens Fjord, men i mindre grad i reservatet. Maksimum: 30 ex. den 22. og 30.1.

Bramgås (*Branta leucopsis*)

2 observationer: 100 ex. trækkende mod vest den 17.10 og 1 ex. den 23.12.

Gravand (*Tadorna tadorna*)

Ynglebestand: 1 par.
Rastbestand: Forårskulmination med 135 fugle 22.3, herefter aftagen, og i en periode uden Gravander september-oktober. De vendte tilbage i november, hvor antallet nåede op på 43 fugle inden nytår.
Status: Middel.

Pibeand (*Anas penelope*)

Tilstede i marts-april og igen aug.-dec. Maksimum 430 ex. den 1.11.

Status: Overvægt af fugle i det sene efterår. Forekomst middel.

Krikand (*Anas crecca*)

Forårsmaksimum: 56 ex. den 22.4. Efterårsmaksimum: 695 ex. den 28.10. Fuglene rastede som hidtil, næsten altid i Vesterdam.

Status: Forekomsten var en fortsættelse af fremgangen de sidste ti år, over middel og talrigere end i 1994.

Gråand (*Anas platyrhynchos*)

Ynglebestand: 5 par

Rastebestand: Sås næsten dagligt året igennem, undtagen i perioden med langvarig hård frost og totalt isdække, selv i åmundingen ved Brigsted. Derfor sparsom forekomst først på året. Det traditionelle maksimum indtraf med 1.069 ex. den 8.12. Det meget lille forsommerinflux indtraf med 103 den 14.6.

Spidsand (*Anas acuta*)

8 observationer af 1-6 fugle i perioderne 22.3.-18.4. og 4.9.-15.10.

Status: Antallet i 1996 er stadig meget under det normale.

Skeand (*Anas clypeata*)

3 observationer af 1-2 fugle.

Status: Opsummeret var antallet af Skeænder i gennemsnit 100 pr. år indtil 1994, herefter er antallet dalet år for år til dette minimum på 5 ex.

Taffeland (*Aythya ferina*)

3 observation af 1 og 385 fugle fra 14.11 - 26.12.

Status: Taffelandens forekomst er tilfældig og beror på fugle som trækker til Horsens Fjord når Nørrestrand fryser til.

Troldand (*Aythya fuligula*)

8 observationer af maksimalt 15 fugle den 26.12.

Bjergand (*Aythya marila*)

Optrådte sparsomt udenfor perioden 14.3-8.4 hvor maksimum var 3.030 fugle 14.3. I vinteren 1996-97 var første obs: 365 ex. den 21.12.

Det er indtrykket, at Bjergænderne er konstante i Horsens Fjord, men mere tilfældigt hvorvidt de registreres indenfor

reservatet, hovedsageligt på grund af, at fuglene ikke siden 1988 er blevet udsat for motorbådsjagt. Ellers var det i 1996 især udbredelsen af is, som var afgørende for registrering indenfor reservatet.

Ederfugl (*Somateria mollissima*)

Ynglebestand: 1 par på Langøerne.

Rastebestand: Sås hele året (undtagen i perioden med is i februar) med to markante maksima: 1.800 den 3.4. og 1.166 den 14.9. Ungeførende hunner ses normalt fra omkring den 10.5., men i 1996 blev bestanden ramt af "fugle kolera" i et sådant omfang, at meget få rugende fugle overlevede. Omkring Vorsø blev kun set 3 kuld på 1, 3 og 1 unge. I normale år når antallet af unger op på 100-300, men i øvrigt stærkt varierende, dog med en tendens til fremgang.

Status: Middel.

Sortand (*Melanitta nigra*)

2 observationer. 1 ex. den 30.7. og et større træk over området, hørt om aftenen den 12.11., et fænomen som kun tilfældigt bemærkes.

Hvinand (*Bucephala clangula*)

Forekomsterne var præget af det langvarige isdække allerede fra slutningen af december 1995 til midt i marts. Da der midt i januar i forbindelse med tøvejr skete et opbrud af isdækket, invaderede Hvinænderne omgående de frigjorte fødeområder, således 3.010 fugle den 19.1. som fouragerede intenst i vestvejen i takt med at isen brød op. Dette antal var årsmaksimum, kun tangeret af 2.853 fugle den 10.3. under lignende forhold. I perioden 24.5-14.8 sås ingen Hvinænder, herefter regelmæssigt få, indtil 17.10 hvor de første større flokke påny dukkede op. Maksimum for andet halvår: 650 den 26.12.

Status: Middel. Forekomsten af Hvinænder i Horsens Fjord skønnes at have et stabilt niveau på i størrelsesordenen 3.000 fugle. Antallet indenfor reservatet er tilfældigt, dog bruger fuglene i perioder en overnatningsplads som fuglene traditionelt har haft i vestvejen.

Toppet Skallesluger (*Mergus serrator*)

Ynglebestand: 2 par med 4 og 7 unger.

Rastebestand: Sås hele året. De tiltagende efterårstal nåede nyt maksimum i 1996: 360 ex. den 29.9.

Status: Over middel.

Stor Skallesluger (*Mergus merganser*)

Regelmæssig i vinterhalvåret 3.12.-4.4. Maksimum 75 den 2.1.

Lille Skallesluger (Mergus albellus)

21 ex. den 26.12., 8 hanner og 13 hunner blandt Hvinønder syd for Vorsø. Det er den største observation hidtil. Fuglene stammer fra en forekomst i Nørrestrand som på grund af meget hård frost var tilfrosset. De følgende dage var fuglene tilbage i vågerne i Nørrestrand som normalt holder åbent.

Havørn (Haliaetus albicilla)

3 observationer. Den 14.3. 1 immature fugl på isen vest for Vorsø. Den 26.-27.12. 1 adult fugl på isen sydvest for Vorsø. Det er indtrykket, at der har været Havørn i området konstant i vinterhalvåret.

Hvepsevåge (Pernis apivorus)

12 observationer 15.5.-31.8. med 1-2 fugle fouragerede jævnligt. Nærmeste yngleplads er Stensballe skov.

Rød Glente (Milvus milvus)

2 observationer, den 1.6. 1 ex. i Brigsted og den 18.10 1 ex. overflyvende.

Rørhøg (Circus aeruginosus)

9 observationer: 4.5.-5.9. Observationerne i august var ung-fugle. Nærmeste yngleplads er Nørrestrand og Bygholm Sø ved Horsens.

Blå Kærhøg (Circus cyaneus)

1 fugl den 15.11.

Status: Indtil 1992 var der mange observationer af Blå Kærhøg som fouragerede på Vorsø. I 1989 op til 3. Den tiltagende tilgroning på de sidst opgivne landbrugsjorde er sandsynligvis årsagen til fraværet.

Duehøg (Accipiter gentilis)

6 observationer: 1 fugl 27.1.-2.9.

Spurvehøg (Accipiter nisus)

29 observationer: 1 fugl 11.1.-31.12., ingen observationer i juni.

Musvåge (*Buteo buteo*)

85 observationer: 1-3 fugle, fordelt gennem året 1.1.-28.12., dog ingen i perioden 7.5.-6.8. Musvågerne fouragerer på øen om efteråret og vinterhalvåret igennem, de er set æde af døde Rådyr.

Fjeldvåge (*Buteo lagopus*)

2 observationer: 19.1. og 11.4.
Fjeldvågen var i lighed med Blå Kærhøg hyppig som fouragerende indtil begyndelsen af 1990'erne.

Fiskeørn (*Pandion haliaetus*)

5 observationer, den 5.6. 1 ex. overflyvende stærkt forfulgt af Strandskader. I perioden 17.8-28.9. var det indtrykket, at der konstant var 1 fugl i området som dog ikke opholdt sig i Vr. Remise som det især var tilfældet i 1994.

Tårnfalk (*Falco tinnunculus*)

37 observationer: Regelmæssigt 1 fugl 5.1.-18.3., men ellers meget spredte iagttagelser.
Status: Under middel. Måske er tilgroningen også for Tårnfalk ved at være for kraftig.

Vandrefalk (*Falco peregrinus*)

11 observationer af samme individ, 1 juv. som syntes konstant i Horsens Fjord i perioden 20.9-31.12., ofte fouragerende og rastende i Vr. Remise. Individet blev også iagttaget på en optælling i Lerdrup-Alrø vildtreservat. Af byttedyr blev der på Vorsø fundet Krikand og Gråand. Den blev set jage Krikand, Krage og Huskade.
Status: Vandrefalken er set årligt i tiltagende varighed siden 1991. Området ser ud til at give gode fourageringsmuligheder med den tiltagende tilstedeværelse af for eksempel Krikand.

Fasan (*Phasianus colchicus*)

Ynglebestand: 5-10 høner med kyllingekuld.
Bemærket hele året, maksimum: 12 den 29.1.
Status: En lille tilbagegang efter at have haft et maksimum på 25 individer i perioden op til 1995. Hårdere vintre og mere vedvarende forekomst af Ræv kan være en årsag.

Vandrikse (*Rallus aquaticus*)

6 observationer: 9.10.-26.11. Enkelte fugle, alle Vesterdam eller rørsumpen ved sydodden.

Rørhøne (*Gallinula chloropus*)

Ynglebestand: 2 par. 1 par i henholdsvis Vesterdam og Havedam, ingen af stederne lykkedes det at få ynglesucces.
Op til 5 fugle 4.4.-12.9.

Blishøne (*Fulica atra*)

Ynglebestand: 2 par som først indfandt sig i Østerdam, derefter i Vesterdam hvor de den 7.6. havde 2 og 3 pullus som ikke overlevede.

Ynglefugle til stede 4.5.-7.6.

Øvrige observationer: 1-291 fugle 19.1.-31.12. Der var ikke som i efteråret 1995 en konstant fouragerede forekomst i Haldrup Vig.

Status: Middel.

Strandskade (*Haematopus ostralegus*)

Ynglebestand: 9 par, heraf 5 par på Langøerne, 2 par på Kalven og 2 par sydsiden, det ene på sydvestkrumodden.

Rastebestand: På grund af isvinteren var første observation den 10.3, derefter normalt forløb med maksima 150 den 30.3. og 155 den 23.7. Der var der regelmæssigt Strandskader helt til den 25.12. med 1-18 fugle, flest i begyndelsen af september.

Klyde (*Recurvirostra avocetta*)

9 observationer: 1-12 fugle 7.4.-30.5. De forholdsvis få observationer bliver altid gjort i vejen mellem Havmarksengene (Drossellund) og østvejen (Brigsted åudløb). Nærmeste yngleplads er Alrø hvor bestanden indenfor de sidste år er faldet fra 50 par til 15 par.

Stor Præstekrave (*Charadrius hiaticula*)

Ynglebestand: 1 par på Kalven.

38 observationer: 20.3.-20.9. Maksimum: 16 den 1.4. Langt de fleste observationer af Stor Præstekrave bliver gjort på Kalvrevlerne.

Hjejle (*Pluvialis apricaria*)

En mindre forårsforekomst 30.3-12.5. Derefter fra 19.7.-12.11. Maksimum 2.530 den 5.9., men der var i perioden 22.8-8.9.

dagligt over 1.000 Hjejler som rastede dels ved Kalven, dels i østvejen.

Status: Over middel. Forekomsten i 1996 godtgjorde 20.176 fugle opsummeret, hvilket er den største forekomst siden 1992 som udviser hidtil maksimum med 21.595 opsummeret.

Strandhjejle (*Pluvialis squatarola*)

I foråret 8 observationer. 1-19 fugle 13.5.-30.5. I efteråret uregelmæssigt 1-20 fugle 21.7.-30.11.

Status: Lidt over middel. Opsummeret var der 331 fugle i 1996 og det er største forekomst siden 1991 med 737 opsummeret.

Vibe (*Vanellus vanellus*)

Ankomst den 10.3. og derefter regelmæssige observationer indtil den stabile efterårsforekomst fra den 25.6. Maksimum: 850 den 2.9. Sidste observation: 14.12.

Status: Under middel. Der var 10.564 opsummeret og det er 30% under normalen. År med særligt store maxima (1992) opviste over 22.000 opsummeret. Der har været en tendens med færre Viber de allersidste år.

Islandsk Ryle (*Calidris canutus*)

7 observationer af 1-6 fugle 18.5-4.10.

Status: Arten fluktuerer meget, men forekomsten i 1996 var meget lille.

Dværgryle (*Calidris minuta*)

I perioden 11-4.10 var der en stabil forekomst i området på 2-6 fugle, oftest fouragerende ved Langøerne.

Status: Over middel som følge af landsinvasion.

Krumnæbbet Ryle (*Calidris ferruginea*)

9 observationer af 1-9 fugle 20.7-20.9, dagligt ved Brigsted åudløb 20.-27.7.

Status: Over middel, men forekomsterne vurderes tilfældige, dog i overensstemmelse med trækintensitet som varierer meget fra år til år.

Almindelig Ryle (*Calidris alpina*)

Blev set om foråret fra den 28.3.-8.4. i små tal. Fra efteråret fra 3.7. hvor adulte fugle udgjorde materialet fuldt og helt, således op til 179 den 23.7. Herefter en periode med langt færre og mere uregelmæssigt, indtil primo oktober hvor større flokke registreredes, maksimum 250 den 24.10.

Status: Som helhed under middel, forekomsten af adulte i juli var betydeligt større end normalt.

Brushane (*Philomachus pugnax*)

3 observationer af 1 fugl 26.7.-14.9.

Dobbeltbekkasin (*Gallinago gallinago*)

11 observationer af 1-7 fugle 12.8.-27.10.

Skovsneppe (*Scolopax rusticola*)

4 observationer af 1 fugl 29.1.-4.4.

Lille Kobbersnepe (*Limosa lapponica*)

Op til 270 fugle 24.5. De traditionelle forårsflokke sås fra 18.4.-2.6. Fra efteråret i perioden 6.7.-15.12 med op til 32 fugle 6.8.

Status: Middel med 2.120 fugle opsummeret, efter en periode siden 1992 med færre.

Lille Regnspove (*Numenius phaeopus*)

16 observationer 11.5.-31.8. I efteråret sædvanligvis kun enkelte fugle, dog 6 den 20.7. Men fra foråret en enkelt observation af en flok 37 som observeredes samme dag ved Alrø. Status: De overordentlige tilfældige observationer af større flokke er afgørende for årets sum som i 1996 var det hidtil højeste med 75 fugle.

Stor Regnspove (*Numenius arquatus*)

Trods udbredt is, dog med småvåger, var der observationer uregelmæssigt fra den 19.1. Den konstante forårsforekomst var først på plads fra den 21.3. og maksimum blev: 108 den 18.4. I perioden 13.5.- 28.6. var der ingen Spover, men herefter konstant til den 27.12. Maksimum: 57 den 9.9., størrelsesordenen 35-45 var et normalt maksimum når fuglene var forsamlet på højvandsrastepfadserne ved Kalven og Langøerne. Status: Forårstrækket var meget under middel, efterårsforekomsterne middel. Total summeret var der 2.292 fugle og det er betydeligt under middel for de sidste 10 år.

Sortklire (*Tringa erythropus*)

10 observationer af 1-3 fugle 4.5.-12.9.
Status: Største forekomst siden 1991.

Rødben (*Tringa totanus*)

På grund af is, kun en vinterobservation: 2 den 12.1. Ellers fra den 23.3. og meget regelmæssigt frem til efterårsforekomsterne som har maksimum den 30.7.-6.8.: 20. Status: Meget under middel for alle perioder. Med 324 opsummerede individer, er 1996 det år med færrest siden 1990, hvor der var 195.

Hvidklire (*Tringa nebularia*)

Sås 18.4.-25.5. og 25.6.-13.10. Maksimum: 206 den 22.4. og 110 den 12.8.

Status: Specielt for forårets vedkommende, var forekomsten meget over middel.

Damklire (*Tringa stagnatilis*)

5 observationer af 1 individ 9.-13.8. Fuglen fouragerede sammen med Hvidklire og er den første observation på Vorsø. På landsplan er den konstateret 30 gange.

Svaleklire (*Tringa ochropus*)

6 observationer af enkelt-fugle 14.6.-11.8. De fleste fra Vesterdam og en fra havedammen.

Mudderklire (*Actitis hypoleucos*)

Sås 4.5.-13.5. og 26.7.-14.9. Maksimum: 16 den 17.8.

Status: Der har været en stigende tendens siden 1990, men mønstret i artens forekomst er uændret med en stabil forekomst i august.

Hættemåge (*Larus ridibundus*)

Forekom hele året. Forårsmaksimum: 1.874 den 15.4. Efterår: 1.915 den 27.7.

Status: Siden 1991 er det opsummerede antal gået fra 95.000 til i 1996 35.100. Nedgangen er sket gradvist de sidste fem år og afspejler en reel tendens.

Stormmåge (*Larus canus*)

Ses på stort set alle tællinger, men de store tal fra efteråret kommer fra mere tilfælde observationer af overnattende fugle øst og vest for øen. Her kulminerede antallet med 6.000 den 10.9.

Status: Middel.

Sildemåge (*Larus fuscus*)

3 observationer af 1 fugl den 5.4., 20.5. og 21.7.

Sølvmåge (*Larus argentatus*)

Observeret på alle tællinger mellem 17.1-31.12. Maksimum var 660 fugle den 6.8.

Status: Arten viser stor stabilitet med en opsummeret sum på 15.000-20.000. I 1996 var dette tal 23.042 ex. og det afspejler en forøget forekomst af Sølvmåger.

Svartbag (*Larus marinus*)

Observeret på de fleste tællinger mellem 2.1. og 31.12.
Maksimum var 13 fugle 13.12.

Status: Meget stabil, siden 1990 er det opsummerede tal 296-619, færrest i 1996

Splitterne (*Sterna sandvicensis*)

2 fugle 6.7.

Havterne (*Sterna paradisaea*)

Observeret 18.4.-22.7. maksimalt 200 den 3.7. I perioden 29.6.-16.7. opholdt ekstraordinært mange Havterne sig omkring Langøerne. Der var ingen ungfugle.

Status: Meget over middel. Medens der normalt, årligt opsummeret har været omkring 400, var der i 1996 880 ex. Årsagen kan være, at fuglene har haft en række særligt mislykkede ynglesæsoner på Alrø og Hjarnø og tidspunktet for de store tal ved Vorsø tyder på, at de efter et par yngleforsøg har forladt kolonierne.

Fjordterne (*Sterna hirunda*)

3 observationer af 1-3 fugle 2.8.-14.8.

Lomvie (*Uria aalge*)

1 fugle syd for Vorsø den 3.6.

Søkonge (*Alle alle*)

1 fugl fouragerede øst for øen den 14.11. i forbindelse med den store invasion som fandt sted i november med store forekomster i Kattegat.

Huldue (*Columba oenas*)

Ynglebestand: 4-6 par. Et af parrene benyttede kassen i skovhegnet til et formentlig andet kuld, dog uden succes.

45 observationer af 1-17 fugle 12.1.-10.11.

Status: Ynglebestanden synes at være stabil omkring 4-8 par. Siden 1989 er antallet af Hulduer blevet gradvist forøget og siden 1991 er fuglene bemærket allerede fra midten af januar hvor de er ankommet til territorierne for at påbegynde par-dannelse. Sidst på efteråret synes fuglene borte, men det er uvist om de overnatter sammen med Ringduer senere hen.

Ringdue (*Columba palumbus*)

Ynglebestand: 39 par. Se kort.

Rastebestand: I vinterhalvåret optræder større mængder, som i perioder overnatter. Maksimum 2.500 den 11.1.
Status: Der er en tilbagegang på 20 par sammenlignet med 1995, hvor bestanden nåede et hidtil maksimum på knap 60 par.
Antallet af rastende fugle var i 1996 det højeste i 1990'erne.

Gøg (*Cuculus canorus*)

18 observationer af 1 fugl 3.5.-14.7.
Status: Der er et helt tydeligt mønster i tilstedeværelsen af Gøg på Vorsø. Der sker enkelte observationer omkring ankomst, herefter en periode uden Gøg, men hen mod midten af juni og frem til primo juli er der stor aktivitet og det hænger givet sammen med, at på det tidspunkt er Tornsangerne parat til andet kuld. Det er dog ikke konstateret om Gøgene benytter Tornsanger eller andre værtsfugle på Vorsø.

Natugle (*Strix aluco*)

Ynglebestand: 2 par. 1 unge set nordøst for Østerskov den 19.6. og 2 unger ved husene og Vesterskov fra den 27.6 og en måned frem. Det vides ikke hvor ungerne er udruget, men parret ved husene har sandsynligvis ynglet i de hule popler i havehegnet. Regelmæssige observationer 5.1.-22.12.

Skovhornugle (*Asio otus*)

Ynglebestand: 1 par Østermark med mindst 4 unger der var ude i grenene 21.5. og blev set og hørt ofte de følgende uger. 15 observationer 17.1.-6.12. af 1-4 fugle. På sovepladsen på Vestermark blev maksimalt set 3 fugle i januar, men de blev ikke opjaget eller eftersøgt.

Mursejler (*Apus apus*)

5 observationer af maksimalt 30 overflyvende fugle 11.5.-28.5.

Grønspætte (*Picus viridis*)

1 den 1.8. Arten er set årligt siden 1993.

Stor Flagspætte (*Dendrocopus major*)

Ynglebestand: 2 par.
Sås hele året med 1-5 fugle.

Sanglærke (*Alauda arvensis*)

Overtrækkende fugle sås 1.3.-9.11.

Landsvale (*Hirundo rustica*)

Ynglebestand: 1 par i laden bragte 2 kuld unger på vingerne. Der var 5 flyvefærdige unger den 9.7., derefter byggede parret en ny rede i laden hvor der kom 5 flyvefærdige unger den 7.9. To kuld unger er ikke blevet produceret siden der var landbrug på Vorsø i 1978.

Set konstant 22.4.-19.10. Maksimum 25 fugle fouragerede flere gange aug.-sept.

Bysvale (*Delichon urbica*)

7 observationer 12.5.-2.10., maksimum 22 den 18.5. fouragerende.

Skovpiber (*Anthus trivialis*)

8 observationer af 1-4 fugle 21.4.-3.10.

Engpiber (*Anthus pratensis*)

Ynglebestand: 6 par, heraf 2 på Langøerne, 1 på Kalvøerne og 3 på Kalven.

Til stede 27.3.-11.12.

Skarpiber (*Anthus spinoletta*)

9 observationer af 1-2 fugle 20.3.-22.3. og 14.9.-23.12.

Hvid Vipstjert (*Motacilla alba*)

Ynglebestand: 1 par, i laden.

1-14 fugle sås 31.3.-13.10.

Bjergvipstjert (*Motacilla cinerea*)

8 observationer af 1-3 fugle 7.9.-12.10., fouragerende i Vesterdam dagligt gennem to uger.

Silkehale (*Bombycilla garrulus*)

5 observationer af 1-7 ex. 17.1.-24.3. og 1 observation den 7.11.

Gårdesmutte (*Troglodytes troglodytes*)

Ynglebestand: 15 par. Se kort.

Status: Bestanden har svinget mellem 9 og 75 par siden 1979, da arten som bekendt er meget følsom overfor vintervejret. Dette blev så, efter en længere årrække med højt bestandsniveau, en realitet efter isvinteren 1995-96. De 15 par Gårdesmutter var

hovedsageligt tilbage i Gammel skov og de enkelte par på Gl. Fredmark var i grænsezone til skov.

Jernspurv (*Prunella modularis*)

Ynglebestand: 23 par, hovedsageligt på Gl. Fremarker. Se kort. Registreret 21.3.-31.12. Maksimum: 46 på Linjetaksering den 3.10.

Rødhals (*Erithacus rubecula*)

Ynglebestand: 6 par, hovedsageligt i Gl. skov. Se kort. Registreret 4.4.-30.12. Maksimum: 65 på Linjetaksering den 4.11.

Nattergal (*Luscinia luscinia*)

Ynglebestand: 7 par.
Til stede 8.5.-12.8.

Husrødstjert (*Phoenicurus ochruros*)

1 fugl 17.-20.5.

Rødstjert (*Phoenicurus phoenicurus*)

5 observationer af 1 fugl 6.5.-28.9.

Bynkefugl

1 observation af 1 han den 8.5.

Stenpikker (*Oenanthe oenanthe*)

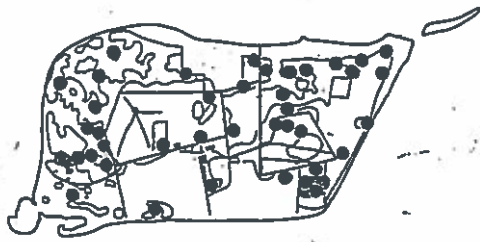
2 observationer af 1-2 fugle 15.5.-18.5.

Solsort (*Turdus merula*)

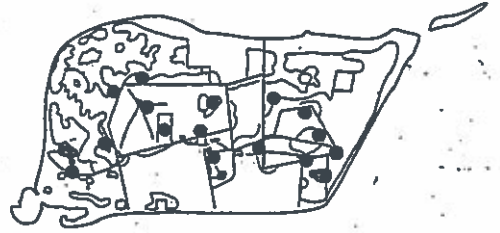
Ynglebestand: 39 par, hovedsageligt på Gl. Fredmark. Se kort. Ses hele året. Maksimum på Linjetakseringerne: 77 den 24.11. Status: Stabil ynglebestand.

Sjagger (*Turdus pilaris*)

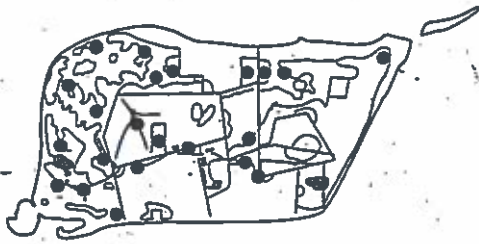
46 observationer i to perioder: 1.-9.4. og 11.10.-24.12. Maksimum 430 ex. 30.10. Der var betydelig fouragering på Hyld gennem oktober.



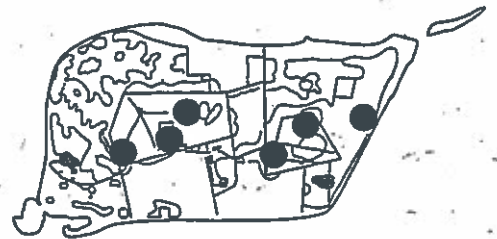
RINGDUE 1996



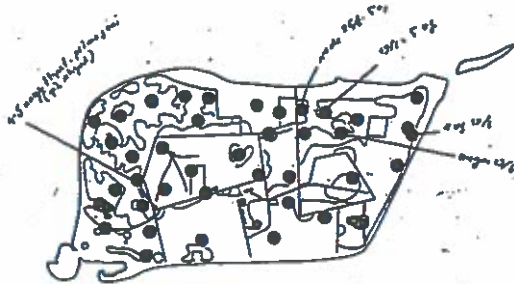
GÆRDESMUTTE 1996



JERNSPURV 1996



RØDHALS 1996



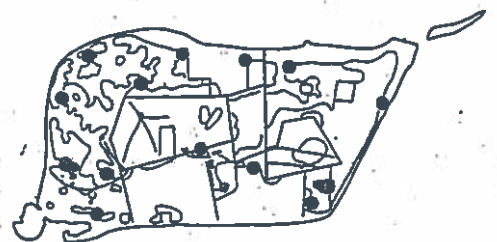
SOLSORT 1996



SANGDROSSEL 1996



KÆRSANGER 1996



GÆRDESANGER 1996

Sangdrossel (*Turdus philomelos*)

Ynglebestand: 8 par. Se kort.

1-25 fugle set 24.3.-28.11.

Status: Det skal bemærkes, at der er sket en halvering af ynglebestanden og at tilbagegangen betragtes som værende reel og ikke skyldes optællingssvigt.

Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)

1-7 fugle 3.-30.10., hovedsageligt overtrækkende.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*)

Registreret 3.-12.10 næsten dagligt med maksimum på 9 den 11.10. Fuglene fouragerede på Hyld sammen med Vindrossler og Sjaggere.

Vindrossel (*Turdus iliacus*)

1-5 fugle sås 3.1.-13.2. og 30.9.-21.12. Maksimum 463 fugle 11.10. fouragerende på Hyld. Forekomsten i efteråret var betydeligt over middel.

Grøshoppesanger (*Locustella naevia*)

1 syngende Vestermark 7.5. Første obs. siden 1989.

Kørsanger (*Acrocephalus palustris*)

Ynglebestand: 24 par, fordelt med 15 på nye Fredmarker og 9 på gamle Fredmarker. Der blev gjort 5 redefund i perioden 13-19.6 (4 med 5 æg og 1 med 4 æg). Rederne var anbragt i åbne områder med Hindbær og Brændenælde. Se kort.

Registreret 18.5.-25.8.

Status: Ynglebestanden er stabil.

Rørsanger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ynglebestand: 2-3 par. Redefund i Vesterdam 11.6. (4 æg) og Nordengen mod nordvest 2.7 (1 æg). I begge tilfælde var rederne i Tagrør.

Registreret 19.5.-12.9.

Gulbug (*Hippolais icterina*)

Ynglebestand: 4 par. Redefund på Vestermark syd 28.6 (nyklækede unger), reden i Mirabelle 3 m. over jord. Også et redefund ved Tepotten, efter ynglesæsonen, bygget i Hyld med Ahorn som tilstødende bevoksning.

Registreret 21.5.-16.8.

Gårdesanger (*Sylvia curruca*)

Ynglebestand: 12 par. Alle på gammel Fredmark i tilknytning til Slåenholme. Se kort.
Registreret 27.4.-17.9.

Tornsanger (*Sylvia communis*)

Ynglebestand: 36 par, fordelt med 18 på nye Fredmarker og 18 på gamle Fredmarker. Der blev gjort 2 redefund 16.6. (5 unger) og 4.7. (5 æg). Se kort.
Registreret 28.4.-17.9.
Status: Ynglebestanden er stabil.

Havesanger (*Sylvia borin*)

Ynglebestand: 12-19 par. Heraf fandtes 1 par på nye Fredmarker, de øvrige i stærkt tilgroede områder, hovedsageligt på Vestermark. De usikre par var alle i områder umiddelbart op til gammel skov.
Registreret 11.5.-12.9.

Munk (*Sylvia atricapilla*)

Ynglebestand: 29 par, fordelt med 2 på nye Fredmarker, 18 på gamle Fredmarker og 9 i gammel skov.
Status: Ynglebestanden stabil. Der er stadig en meget lille fremgang på de nye Fredmarker og tilbagegangen i gammel skov er stilnet af, efter at der er kommet opvækst af Hylde, specielt i Østerskov. Se kort.
Registreret 18.4.-11.10 og igen 15.-23.12 med 3 obs.

Gransanger (*Phylloscopus collybita*)

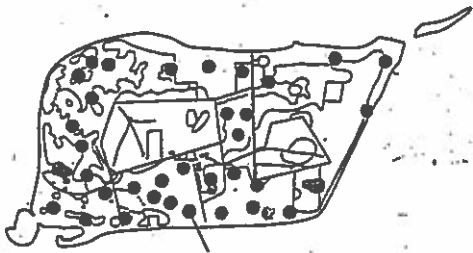
Ynglebestand: 12 par. To redefund, 9.5. i kvasdyngge nær hus (6 æg) og 20.6 en færdigbygget rede i Korbær/nælde ved laboratoriet. Se kort.
Registreret 7.4.-15.10. Maksimum: 24 fugle den 3.10.
Status: Ynglebestanden går stærkt frem.

Løvsanger (*Phylloscopus trochilus*)

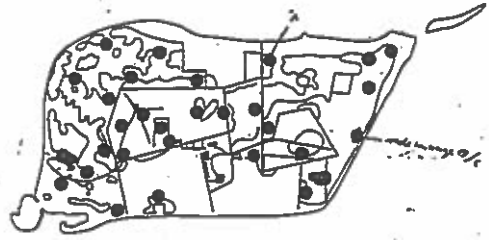
Ynglebestand: 13 par. Størstedelen på gamle Fredmarker eller i kanten af gammel skov i opvækst på nye Fredmarker. Se kort.
Registreret 21.4.-17.9.

Skovsanger (*Phylloscopus sibilatrix*)

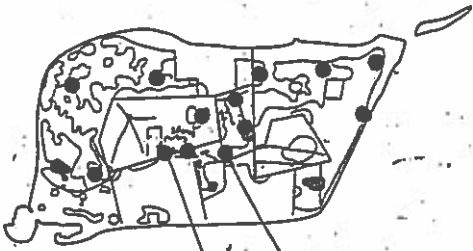
Registreret 4.5.-7.5 dagligt 1 syngende i Vesterskov.



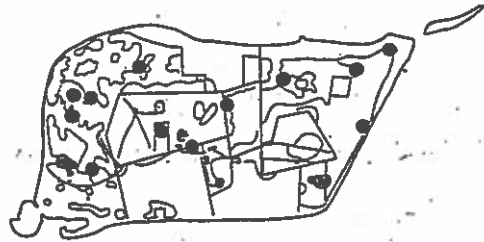
TORNSANGER 1996



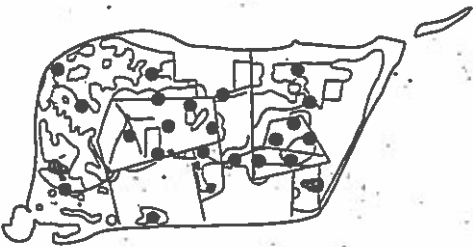
MUNK 1996



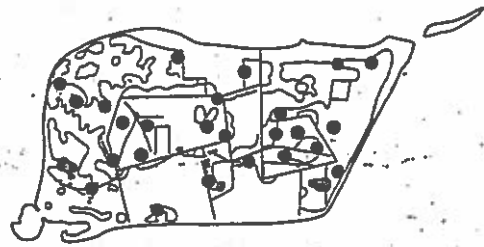
GRANSANGER 1996



LØVSANGER 1996



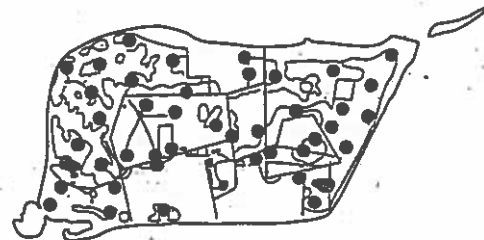
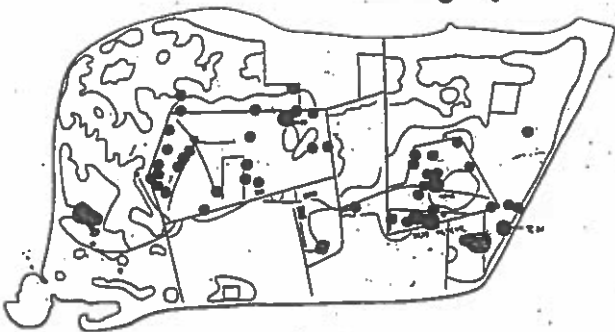
BLÅMEJSE 1996



MUSVIT 1996

STÆR 1996

● TRÆ 1 REDE
 ● - 2 -
 ● - 3 -



BOGFINKE 1996

Fuglekonge (*Regulus regulus*)

Registreret regelmæssigt 8.1.-8.4. og 26.9.-30.12. Maksimum 16 fugle.

Grå Fluesnapper (*Muscicapa striata*)

1 observation: 1 fugl 17.9.

Broget Fluesnapper (*Ficedula hypoleuca*)

1-2 fugle i perioden 21.-28.5. Et par som desværre ikke ynglede omend havehegnets popler var under besigtigelse.

Sortmejse (*Parus ater*)

4 observationer af 1-3 fugle 30.9.-15.10.

Blåmejse (*Parus caeruleus*)

Ynglebestand: 21 par, heraf 67% i Gl.skov. Se kort.
Set hele året. Maksimum: 81 den 26.9.

Musvit (*Parus major*)

Ynglebestand: 25 par, heraf 52% i Gl.skov. Se kort.
Set hele året. Maksimum: 30 den 12.9.

Topmejse (*Parus palustris*)

1 observation den 19.7.

Spatmejse (*Sitta europaea*)

Ynglebestand: 3 par.
Set hele året.

Træløber (*Certhia familiaris*)

Ynglebestand: 1 par.
Set ret regelmæssigt gennem året, men er bemærkelsesværdigt ikke iagttaget i perioden 25.4.-31.8.

Skovskade (*Garrulus glandarius*)

Ynglebestand: 1 par. Territoriet ikke fundet, men fuglene var mest aktive på midtøen (centralmarken).
1-3 fugle sås hele året. Sidste observation den 17.11. kan indikere, at fuglene er trukket væk.

Husskade (*Pica pica*)

Ynglebestand: 3 par.
Set hele året. Maksimum: 8 den 19.3.

Allike (*Corvus monedula*)

Ynglebestand: 8 par, heraf 4 i laden.
Set hele året. Maksimum 2.500 den 19.11., overnattende.

Råge (*Corvus frugilegus*)

Ynglebestand: 864 reder, heraf 2 i Vesterskov, resten på østøen i ungskov nord for Østerskov, i Ør. Remise og Østermark. Totalt var der rågereder i 246 træer med et gennemsnit på 3,5 rede pr. træ, største antal var 28 i eet træ i Ahornungskoven. I 1996 blev 9 reder kontrolleret og det viste sig, at de 3 reder stod ubenyttede. Det er før påvist, at en del af rågerederne er ubeboede. De anvendte tal for ynglende Råger beror på optalte reder og det er derfor en del usikkerhed forbundet med det reelle antal ynglende par hvis f.eks. 25% står ubenyttede. En problematik som ikke kendes hos optalling af andre kolonirugere som f.eks. Skarv.
Set hele året, op til 3.500 den 21.11., overnattende.
Status: Stabil.

Gråkrage (*Corvus corone cornix*)

Ynglebestand: 13 par.
Set hele året, op til 207 på kalven 7.9. Fuglene overnatter kollektivt sammen med Råger og Alliker.

Ravn (*Corvus corax*)

11 observationer af 1-10 fugle 1.3.-10.10. I perioden 27.-31.3. opholdt 2 fugle sig konstant i Vesterskovs nordøstdel, sandsynligvis i forbindelse med fouragering på dødt rådyr. Den 16.9. kredsede en flok på 10 ex. over øen.
Status: Der er kun en meget langsom tilgang af observerede Ravne, trods en solid ynglebestand nord og syd for fjorden. Nærmeste yngleplads er Stensballe skov 3 km vest for Vorsø.

Stær (*Sturnus vulgaris*)

Ynglebestand: 52 par. Se kort.
Så 27.2.-20.10. Maksimum 140 den 9.8.
Status: Ynglebestanden stabil i de senere år efter fremgang, omend der i 1996 optaltes 15 par færre end i 1995. Antallet af rastende fugle i sept.-okt. er faldende, således er det opsummerede støretal i 1996 952 mod op til 5.000 i 1992.

Skovspurv (*Passer montanus*)

1 observation: 3 fouragerende på sydvestkrumodden den 2.9.

Bogfinke (*Fringilla coelebs*)

Ynglebestand: 42 par, fordelt med 12 par i Gl.skov, 24 på Gl. Fredmarker og 6 på ny Fredmarker. Se kort.

Set hele året. Maksimum: 81 den 21.11.

Status: Ynglebestanden stabil. De årlige tællinger indeholder nogen usikkerhed, men det er givet, at bestanden svinger noget omkring de 50 par.

Kvækerfinke (*Fringilla montifringilla*)

29 observationer af 1-40 fugle 6.1.-20.2 og 26.9.-30.12. Den 8.1. fouragerer 40 fugle i skovbunden i Nr. Remise under Bøg. Denne form for fouragering er sjælden på Vorsø, normalt forekommer de spredt på Fredmarkerne.

Grønirisk (*Carduelis chloris*)

Ynglebestand: 11 par.

Set hele året. Maksimum: 81 den 11.10.

Status: Ynglebestand stabil. Antallet af rastende Grønirisk i efterårsmånederne er aftaget i de senere år.

Stillits (*Carduelis carduelis*)

Ynglefugle: 1-2 par.

Set hele året. Maksimum: 13 den 23.12. Fuglene fouragerede især i vinterhalvåret på Burrer omkring husene.

Status: Stabil forekomst.

Grønsisken (*Carduelis spinus*)

20 observationer af 1-150 fugle 21.3. og 11.9.-4.12.

Tornirisk (*Carduelis cannabina*)

Ynglefugle: 19 par, heraf 4 par på Kalven, de øvrige grupperet i 5 centre på Gl.- og Nye Fredmarker. Se kort.

Set 23.3.-3.10. Maksimum: 5 den 20.9.

Gråsisken (*Carduelis flammea*)

37 observationer 2.1.-16.4. og 18.9.-23.12. Maksimum: 53 den 11.10.

Status: Gråsisken i vinterhalvåret fluktuerer vanligt. Indtil videre ser det ikke ud til, at arten slår sig ned som ynglende.

Dompap (*Pyrrhula pyrrhula*)

Ynglefugle: 6 par
Set hele året. Maksimum: 30 den 15.12.
Status: Ynglebestanden er i svag fremgang.

Kærnebider (*Coccothraustes coccothraustes*)

15 observationer af 1-5 fugle 11.1.-5.3. og 16.-23.8., samt 22.-31.12.
Status: Aftagende gennem de sidste ti år.

Karmindompap (*Carpodacus erythrinus*)

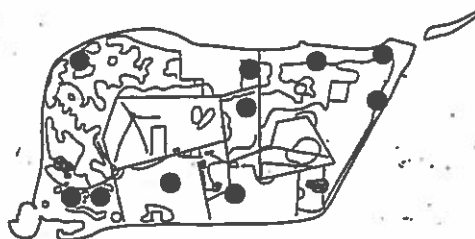
1 han sang forskellige steder på midtøen 27.-28.5.

Lille Korsnæb (*Loxia curvirostra*)

2 overflyvende den 18.7.

Gulspurv (*Emberiza citrinella*)

Ynglebestand: 11 par. Se kort.
1-6 fugle set hele året,



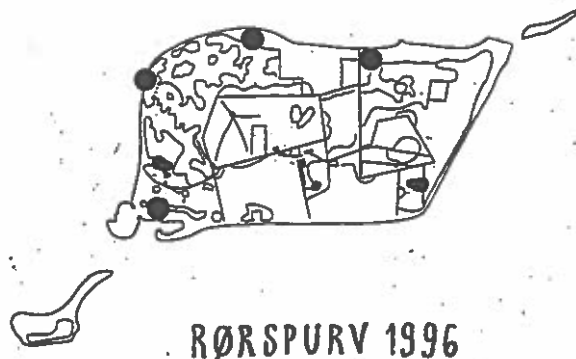
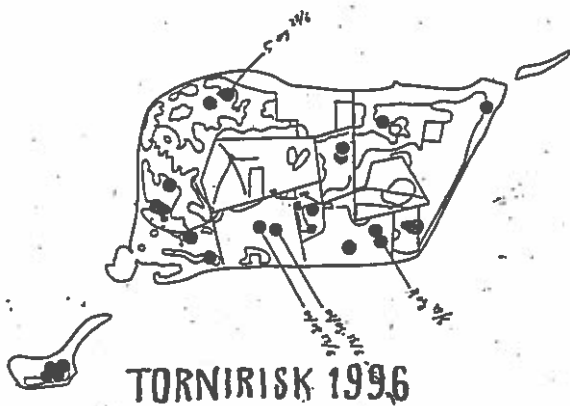
Rørspurv (*Emberiza schoeniclus*)

Ynglebestand: 2 par. Se kort.
Registreret 25.3.-24.11. Maksimum: 10 den 11.10.

GULSPURV 1996

Snespurv (*Plectrophenax nivalis*)

3 fouragerede på nordøstkrumodden den 7.11.



Artsliste - padder og pattedyr

Padder

Skrubtudse (*Bufo bufo*)

Noteret 17.4.-26.9. 1-25 dyr. Det skal bemærkes, at de store gydeforekomster, som tidligere fandtes i havedammen er stærkt reduceret. Den 20.4. taltes 11 individer under vandring til havedammen. Gydeaktivitet er konstateret på engen mellem Øster-skov og havedammen samt i Vesterdam.

Pattedyr

Flagermus spp (*Vespertilionidae*)

8 iagttagelser 30.5.-2.10., kun Damflagermus.

Alm. Spidsmus (*Sorex araneus*)

Enkelte i sommerhalvåret.

Muldvarp (*Talpa europaea*)

1 fundet død 27.5.

Hare (*Lepus capensis europaeus*)

1 på Vestermark den 12.1. Kommet til øen på grund af fast is.

Alm. Markmus (*Microtus agrestis*)

Registreret jævnligt året igennem. Især i perioder med sne-dække.

Dværgmus (*Micromys minutus*)

Ikke bemærket i 1996.

Mosegris (*Arvicola terrestris*)

Registreret, talrig, ikke mindst i køkkenhaven.

Brun Rotte (*Rattus norvegicus*)

Stationær, bemærkes mest ved husene, hvor 24 aflivedes, heraf 11 unge dyr.

Husmår (*Martes foina*)

Spor ofte bemærket. 1 fundet død i Østerskov 13.5. Derudover er 2 individer set nær husene den 4.1. ved midnat.

Grævling (*Meles meles*)

Fastboende. Bemærket 2.2.-3.10, spor og efterladenskaber.

Ræv (*Vulpes vulpes*)

Påvist 34 gange; 18.1.-24.5. og 5.7.-31.12. En hun var tilstede i foråret og der var skrigeaktivitet i januar, men der er ikke set unger, men 1-2 individer har givet været tilstede konstant. Fouragering i Vesterdam, på hovedsageligt Skarv, blev set regelmæssigt i sommerhalvåret.

Rådyr (*Capreolus capreolus*)

Fastboende, 1-9 dyr sås dagligt året igennem. Der blev fundet 10 døde dyr i løbet af året, flere var årslam. Der er kønsmæssigt 3 råer med 1-2 lam. Efterårsbestanden skønnes at være på 5-10 dyr.

Status: Stadig på retur, efter at bestanden kulminerede i 1992 med kønsmæssigt 40 dyr.

Marsvin (*Phocaena phocaena*)

5 observationer 18.4.-24.11. Et individ var den 19.5. strandet i Vejlen. Hvalen blev transporteret til det dybe vand syd for Vorsø; her svømmede den 'lystigt' videre.

Anvendt litteratur

Bregnballe B, Gregersen J & Hald-Mortensen P. 1995: Cormorant research in Denmark. IWRB Cormorant Research Group Bulletin Number 1: 4-7.

Gregersen, J., 1997: Årsrapport 1995. Vorskø. 49 s. - Arbejdsrapport nr. 41 fra DMU. Naturovervågning.

Eskildsen, J., 1997: Skarver 1996. Danmark. 45 s. - Arbejdsrapport fra DMU. Naturovervågning nr. 33.

Appendiks A: Oversigt over antallet af ynglefugle på Vorsø 1990-1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Skarv	4642	5048	4321	4591	4318	4771	4320
Fiskehejre	170	135	98	73	70	68	56
Knopsvane	0	1	0	0	0	0	0
Gravand	2	1	2	2	1	1	1
Gråand	3	6	6	5	8	5	5
Ederfugl	0	4	5	4	4	2	1
Toppet Skallesluger	1-2	0-3	3	4	3	3	2
Tårnfalk	0	0	1	0-1	0	0	0
Fasan	4-6	4-6	10	5-6	10	15	5-10
Blishøne	1	6	7	3	1	2	2
Rørhøne	2	4	3	3	2	2	2
Strandskade	2	3-4	5	2	9	6	9
Stor Præstekrave	0	1	0	2	2	2	1
Hættemåge	3	0	0	0	0	0	0
Sølvmåge	0	0	0	1	0	0	0
Havterne	0	0	0	0	0	0	0
Huldue	2	2-3	7	5-6	5	8	4-6
Ringdue	19-21	36	53	46-49	50	58	39
Gøg	2	1-2	1-3	1	1	0-1	0-1
Natugle	1	1	1	1	0-1	0	2
Skovhornugle	1	1	1	2	1	1	1
Stor Flagspætte	3	2	3	3	3	2	2
Sanglærke	3	2	0-1	1	1	0	0
Landsvale	0	1	1	0	1	1	1
Engpiber	3	2-3	0-1	5	2	3	6
Hvid Vipstjert	3	1	1	1	1	2	1
Gærdesmutte	71-74	54-61	32-43	50-53	53	75	15
Jernspurv	34-37	18-22	22-25	24-29	24	26	23
Rødhals	18-21	9-13	7-9	14-17	8	4	6
Nattergal	13-14	11-14	12-13	12-13	9	8	7
Rødstjert	1	1-2	0	1	0	0	0
Solsort	29-32	25-31	53	49-54	45	42	39
Sangdrossel	15-22	16-23	19	18-22	21	20	8
Kærsanger	20-23	12-16	12-17	17-20	13	15	24
Rørsanger	1-2	0-1	0-2	2	1-3	2	2-3
Gulbug	3	5-8	11-14	4-7	7	5	4
Gærdesanger	4-9	9-10	10	7-9	6	7	12
Tomsanger	33-38	35-38	35-42	25-29	30	46	36
Havesanger	17-25	10-14	19-22	19-25	9	10	12-19
Munk	25-32	20-28	25-30	31-36	35	36	29
Gransanger	10	4-7	0	5-7	5	7	12
Løvsanger	15-17	11-14	3-10	5-7	10	12	13
Grå Fluesnapper	0	1	0	1	0-1	0	0
Halemejse	0-1	0	0	2-3	0	0	0
Blåmejse	18-19	22-27	15-20	23-28	23	15	21
Musvit	23-28	21-28	14	25-28	20	13	25
Spætmejse	3-4	3	2	2-3	2	3	3
Træløber	4	2	1-2	2-4	2-3	1	1
Skovskade	1	0	1	1	1	1	1
Husskade	1	3	3	2	2	3	3
Allike	5-6	5	6	5-7	12	8	8
Råge	891	710	651	620	665	735	864
Gråkrage	9	10	12	11-12	15	11	13
Stær	59	61	50	62	72	64	47
Bogfinke	68-74	64-76	45-50	50-57	35	40	42
Grønirisk	12-14	13-17	9	10-13	13	15	11
Stillits	0-1	1	2	2	2	2	1-2
Gråsisken	0	0	0	0	0-1	0	0
Tomirisk	19	20	15	15-18	11	10	19
Dompap	2	1	2	2-3	4	6	6
Gulspurv	20	17-20	13	11-15	13	11	11
Rørspurv	4	1-2	2	2	4	2	2

Appendiks B: Sumskema for art fordelt på år: Alle observationer

Lokaliteter: 609147 - Søvind -> 609203 - Brigsted

Periode: 01:01:90 -> 31:12:96

Database: Vorsøs fugle

Art	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
00020 - Rødstrubet Lom	-	-	-	1	-	-	-
00025 - Rød-/Sortstrubet Lo	1	-	-	-	-	1	-
00070 - Lille Lappedykker	-	-	-	3	-	-	-
00090 - Toppet Lappedykker	1.472	1.821	2.855	3.708	1.945	1.775	731
00100 - Gråstrubet Lappedy	-	-	2	-	9	6	8
00110 - Nordisk Lappedykk	-	-	-	-	1	-	1
00120 - Sorthalset Lappedy	2	3	3	42	7	44	130
00720 - Skarv	9.988	4	10.125	7.037	16.096	13.855	8.467
01220 - Fiskehejre	1.877	1.510	985	1.183	1.909	909	608
01520 - Knopsvane	939	763	915	965	571	1.696	506
01530 - Pibesvane	-	7	20	45	11	16	-
01540 - Sangsvane	7	31	21	27	15	42	40
01570 - Sædgås	-	17	-	-	-	-	25
01580 - Kortnæbbet Gås	-	-	4	-	-	-	-
01590 - Blisgås	2	-	-	-	-	-	-
01610 - Grågås	1.612	1.656	518	3.151	4.378	2.715	4.064
01660 - Canadagås	-	-	-	14	-	21	144
01670 - Bramgås	-	-	7	28	2	1	101
01681 - Mørkbuget Knorteg	8	11	254	869	26	29	-
01710 - Rustand	-	-	-	-	1	-	-
01730 - Gravand	4.710	3.407	3.004	3.396	2.684	3.494	1.938
01790 - Pbeand	4.802	5.462	5.601	6.055	3.825	9.420	4.717
01820 - Knarand	1	1	-	-	-	-	-
01840 - Krikand	1.397	3.917	4.621	6.993	8.256	6.889	12.519
01860 - Gråand	30.002	39.313	39.529	39.290	34.229	35.950	22.141
01890 - Spidsand	96	257	176	129	116	32	25
01910 - Atlingand	-	3	-	-	-	4	1
01940 - Skeand	38	53	83	129	220	40	5
01980 - Taffeland	19	3.890	60	3.039	1.532	8	388
02030 - Troldand	17	500	42	1.557	20	26	33
02040 - Bjergand	16.891	66.366	15.234	13.392	11.377	11.045	7.757
02060 - Ederfugl	7.257	9.749	11.421	30.994	23.448	21.145	29.373
02120 - Havlît	2	-	2	-	-	2	-
02130 - Sortand	3	1	1	4	1	22	1
02150 - Fløjlsand	-	-	1	-	6	10	-
02180 - Hvinand	23.132	18.570	17.913	14.863	22.025	9.874	18.386
02200 - Lille Skallesluger	-	-	-	1	-	1	21
02210 - Toppet Skallesluger	2.155	973	1.253	2.812	2.377	5.578	3.118
02230 - Stor Skallesluger	520	659	257	229	223	227	237
02310 - Hvepsevåge	4	7	30	6	5	5	13
02390 - Rød Glente	-	-	1	-	1	-	2
02430 - Havøm	-	1	-	-	-	1	3
02600 - Rørhøg	10	27	6	2	11	21	9
02610 - Blå Kærhøg	98	41	40	12	-	4	1
02670 - Duehøg	7	10	8	4	5	7	6
02690 - Spurvehøg	52	55	41	30	26	20	29
02870 - Musvåge	149	126	77	130	91	117	115
02900 - Fjeldvåge	20	15	10	15	9	3	1
03010 - Fiskeørn	-	-	-	1	21	3	5
03040 - Tåmfalk	145	129	101	108	77	46	38
03090 - Dværgfalk	-	-	-	-	2	-	-
03200 - Vandrefalk	-	5	2	11	1	6	11
03670 - Agerhøne	-	-	-	-	23	-	-
03940 - Fasan	117	135	193	255	260	183	136

Lokaliteter: 609147 - Søvind → 609203 - Brigsted

Periode: 01:01:90 → 31:12:96

Database: Vorsøs fugle

Art	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
04070 - Vandrikse	1	-	1	-	-	6	-
04240 - Grønbenet Rørhøne	154	155	77	66	43	143	53
04290 - Blishøne	55	548	81	117	271	4.136	1.172
04330 - Trane	5	-	1	-	-	-	-
04500 - Strandskade	3.642	3.977	5.975	5.550	3.429	4.524	3.506
04560 - Klyde	34	44	25	54	15	39	32
04690 - Lille Præstekrave	1	-	-	-	-	-	-
04700 - Stor Præstekrave	15	69	39	103	123	106	105
04850 - Hjejle	12.398	11.539	21.295	11.001	15.559	9.579	20.176
04860 - Strandhjejle	485	737	104	230	153	38	331
04930 - Vibe	17.093	12.193	22.578	13.250	21.668	16.467	10.564
04960 - Islandsk Ryle	18	87	41	541	61	212	15
04970 - Sandløber	-	-	1	-	-	-	-
05010 - Dværgryle	-	2	-	2	-	-	15
05090 - Krumnæbbet Ryle	6	19	11	9	48	5	45
05120 - Almindelig Ryle	10.434	6.997	9.582	6.301	6.553	9.037	4.128
05170 - Brushane	12	102	3	16	15	11	3
05180 - Enkeltbekkasin	1	2	2	-	-	1	-
05190 - Dobbeltbekkasin	106	40	41	27	169	27	22
05290 - Skovsneppe	2	1	1	13	2	3	3
05340 - Lille Kobbersneppe	2.046	2.436	3.130	1.679	1.034	1.354	2.120
05380 - Lille Regnspøve	74	20	54	67	59	19	75
05410 - Stor Regnspøve	3.840	3.818	4.315	3.943	3.265	4.436	2.292
05450 - Sortkåre	21	20	11	4	7	5	13
05460 - Rødben	195	493	998	1.149	1.373	1.333	324
05462 - Islandsk Rødben	35	-	-	-	-	-	-
05470 - Damkåre	-	-	-	-	-	-	5
05480 - Hvidkåre	1.054	1.147	1.961	1.162	1.716	1.844	2.546
05530 - Svalekåre	8	23	16	1	2	8	5
05540 - Tinkmed	3	2	1	-	2	-	-
05560 - Mudderkåre	136	124	85	112	96	87	84
05610 - Stenvender	1	19	-	2	2	-	-
05640 - Odinshane	-	4	-	-	-	-	-
05780 - Dværgmåge	-	-	1	-	-	-	-
05820 - Hæstemåge	92.490	95.061	67.679	67.431	52.433	41.947	35.100
05900 - Stormmåge	23.360	16.544	22.921	37.072	28.796	44.233	35.968
05910 - Sildemåge	4	2	1	2	-	2	3
05920 - Sølvmåge	19.322	19.870	13.663	13.051	8.812	13.673	23.042
06000 - Svartbag	619	380	374	463	527	425	296
06020 - Ride	-	-	-	1	-	-	-
06060 - Rovterne	-	2	-	-	-	-	-
06110 - Spætter	7	6	11	1	18	1	2
06150 - Fjordterne	10	9	13	8	8	-	4
06155 - Fjordterne/Havterne	-	8	-	-	-	-	-
06160 - Havterne	436	259	432	471	210	438	880
06270 - Sortterne	-	-	-	1	9	-	-
06340 - Lomvie	2	-	-	-	-	-	1
06360 - Alk	-	-	-	-	-	1	-
06365 - Lomvie/Alk	2	-	-	4	-	-	-
06470 - Søkonge	-	-	-	-	-	-	1
06680 - Huldue	44	92	72	130	155	111	134
06700 - Ringdue	3.180	3.638	5.105	5.103	8.062	7.057	12.374
06840 - Tyrkerdue	-	4	-	2	-	-	-
07240 - Gøg	12	9	15	4	11	5	11

Lokaliteter: 609147 - Søvind -> 609203 - Brigsted

Periode: 01:01:90 -> 31:12:96

Database: Vorsøs fugle

Art	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
07610 - Natugle	41	28	14	36	36	26	23
07670 - Skovhomugle	53	13	17	36	5	11	18
07950 - Mursejler	45	64	18	16	46	25	48
08310 - Isfugl	2	1	1	1	1	-	-
08480 - Vendeals	-	-	-	-	-	1	-
08560 - Grønspejle	-	-	-	2	1	1	1
08760 - Stør Flagspejle	174	186	179	166	118	63	82
09760 - Sanglærke	362	365	208	385	321	184	91
09810 - Digesvale	6	15	-	25	39	1	-
09920 - Landsvale	479	231	210	383	187	113	249
10010 - Bysvale	33	49	8	2	13	87	52
10090 - Skovpiber	6	27	-	5	26	8	9
10110 - Engpiber	169	173	80	64	60	52	85
10141 - Skærpiber	49	8	10	4	17	38	14
10170 - Gul Vipstjert	1	4	6	1	4	3	-
10190 - Bjergvipstjert	-	-	2	-	3	-	12
10200 - Hvid Vipstjert	94	98	24	21	103	51	55
10480 - Silkehale	51	101	16	-	6	-	10
10660 - Gærdesmutte	2.131	1.271	982	1.213	900	925	458
10840 - Jernspurv	520	401	289	337	234	196	236
10990 - Rødhals	872	623	476	486	463	361	361
11030 - Nattergal	74	57	29	6	14	25	11
11210 - Husrødstjert	-	-	-	2	-	1	2
11220 - Rødstjert	11	25	2	13	13	10	5
11370 - Bynkefugl	-	-	1	-	2	-	1
11460 - Stenpikker	1	3	5	7	5	7	3
11860 - Ringdrossel	-	-	-	-	-	-	10
11870 - Solsort	4.052	2.412	1.557	1.568	1.205	940	1.051
11980 - Sjagger	1.335	661	127	1.429	535	110	2.137
12000 - Sangdrossel	320	275	102	90	126	48	95
12010 - Vindrossel	724	258	19	734	241	41	1.936
12020 - Misteldrossel	-	19	11	6	10	1	13
12360 - Græshoppesanger	-	-	-	-	-	-	1
12370 - Flodsanger	-	-	-	2	-	-	-
12500 - Kærsanger	134	53	14	3	13	12	11
12510 - Rørsanger	36	13	3	12	11	9	7
12590 - Gulbug	17	51	10	4	4	9	5
12740 - Gærdesanger	38	49	11	9	13	12	3
12750 - Tomsanger	367	277	46	28	21	58	7
12760 - Havesanger	142	34	11	7	8	15	8
12770 - Munk	282	188	52	104	107	92	54
13000 - Hvidbrynet Løvsang	-	-	-	-	2	-	-
13080 - Skovsanger	1	-	-	2	-	-	3
13110 - Gransanger	172	69	92	45	115	137	72
13120 - Løvsanger	249	127	48	102	30	29	21
13140 - Fuglekonge	455	370	468	180	83	196	114
13350 - Grå Fluesnapper	5	11	-	7	7	3	1
13490 - Broget Fluesnapper	2	3	1	-	2	-	3
13640 - Skægmejse	-	-	-	4	-	5	-
14370 - Halemejse	18	-	30	134	24	-	-
14540 - Topmejse	1	2	8	-	-	1	1
14610 - Sortmejse	1	3	-	-	-	-	5
14620 - Blåmejse	1.323	1.055	781	988	677	505	816
14640 - Musvit	2.110	1.349	872	1.042	408	433	482

Lokaliteter: 609147 - Søvind -> 609203 - Brigsted

Periode: 01:01:90 -> 31:12:96

Database: Vorsk fugle

Art	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
14790 - Spætmejse	225	163	80	113	124	85	93
14860 - Træløber	62	80	33	32	27	24	21
15080 - Pirol	-	-	-	-	-	1	-
15150 - Rødrygget Tomska	2	-	-	-	1	-	-
15200 - Stor Tomskade	15	-	-	-	-	-	-
15390 - Skovskade	80	32	80	82	69	53	28
15490 - Husskade	191	148	73	77	89	91	135
15600 - Allike	3.480	6.492	8.270	2.216	9.063	30.177	7.512
15630 - Råge	19.557	14.967	15.140	11.085	31.830	22.240	25.179
15671 - Sortkrage	-	-	-	1	-	-	-
15673 - Gråkrage	2.551	2.478	1.655	2.445	2.383	2.214	1.742
15720 - Ravn	11	4	22	5	24	19	28
15820 - Stær	3.307	1.552	5.543	1.717	1.973	1.079	952
15980 - Skovspurv	50	26	-	8	10	1	3
16360 - Bogfinke	3.605	2.783	1.929	1.928	1.106	836	1.076
16365 - Bogfinke/Kvækerfin	-	-	30	91	-	-	-
16380 - Kvækerfinke	271	286	262	1.111	32	26	206
16490 - Grønirisk	1.088	384	521	325	206	245	545
16530 - Stillsits	322	292	286	325	259	444	393
16540 - Grønsisken	141	204	54	119	567	526	499
16600 - Tornirisk	400	460	112	130	41	66	17
16620 - Bjergirisk	2	77	-	95	103	-	117
16630 - Gråsisken	1	15	5	23	114	345	200
16640 - Hvidsisken	1	-	-	-	-	15	-
16660 - Lille Korsnæb	1	4	-	-	2	-	-
16790 - Kamindompap	1	-	-	-	-	-	2
17100 - Dompap	1	371	348	405	388	220	354
17170 - Kornebider	1	53	52	28	26	16	16
18500 - Snespurv	1	-	-	-	-	1	3
18570 - Gulspurv	1	308	137	92	102	60	37
18770 - Rørspurv	1	56	41	35	47	44	59
Totaler:	1	384.200	337.625	341.827	345.382	350.263	319.203



Arbejdsrapporter fra DMU. Om naturovervågning er de senest udkomne rapporter:

De manglede numre i listen (f. eks. nr. 34) er anvendt til DMU arbejdsrapporter, som ikke omhandler naturovervågning.

- 32 Laursen, K. & Frikke, J., 1997: Optælling fra fly af rastende vandfugle og menneskelige aktiviteter 1991-95. Vadehavet. 46 s. Pris: 40 kr.
- 33 Eskildsen, J., 1997: Skarver 1996. Danmark. 45 s. Pris: 40 kr.
- 35 Kjeldsen, J.P., 1997: Ynglefugle 1996. Vejlerne. 85 s. Pris 50 kr.
- 36 Olsen, K., 1997: Årsrapport 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 37 Rasmussen, T.B., 1997: Årsrapport 1995. Suserup. 54 s. Pris 50 kr.
- 38 Hansen, M.J. & Thalund, J., 1997: Årsrapport 1995. Langli. 75 s. Pris 50 kr.
- 39 Thorup, O., 1997: Ynglefugle 1994. Tipperne. 87 s. Pris 50 kr.
- 40 Amstrup, O., 1997: Ynglefugle 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 41 Gregersen, J., 1997: Årsrapport 1995. Vorsø. 49 s. Pris 50 kr.
- 43 Petersen, J. Ryge & Knudsen, H., 1997. Årsrapport 1996. Tipperne. 74 s. Pris 50 kr.
- 44 Amstrup, O., 1997. Ynglefugle 1996. Tipperne. 70 s. Pris 50 kr.
- 45 Skov, F. et al., 1997: Basismonitoring af Kaløskovene 1993. 117 s. Pris 50 kr.
- 46 Risager, M. & Aaby, B., 1997. Højmoser 1996. 95 s. Pris 50 kr.
- 47 Hansen, J.H., 1997: Årsrapport 1996. Langli. 68 s. Pris 50 kr.
- 48 Wind, P., 1997. Overvågning af overdrev 1996. Danmark. 49 s. Pris 50 kr.
- 50 Jensen, J. S., 1997. Bundvegetation 1996. Tipperne. 28 s. Pris 30 kr.
- 51 Thorup, O., 1997. Ynglefugleoptælling 1996. Vadehavet. 43 s. Pris 40 kr.
- 52 Heide-Jørgensen, M.P., Mosbech, A. & Teilmann, J., 1997. Sæler 1996. Østersøen, Kattegat og Limfjorden. Pris 30 kr.
- 53 Tougaard, S., 1997. Sæler 1996. Vadehavet. 17 s. Pris 30 kr.
- 55 Rasmussen, L.M., 1997. Trækfugle i Tøndermarsken 1994-1995. Tøndermarsken og Margrethe Kog. Pris 50 kr.
- 56 Rasmussen, L.M. & Gram, L., 1997. Ynglefugle i Tøndermarsken 1995. Tøndermarsken og Margrethe-Kog. Pris 60 kr.
- 57 Rasmussen, L.M. & Gram, L., 1997. Ynglefugle i Tøndermarsken 1996. Tøndermarsken og Margrethe-Kog. Pris 60 kr.
- 58 Ravn, P., 1997. Monitorering af markfirben *Lacerta agilis* 1995-1996. Sjælland. Pris 45 kr.
- 59 Wind, P. & Ballegaard, T., 1997. Overvågning af danske orkidéer 1996. Danmark. Pris 60 kr.
- 60 Eskildsen, J., 1997. Skarver 1997. Danmark. Pris 45 kr.
- 62 Pihl, S., Madsen, J. & Laubek, B., 1997. Tællinger af vandfugle 1996/97. Danmark. Pris 30 kr.
- 63 Degn, H.J., 1997. Hedeovervågning 1997. Randbøl Hede. Pris 35 kr.
- 65 Thorup, O., 1997. Ynglefugleoptælling 1997. Vadehavet. Pris 40 kr.
- 66 Jensen, J.S., 1997. Bundvegetation 1997. Tipperne. Pris 30 kr.
- 67 Tougaard, S., 1997. Sæler 1997. Vadehavet. Pris 30 kr.
- 71 Clausen, P., Amstrup, O., Andersen-Harild, P., Bøgebjerg, E., Fox, T., Jørgensen, H.E., Hounisen, J.P. & Kjær, P.A., 1998. Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle 1994-96. Danmark. Pris 60 kr.
- 72 Wind, P., 1998. Overvågning af overdrev 1997. Danmark. Pris 50 kr.
- 73 Wind, P., 1998. Overvågning af ekstremrigkær 1977. Danmark. Pris 55 kr.
- 74 Wind, P., 1998. Overvågning af orkidéer 1997. Danmark. Pris 55 kr.
- 75 Jacobsen, E.M., 1998. Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1997. Danmark. Pris 50 kr.
- 77 Rasmussen, L. M., 1998. Jagt og rastende vandfugle 1994-1997. Tøndermarskens ydre koge. Pris 30 kr.
- 81 Nielsen, T.V., 1998. Årsrapport 1996. Vejlerne. Pris 60 kr.
- 82 Gregersen, J., 1998. Årsrapport 1996. Vorsø. Pris 50 kr.

Samarbejdsrapporter fra DMU vedr. naturovervågning. Hidtil udkommet:

- Jacobsen, E.M., 1996: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1995. 47 s. Pris: 40 kr.
- Jacobsen, E.M., 1997: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1996. 51 s. Pris: 40 kr.

