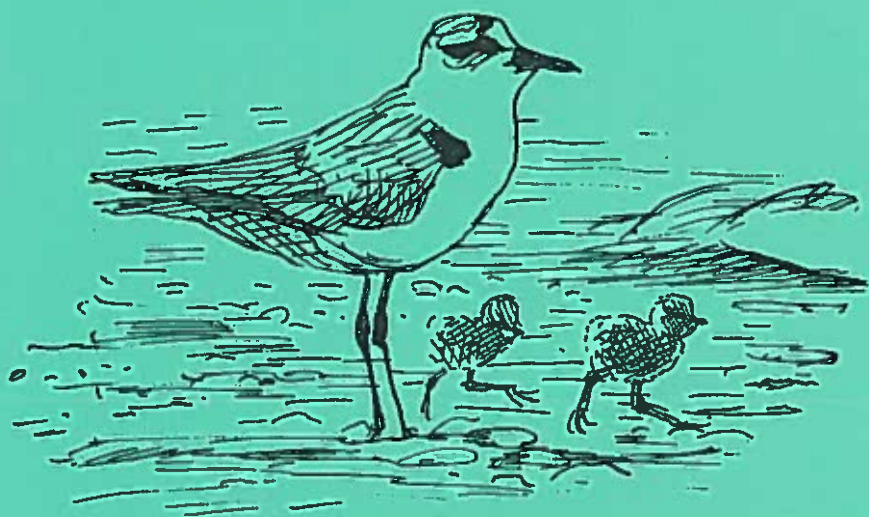


Arbejdsrapport fra  
Danmarks Miljøundersøgelser  
Miljø- og Energiministeriet

**NR. 65**



**Emne:** Ynglefugleoptælling 1997

**Lokalitet:** Vadehavet

**Udgivet:** 1997

# Naturovervågning

## **Datablad**

**Titel:** Ynglefugleoptælling 1997. Vadehavet  
**Undertitel:** Naturovervågning

**Forfattere:** Ole Thorup

**Afdelingsnavn:** Afdeling for Kystzoneøkologi

**Serietitel og nummer:** Arbejdsrapport fra DMU nr. 65

**Udgiver:** Miljø- og Energiministeriet  
Danmarks Miljøundersøgelser ©

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

**Udgivelsesmåned og -år:** December, 1997

**Redaktion:** Karsten Laursen  
**Layout og korrektur:** Annie Jessen  
**Databehandling:** Ole Thorup  
**Tegning:** Jens Gregersen

**Faglig kommentering:** Karsten Laursen og Sten Asbirk

**Bedes citeret:** Thorup, O. (1997): Ynglefugleoptælling 1997. Vadehavet. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 32 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 65.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

**ISSN:** 1395-5675  
**Tryk:** DSR Tryk  
**Oplag:** 250 stk.  
**Sidetæl:** 32  
**Pris:** 40 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 92 76 92 (information)  
Tlf. 33 37 92 92 (bøger)

Arbejdsrapport fra DMU nr. 65

Naturovervågning

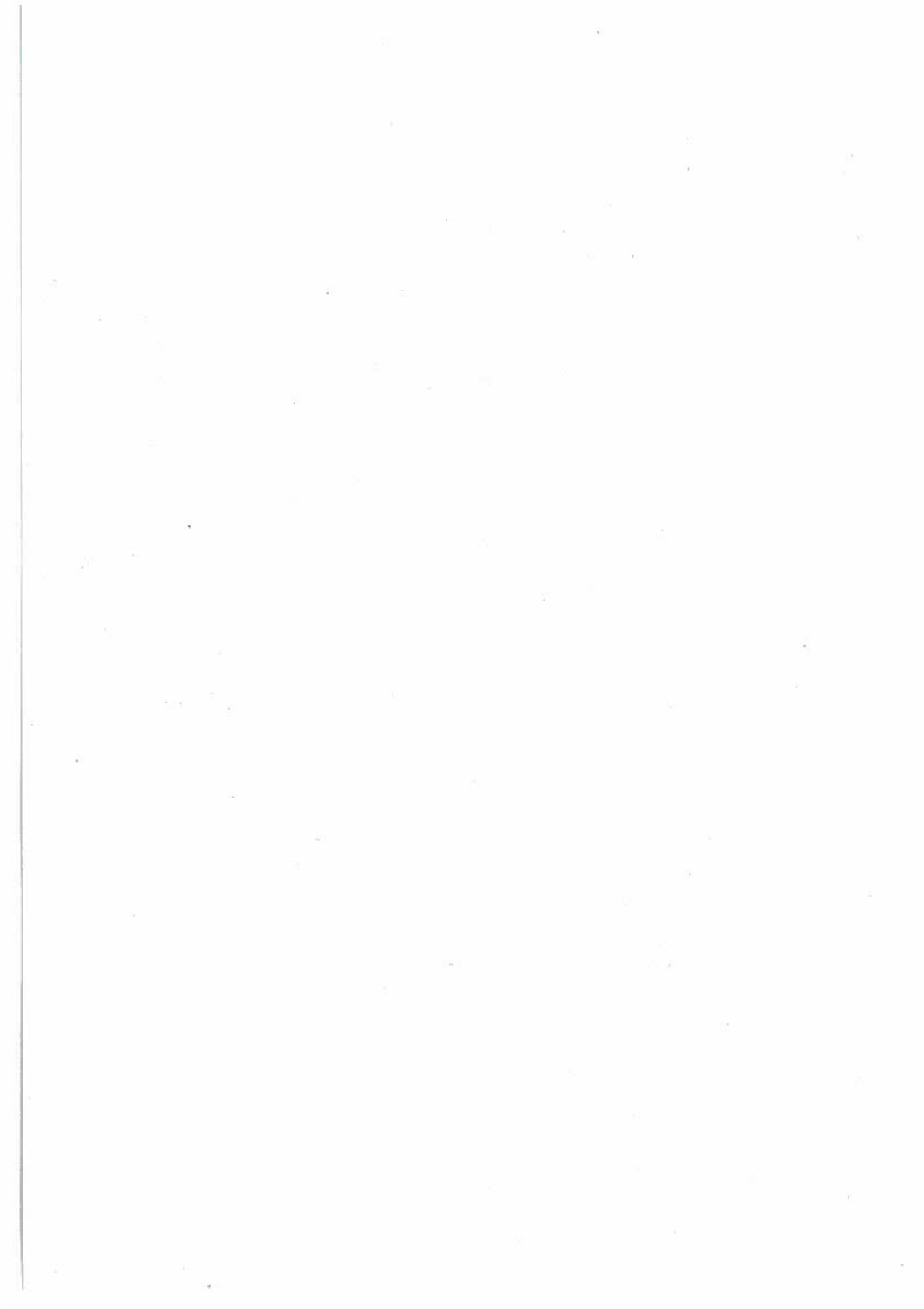
# Ynglefugleoptælling 1997 Vadehavet

Ole Thorup

Projekt betalt af Skov- og Naturstyrelsen, udført og koordineret af Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Kystzoneøkologi i samarbejde med Dansk Ornitologisk Forening i Ribe og Sønderjyllands Amter

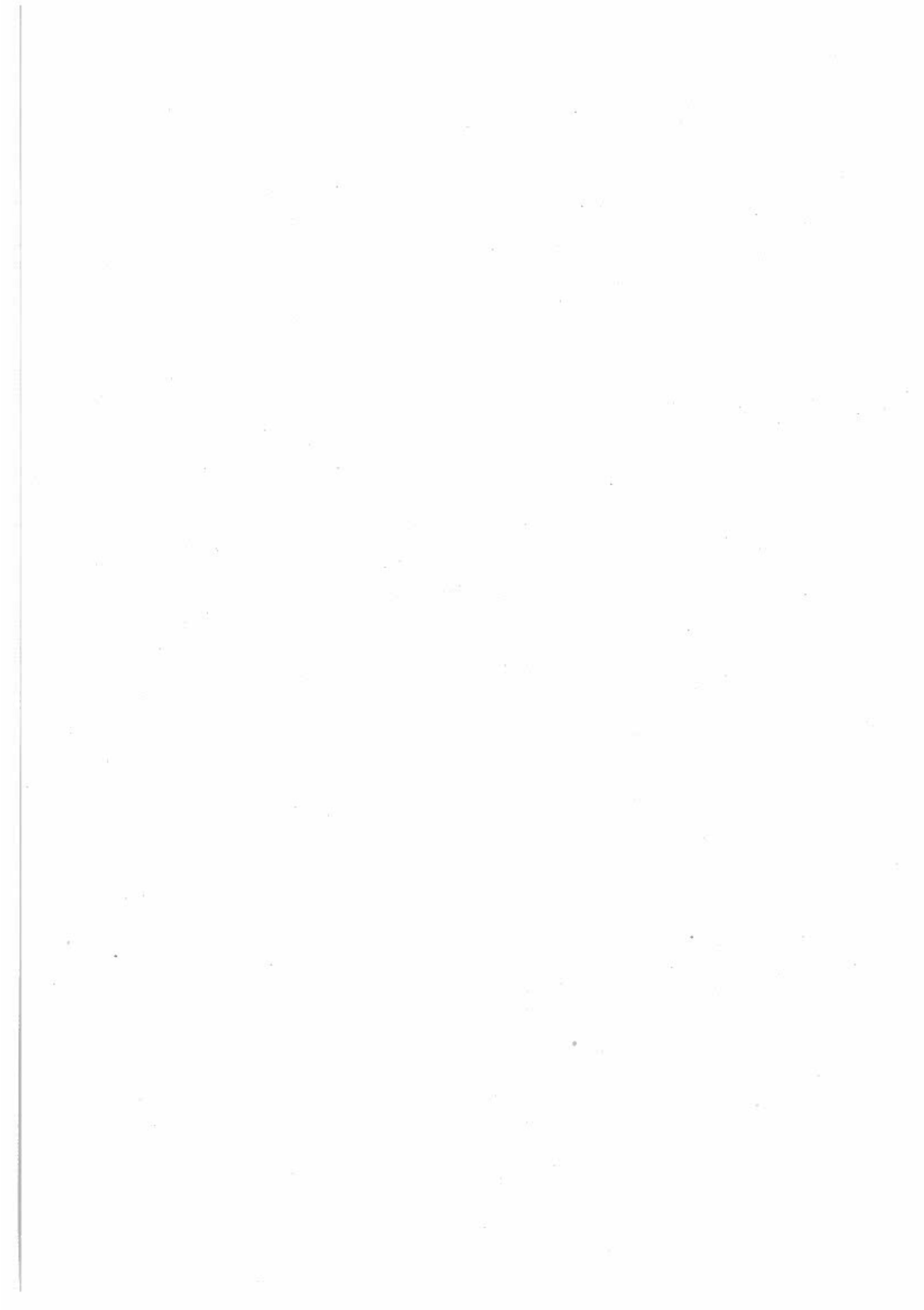


Miljø- og Energiministeriet  
Danmarks Miljøundersøgelser  
1997



## INDHOLD

<b>1 Sammenfatning .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Indledning .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Optællingerne i 1997 .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Dækningen i 1997 .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Vejret i ynglesæsonen 1997 .....</b>	<b>12</b>
<b>6 Artsgennemgang .....</b>	<b>12</b>
<b>7 anbefalinger .....</b>	<b>29</b>
<b>8 Referencer .....</b>	<b>31</b>



# 1 Sammenfatning

Dansk Ornitologisk Forening og Danmarks Miljøundersøgelser har i samarbejde koordineret ynglefugletællinger i det danske Vadehav siden 1995 efter en standardiseret metodik. Programmet omfattede i 1997 optælling af alle vadefugle, måger og ternere m.m. i 10 kontrolområder og af kolonirugende fugle på alle ynglelokaliteter i Vadehavsområdet. I årets tællinger deltog 21 optællere, hvoraf 17 var fra Dansk Ornitologisk Forening.

Udover standardoptællingerne optaltes Almindelig Ryle og Brushane særlig intensivt på Rømø Sønderland og på Råhede Vade, mens Stor Kobbersnepe optaltes på Rømø Sønderland og i Vilslev Enge. Endelig blev nogle af de kyststrækninger, der ikke blev dækket i 1996, gennemgået, med det hovedformål at optælle Stor Præstekrave for at forbedre bestandsestimatet for denne art.

Årets tællinger viste en større Strandskade-bestand på øerne Langli og Keldsand/Trinden end i 1996, og den samlede danske Vadehavsbestand vurderes til 2.850 par. Antallet af Stor Præstekrave er lidt større end antaget i 1996, og der yngler ca. 350 par i det danske Vadehav.

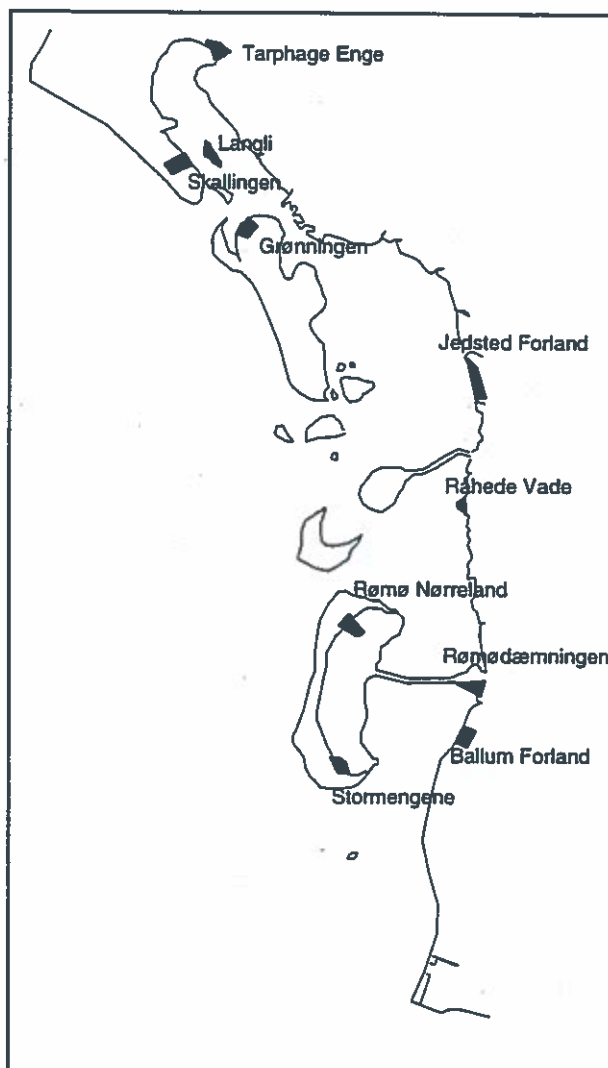
Intensive optællinger af ryler og Brushane i år afslørede, at bestanden på Rømø Sønderland er lidt større end i 1996. Der fandtes 3 ynglehunner af Brushane, og bestanden af Almindelig Ryle var på ca. 20 par; klækningssuccessen hos rylerne var dog meget ringe, idet kun ét par konstateredes med unger.

Det store antal ynglepar af Hvidbrystet Præstekrave i 1996 fandtes igen i 1997, hvor der optaltes ialt 60 par. Den største ynglekoloni var også i år på Rømø Sønderland, hvor de 24 ynglepar havde en god ynglesucces. Bestandene af Klyder på øerne i den nordlige del af Vadehavet, Langli og Keldsand/Trinden, gik frem med næsten 200 par, og den samlede bestand er derfor stadig på over 750 par selvom Klyderne i Saltvandsøen og Margrethe-Kog gik dramatisk tilbage.

Alle de almindeligt ynglende mågearter: Hættemåge, Stormmåge, Silde-måge og Sølvinåge gik igen frem i 1997. Dette skyldes først og fremmest fortsatte bestandsstigninger på Langli, der er hovedlokaliteten i dag, hvor endnu en ynglesæson forløb uden prædation af ræv. Samtidigt sås en yderligere forøgelse af Splitterne-kolonien til 1.355 par i 1997.

I 1996 optaltes rekordstore bestande af Dværgterne og Havterne. I 1997 gik Dværgterne-bestanden tilbage til 178 par, mens der optaltes 1.181 par Havterner, hvilket er over 100 par mere end i 1996. Men den største forandring hos de to arter var ikke bestandsstørrelsen, men en stor forskydning mod nord. Hvor Rømø husede størsteparten af bestandene i 1996 var det sandene og øerne omkring Fanø, der havde flertallet af de ynglende ternere i 1997.

På grund af arternes store mobilitet må det anbefales at man om foråret er opmærksom på, hvor ynglekolonier af ternere og Hvidbrystet Præstekraver etableres for at beskytte dem med indhegninger og information før turistsæsonen sætter ind. Det anbefales også at have opmærksomheden henledt på brakengene på Rømø Sønderland, der i dag er en af Danmarks bedste englokaliteter. Det er vigtigt fortsat at bevare disse enge fugtige og at bibeholde en drift med varierende græsning, da sår-bare vadefugle som Hvidbrystet Præstekrave, Almindelig Ryle, Brushane og Stor Kobbersnepe her har en af deres få velegnede ynglelokaliteter i Vadehavet.



Figur 1. Kontrolområder for ynglefugle i Vadehavet.

## 2 Indledning

Udviklingen i ynglebestandene af et områdes karakterfugle medvirker til at afspejle områdets tilstand.

Hvis bestandene skal overvåges, kræver det systematiske optællinger, og i 1990 besluttede de tre vadehavslande Danmark, Tyskland og Holland at gennemføre en koordineret overvågning af ynglefugle i Vadehavet. Formålet var at optælle alle ynglende vandfugle hvert femte år i hele Vadehavet, mens man de øvrige år ville optælle alle de koloniynglende fugle. Desuden optælles de ynglende vandfugle hvert år i en række særligt udpegede "kontrolområder" (Tabel 1).

Tællingerne startede som et pilotprojekt i 1990. Baseret på de første års optællinger i Vadehavet og erfaringer fra andre områder med tilsvarende ynglefuglebestande udarbejdedes en optællingsvejledning i 1992-1994. Fra ynglesæsonen 1995 var det således muligt at optælle ynglefuglene på en standardiseret måde i hele det internationale Vadehav (Thorup et al. 1995, Hälterlein et al. 1995).

Frem til 1994 var Skov- og Naturstyrelsen ansvarlig for projektets gennemførelse i Danmark, herefter overtog Danmarks Miljøundersøgelser



den nationale koordination og finansieringen af projektet. Både udarbejdelsen af optællingsvejledningen og udførelsen af tællingerne er udført i et tæt samarbejde mellem Dansk Ornitologisk Forening og Miljø- og Energiministeriet.

I 1996 dækkedes hele det internationale Vadehav, og der kunne udarbejdes bestands-vurderinger for alle de involverede arter (Thorup 1997). En DMU-rapport er under udarbejdelse, hvor 1996-tællingerne afrapporteres mere detaljeret, og der bl.a. udarbejdes udbredelseskort over flere af de vigtigste arter. I forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport er der foretaget enkelte mindre justeringer af bestands-estimerne hos nogle arter. I 1997 havde dækningen et "normalårs" omfang, hvor alle arter optaltes i de 10 kontrolområder (Figur 1, Tabel 2), mens de koloniynglende fugle optaltes i hele Vadehavet.

Lars Maltha Rasmussen takkes for kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

Tabel 1. Joint Monitoring Program for Breeding Birds in the Wadden Sea. Liste over de arter der indgår i optællingsprogrammet, og som skal optælles som minimum.

A. Hvert 5. år optælles totalbestanden i Vadehavets forlandsområder, øerne og den del af marsken, der indgår i programområdet (dette følger grænserne for EU-fuglebeskyttelsesområderne). 1996 var sådan en totaltælling.

B. Alle arter i optællingsprogrammet optælles hvert år i en række kontrolområder.

C. Hvert år optælles de koloniynglende fugle "x" i hele Vadehavet. For en række mere fåtallige arter "(x)" indsamles alle yngleoplysninger, uden at der forsøges en total dækning.

Art	A. Hvert 5. år i hele Vadehavet	B. Hvert år i kontrolområderne	C. Hvert år i hele Vadehavet
Skarv	x	x	x
Skestork	x	x	x
Gravand		x	
Pibeand		x	(x)
Spidsand		x	(x)
Ederfugl		x	(x)
Toppet Skallesluger		x	(x)
Blå Kærhøg	x	x	(x)
Strandskade	x	x	
Klyde	x	x	x
Lille Præstekrave	x	x	
Stor Præstekrave	x	x	
Hvidbrystet Præstekrave	x	x	x
Vibe	x	x	
Almindelig Ryle	x	x	(x)
Brushøne	x	x	(x)
Dobbeltbekkasin	x	x	(x)
Stor Kobbersneppe	x	x	(x)
Stor Regnspove	x	x	(x)
Rødben	x	x	
Stenvender	x	x	(x)
Sorthovedet Måge	x	x	(x)
Dværgmåge	x	x	(x)
Hættemåge	x	x	x
Stormmåge	x	x	x
Sildemåge	x	x	x
Sølvmåge	x	x	x
Svartbag	x	x	(x)
Sandterne	x	x	(x)
Splitterne	x	x	x
Fjordterne	x	x	x
Havterne	x	x	x
Dværgterne	x	x	x
Sortterne	x	x	x
Mosehornugle	x	x	(x)

Tabel 2. Oversigt over kontrolområderne i det danske Vadehav, samt områdernes omtrentlige landareal.

Ballum Forland	74 ha	Skallingen	185 ha
Rømødæmningen, sydøst	164 ha	Langli	80 ha
Råhede Vade	74 ha	Fanø, Grønningen	92 ha
Jedsted Forland	133 ha	Rømø Nørreland	245 ha
Tarphage Enge	91 ha	Rømø, Stormengene	32 ha

### 3 Optællingerne i 1997

Optællingerne i Vadehavet blev udført i et samarbejde mellem Dansk Ornitologisk Forening (DOF), Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), Skov- og Naturstyrelsen og Ribe Amt. Lars Maltha Rasmussen, DMU er programmets nationale koordinator; Ole Thorup, DOF, koordinerede optællingerne.

Følgende deltog i optællingerne i 1997:

*Dansk Ornitologisk Forening:* Per B. Baden (Vilslev Forland), Keld Bakken (Mandø), René Christensen (Rømø Nørreland, Rømø Vesterstrand, Juvre Sand og andre lokaliteter på Rømø), Michael Clausen (Skallingen, Mandø), Kim Fischer (Fanø), Bjarne Hoff (Stormengene-Rømø), Martin Iversen (Ballum Forland, klæggrave Ballum Enge), Peter Emil Jensen (kyst Brøns Å-Råhede Vade), Niels Knudsen (Jedsted Forland), Jakob Kryger (Skallingen, Råhede Vade), Jesper Leegaard (Råhede Vade), Klaus Melbye (Råhede Vade), Peter Emil Nielsen (Marbæksøerne, Vilslev Enge), Carl Schneider (Ballum Forland, klæggrave Ballum Enge), Keld Stougaard (Mandø), Ole Thorup (Rømø Sønderland, Indvindingen, Mandø Hølade, klæggrav ved Sdr. Farup, klæggrave ved Kammer-slusen, Skallingen), Niels Vedel (kyst Ballum-Koldby).

*Danmarks Miljøundersøgelser:* Jens Hjerrild Hansen (Langli), Lars Maltha Rasmussen (Tøndermarsken-Ydre koge og Margrethe-Kog, Jordsand, klæggrav ved Rejsby).

*Skov- og Naturstyrelsen:* Jeppe Ebdrup (Rømdæmningen).

*Ribe Amt:* John Frikke (Skallingen, Tarpbage Enge, klæggrav ved Sneum Sluse).

### 4 Dækningen i 1997

Af Tabel 3 fremgår i hvilken udstrækning de enkelte lokaliteter er optalt efter vejledningen. Alle kontrolområder er dækkede og alle kendte ynglekolonier er blevet optalt.

DMU's feltstation Langli har i år stort set ikke fulgt optællingsvejledningen; intensivt ynglefuglearbejde her betyder dog, at ynglebestandenes størrelse kendes for de fleste vigtige arter.

Udover tællingerne nævnt i Tabel 3a-c er der i 1997 blevet foretaget følgende ynglefugletællinger, dels for at dække nogle områder, der ifølge standardprogrammet skulle have været dækket i 1996, dels for at dække nogle arter i standardprogrammet, der dækkes dårligt under de øvrige gennemgange:

Kortlægninger af ungevarslende Almindelig Ryle og Brushøne:  
Rømø Sønderland og Råhede Vade

Optællinger af Strandskade og Stor Præstekrave:  
kyststrækning Ballum-Koldby  
kyststrækning Rejsby Å-V. Vedsted  
Skallingen Vesterhavstrand, syd

Endelig blev der foretaget følgende optællinger i DOF-regi, for at få en bedre dækning af Stor Kobbersneppe, der dækkes dårligt af tællingerne i kontrolområderne:

Kortlægninger af Stor Kobbersneppe:

Indvindingen, Mandø Hølade  
Klæggave v. Sdr. Farup og Kammerslusen  
Vilslev Enge og Rømø Sønderland

Kontrolområderne:

	V1	V2	SK1	SK2	Rb1	Rb2	Rb3	St1	St2	St3	SP1	SP2	SP3	GrA1	GrA2	E1	E2
Skallingen	X	X	0	0	X	X	÷	X	X	X	X	X	X	X	X	÷	÷
Langli	X	X	0	0	÷	÷	÷	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	0	0	X	X
Tarphage Enge	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0	X	X	0	0
Grønningen, Fanø	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0
Jedsted Forland	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0
Råhede Wade	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rømødæmningen	X	X	0	0	X	X	(x)	X	X	X	0	0	0	0	0	X	X
Rømø Nørreland	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0
Stormenge, Rømø	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0
Ballum Forland	X	(x)	0	0	X	X	[x]	[x]	X	X	X	X	X	X	X	0	0

Tabel 3a. Dækningen af de enkelte kontrolområder; arter der kun optælles i kontrolområderne.

X: Optælling efter vejledningen. 0: Arten yngler ikke i området.

[x]: Optælling efter vejledningen, dog under forkerte tidevandsforhold.

(x): Optælling, men afviger en del fra vejledningen (f.eks. i forkert tidsperiode, ingen optælling af ynglende individer, kun fjernkortlægning hvor en gennemgang af området er påkrævet eller lign.)

÷: Optællingen ikke foretaget

V1: Betyder første Vibe-kortlægning etc. (artsforkortelser: V: Vibe, SK: Stor Kobbersneppe, Rb: Rødben, SP: Stor Præstekrave, St: Strandskade, GrA: Gravand, E: Ederfugl)

	K1	K2	K3	HM1	HM2	HM3	StM1	StM2	StM3	Ht1	Ht2	Ht3	Ft1	Ft2	Ft3
Skallingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Langli	X	X	X	(x)	(x)	X	X	÷	÷	X	÷	÷	÷	(x)	X
Tarphage Enge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grønningen, Fanø	X	X	X	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0
Jedsted Forland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Råhede Wade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømødæmningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nørreland	X	X	X	X	X	÷	0	0	0	X	X	X	0	0	0
Stormenge, Rømø	0	0	0	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ballum Forland	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 3b. Dækningen af de enkelte kontrolområder; arter der søges dækket i hele Vadehavet hvert år. Signaturforklaring: Se Tabel 3a. (Artsforkortelser: K: Klyde, HM: Hættemåge, StM: Stormmåge, Ht: Havterne, Ft: Fjordterne)

	Klyde 1	Klyde 2	Hv Pr 1	Hv Pr 2	Hættem 1	Hættem 2	Sølvm 1	Sølvm 2	Stormm 1	Stormm 2	Dværgt 1	Dværgt 2	Ht&Ft 1	Ht&Ft 2
Saltvandssøen m. Dagligreservoire	X	÷	0	0	X	X	X	X	(x)	÷	0	0	÷	X
Margrethe-Kog	X	÷	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	÷	X
Tøndermarsken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	(x)
Klæggrov, Ballum Enge	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klæggrove, Rejsby Å - V. Vedsted	X	÷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klæggrov, Sdr. Farup	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X
Klæggrove, Kammerlusen	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X
Indvindingen	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandø Høladet	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vilslev Forland/Udgrob	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	(x)	X
Klæggrov, Sneum Sluse	X	X	0	0	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0
Esbjerg Havn	(x)	(x)	0	0	0	0	0	0	0	0	(x)	÷	(x)	÷
Marbæksøer	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	X	X
Skallingen, Vesterhavsstrand, S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0
Fanø, nord (udenfor kontrolomr.)	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X
Fanø, "mågekolonien"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Keldsand & Trinden	X	X	0	0	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X
Mandø, forland	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	X	X
Mandø, koge	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
Rømø, Helmodde Marsk	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Sønderstrand & Havsand	0	0	X	X	0	0	0	0	÷	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Rømø Vesterstrand	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	(x)	(x)	(x)	(x)
Rømø Sønderland	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	(x)	(x)	(x)	(x)
Lakolk Sø & Lådbjerg Hede	0	0	0	0	÷	X	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nordveststrand	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	(x)	X	(x)	÷
Juvre Sand	÷	(x)	X	X	0	0	0	0	(x)	÷	(x)	(x)	(x)	(x)
Rømø Nørreland SV & SØ	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nørreland N & Ejland	X	X	0	0	X	X	0	0	X	X	0	0	X	X
Jordsand	0	0	0	0	0	0	X	÷	X	÷	0	0	0	0

Tabel 3c. Dækningen 1997 udenfor kontrolområderne af en række arter, der søges dækket i hele Vadehavet hvert år. Signaturforklaring: se Tabel 3a.

## 5 Vejret i ynglesæsonen 1997

### Temperatur og nedbør:

Efter et par år med kolde og tørre vejrforhold gennem ynglesæsonen oplevede fuglene i 1997 et forårsklima, der ikke afveg meget fra normalen. Nedbøren var dog noget under normalen i marts-april, og frem til starten af maj var græsvæksten meget langsom. Maj-nedbøren var normal, mens juni var tør. Vadehavet var isdækket frem til midt februar.

### Oversvømmelser:

Der er ikke i 1997 iagttaget nogle større oversvømmelser. Fra Langli rapporteres en større Havterne-koloni oversvømmet i maj. Det er den eneste indrapportering af oversvømmede fuglekolonier.

## 6 Artsgennemgang

### **Skarv *Phalacrocorax carbo***

På Jordsand var der enkelte ynglepar i 1994 og 1995, men ikke siden. Yngler heller ikke andre steder i det danske Vadehav. Ingen tegn på ynglen ved et besøg 28. maj i år.

### **Gravand *Tadorna tadorna***

Kontrolområder: Gravand er kun optalt i kontrolområderne i 1997. I de 10 kontrolområder blev der registreret 83 individer. Det tilsvarende tal for 1995 var 81, mens der var 60 fugle i 1996 (hvor to områder ikke optaltes; Tabel 4).

Fuglene i flokke kønsbestemtes ikke, mens i alt 10 fugle sås i par. Som nævnt i 1996-rapporten (Thorup 1997) er det et spørgsmål, om tallene, der indsamles på denne måde, overhovedet afspejler ynglebestandene i kontrolområderne. I 1997 domineres antallet således af én stor forekomst af 40 fugle på Ballum Forland. Foreløbig fortsættes dataindsamlingen dog.

Tabel 4. Gravand i kontrolområderne 1995-1997.

	1997	1995	1996
	antal individer	antal individer	antal individer
Skallingen	2	0	?
Langli	0	41	20
Tarphage Enge	2	3	0
Grønningen, Fanø	0	1	?
Jedsted Forland	9	7	1
Råhede Vade	6	4	4
Rømødæmningen	0	2	5
Rømø Nørreland	9	9	16
Stormengene, Rømø	15	14	8
Ballum Forland	40	0	6
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>81</b>	<b>60</b>

### **Pibeand *Anas penelope***

På Rømø Sønderland ynglede muligvis 2 par, da der sås mindst to par/ventehanner ved alle besøg i maj-juni. Også i Klæggraven ved Sneum Sluse blev arten set. Der var dog ingen ynglebeviser nogle af stederne. Det var de eneste indrapporterede fugle i 1997. I 1996 ynglede 0-5 par og i 1995 0-4 par.

### **Spidsand *Anas acuta***

Par og hanner set på eller ved kortgræssede enge efter 5. maj vurderes at være ynglepar. I kontrolområderne fandtes 3 par i 1997: 2 par på Langli og 1 par på Ballum Forland. Herudover var der 2 par på Rømø Sønderland og 1 par i Klæggraven ved Sneum Sluse. Der yngler kun en lille bestand af Spidsænder i Vadehavet, og i 1996 fandtes der i hele det danske Vadehav 13 par (Thorup 1997). I kontrolområderne ynglede der 3 par i 1995 (Langli 2 par, Jedsted Forland 1 par), mens der kun var 1 par i 1996 (på Langli).

### **Ederfugl *Somateria molissima***

**Kontrolområder:** På Langli ynglede der i 1997 142 par, mod 59 par i 1996 og 102 par i 1995 (baseret på optællinger af hanner 26.4-15.5). Der fandtes 79 reder i 1997, 51 i 1996 og 68 i 1995. I de øvrige kontrolområder fandtes 4 par i 1997 mod 4 par i 1996 og 8 par i 1995. På Skallingen er der ikke optalt Ederfugle de tre sæsoner.

**Øvrige områder:** Arten dækkes i forbindelse med optællinger af de koloniynglende fugle, men dækningen er langt fra total. Den store bestand på Mandø optaltes heller ikke i 1997. Ved Keldsand og Trinden fandtes 120 par (maksimale antal optalte hanner). Der er registreret 21 par på flg. lokaliteter: Mandø Hølade 6 par, Indvindingen 8 par, Klæggrave ved Kammerslusen 1 par og Dagligreservoiret i Margrethe-Kog 6 par. På de samme lokaliteter (incl. Saltvandssøen) ynglede der i 1996 17 par.

### **Toppet Skallesluger *Mergus serrator***

Toppet Skallesluger er en meget fåtallig ynglefugl i det danske Vadehav, og arten yngler ikke i nogen af kontrolområderne. I 1997 fandtes 2 par ynglende: 1 par i Saltvandssøen og 1 par i Dagligreservoiret i Margrethe-Kog.

### **Blå Kærhøg *Circus cyaneus***

De seneste år har der ynglet en lille bestand i to områder i det danske Vadehav: På det centrale Rømø og i Ho Bugt. Arten ynglede ikke på Rømø i 1997; et par sås dog over et tidligere redested (Martin Iversen pers. medd.); en enlig hun er set et par gange i området i april og maj. Heller ikke i Ho Bugt ynglede der Blå Kærhøg i år, men to par ynglede nogle kilometer nordligere (Bent Jakobsen pers. medd.).

## Strandskade *Haematopus ostralegus*

Kontrolområder: Langli blev ikke optalt efter vejledningen, og bestands-tallet kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år. De 210 ynglepar er fundet under et intensivt strandskadestudie og tallet er baseret på redefund. Den hidtil største registrerede bestand var 184 par i 1988. I de øvrige 9 kontrolområder blev der optalt 240 ynglende individer, svarende til 170 par. Her fandtes 214 ynglefugle i 1996 og 137 i 1995 (Tabel 5).

Strandskade-bestanden i Vadehavet er generelt i stigning. Hele forandringen mellem de tre år kan dog ikke forklares ud fra denne stigning, da stigningen på Ballum Forland mellem 1995 og 1996 og stigningen på Skallingen fra 1 til 10 par mellem 1996 og 1997 må skyldes en bedre dækning. I de øvrige 7 kontrolområder er bestanden steget 60% mellem 1995 og 1997.

Øvrige områder: Der blev optalt to kyststrækninger i 1997, der ikke dækkedes under totaltællingen i 1996: Mellem Koldby og Ballum optaltes 18 ynglefugle, mens der fandtes 3 ynglefugle på ca. 1 km af Skallingen Vesterhavstrand. Desuden optaltes bestanden på Keldsand/Trinden; her ynglede 99 par mod 68 par i 1996.

Totalbestanden i det danske Vadehav: Ynglefugletal fra de to optalte kyststrækninger underbygger estimatet fra denne landskabstype fra 1996 (Thorup 1997). I 1996 blev bestanden på ikke optalte marskområder vurderet til 165-365 par (Thorup 1997). En nærmere analyse af kortlægninger fra Ballum-marsken og Tjæreborg Enge viser tætheder på 4,6-4,8 par/km<sup>2</sup> i marsken nær diget (< 750 m's afstand) og ca. 1 par/km<sup>2</sup> i den øvrige del af marsken. Herudfra vurderes 140-150 par at yngle i ikke-optalte marsk-områder i 1996. Der fandtes i 1997 næsten 100 ynglepar mere i de to øbestande på Langli og Keldsand/Trinden, uden at disse par kunne registreres at komme fra andre lokaliteter i nærheden. Bestanden i det danske Vadehav vurderes til ca. 2.850 par.

Tabel 5. Fordelingen af Strandskade i kontrolområder i Vadehavet 1995-1997. Antal individer, samt for 1997 antal par beregnet som 0,7 x antal individer. Langli-bestanden optalt på anden vis.

	1997		1995	1996
	antal individer	antal par	antal individer	antal individer
Skallingen	14	(10)	2	2
Langli	-	210	226	191
Tarphage Enge	4	(3)	2	2
Grønningen, Fanø	45	(32)	28	44
Jedsted Forland	14	(10)	22	12
Råhede Vade	24	(17)	13	25
Rømødæmningen	18	(13)	11	15
Rømø Nørreland	85	(60)	45	71
Stormengene, Rømø	17	(12)	10	9
Ballum Forland	19	(13)	4	34
<b>Total (excl. Langli)</b>	<b>240</b>	<b>(170)</b>	<b>137</b>	<b>214</b>



### Klyde *Recurvirostra avosetta*

Dækningen var god, og alle Klyde-kolonier i Vadehavet anses optalt i 1997. Ialt optaltes 752 par (Tabel 6, Figur 2). Det er i samme størrelsesorden som i 1996 (780 par), selvom der er forsvundet mere end 200 par fra Saltvandssøen og Margrethe-Kog. Tilbagegangen her modsvares af store fremgange i de to øbestande på Langli og Keldsand/Trinden.

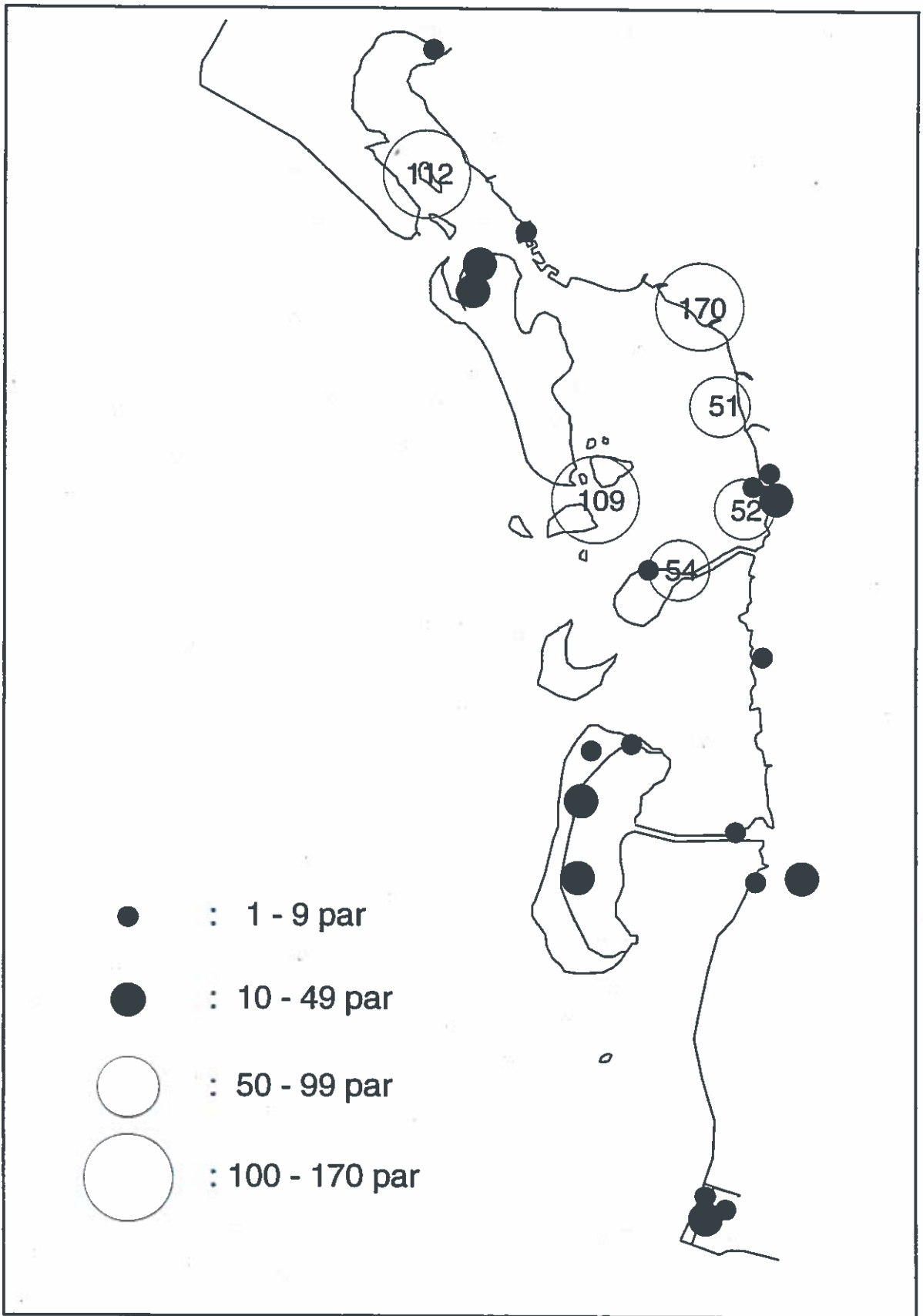
Der er indrapporteret oplysninger om ynglesuccessen i to af de store kolonier. På yngleøerne i Klæggraven ved Sneum Sluse var ynglesuccessen katastrofal dårlig; der sås stort set ikke unger, og mink mistænkes for at stå bag prædationen. På Langli derimod var ynglesuccessen meget høj; der sås mange ungekuld, og disse ungekuld vandrede over vaden og spredte sig ned langs østkysten af Skallingen.

Tabel 6. Fordelingen af ynglende Klyder i Vadehavet 1995-1997. Antal ynglepar; tal med fed er beregnet ud fra 0,7 x antal individer, øvrige tal er fra lokaliteter, hvor antallet er vurderet ved en optælling af rugende fugle eller lignende. ?: Lokaliteten ikke optalt.

	ynglepar 1997	1995	1996
Margrethe-Kog/Saltvandssøen	39	226	271
Ballum Forland	1	0	0
Ballum Enge	23	13	15
Rømodæmningen, sydøst	0	0	2
Rømodæmningen, syd	5	0	0
Rømodæmningen, nordøst	0	0	1
Klæggrave, Rejsby Å-V. Vedsted	5	0	0
Råhede Vade	0	0	0
Sdr. Farup Klæggrav	20	8	1
Indvindingen	52	13	34
Mandø Hølade	6	21	18
Klæggrave, Kammerslusen	3	32	2
Jedsted Forland	0	2	3
Vilslev Forland med Udgrøb	51	?	98
Klæggrav, Sneum Sluse	170	117	187
Esbjerg Havn	2	2	0
Tarphage Enge	1	0	0
Langli	112	52	24
Fanø, Grønningen	48	11	19
Keldsand og Trinden	109	0	18
Mandø Forland, nord	56	6	21
Juvre Sand	4	?	20
Rømø Nørreland	13	10+	31
Rømø Sønderland	32	1	15
<b>Total</b>	<b>752</b>	<b>514</b>	<b>780</b>

### Lille Præstekrave *Charadrius dubius*

Der fandtes ikke ynglende Lille Præstekrave i projektområdet i 1997. I 1996 ynglede 3 par.



Figur 2. Klyde-kolonier i det danske Vadehav 1997. Par-antal er angivet for kolonier med mere end 50 par.

## Stor Præstekrave *Charadrius hiaticula*

**Kontrolområder:** På Langli er arten ikke optalt efter vejledningen i år, og der foreligger kun et samlet parantal. I de øvrige 9 kontrolområder optaltes i 1997 58 individer på 7 lokaliteter mod 33 individer på 5 lokaliteter i 1996 og 40 på 2 lokaliteter i 1995 (Tabel 7). Det samlede antal domineres af fuglene på Grønningen, og stigningen på 25 fugle fra 1996 til 1997 svarer til stigningen på Grønningen.

**Øvrige områder:** Arten blev i år optalt på nogle kyststrækninger, som ikke blev dækket ved den totale tælling i 1996: 1 km af Skallingen Vesterhavsstrand, syd (5 par), kysten Brøns Å til Indvindingen, syd (25 par) og kysten Ballum til Koldby (12 par).

**Totalbestanden i det danske Vadehav:** Årets optællinger tyder på, at den totale bestand blev undervurderet lidt i 1996 (Thorup 1997). På Vadehavssøerne, foran digerne og på Vesterhavstranden mellem Skallingen og Blåvandshuk vurderes bestanden til 250-275 par, mens marskbestanden stadig er lidt usikker og må vurderes til mellem 60 og 100 par. Det bedste bud på en Vadehavstotal er således ca. 350 par.

Tabel 7. Fordelingen af Stor Præstekrave i kontrolområder i Vadehavet 1995-1997. Antal individer, samt for 1997 antal par beregnet som 0,7 x antal individer.

	1997		1995	1996
	antal individer	antal par	antal individer	antal individer
Skallingen	1	(1)	0	0
Langli	-	(6)	9	7
Tarphage Enge	0	(0)	0	0
Grønningen, Fanø	48	(34)	37	23
Jedsted Forland	1	(1)	0	2
Råhede Vade	3	(2)	0	2
Rømødæmningen	0	(0)	0	2
Rømø Nørreland	1	(1)	0	4
Stormengene, Rømø	2	(1)	3	0
Ballum Forland	2	(1)	0	0
<b>Total (excl. Langli)</b>	<b>58</b>	<b>(41)</b>	<b>40</b>	<b>33</b>

Tabel 8. Fordelingen af ynglende Hvidbrystet Præstekrave i Vadehavet 1995-1997.

	par 1997	par 1995	par 1996
Saltvandssøen/Margrethe-Kog	1	2	1
Forland, Vidåslusen	0	1	0
Rømø, Veststrand	19	17	24
Rømø, "indland"	24	?	16
Fanø, nord	16	21	16
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>?</b>	<b>57</b>

## Hvidbrystet Præstekrave *Charadrius alexandrinus*

Bestanden er i år, som i 1996, dækket ganske godt (Tabel 8, Figur 3).

Hvidbrystet Præstekrave har i en årrække været i kraftig tilbagegang i hele Nordvesteuropa og er stort set forsvundet som ynglefugl fra resten af Danmark. Men den sidste del af vadehavsbestanden ser ud til at klare sig ganske godt, hjulpet på vej af færdselsrestriktioner på strandene. Bestanden på Rømø og Fanø er på samme niveau som omkring 1970 (Dybbro 1970, Thorup in print).

Fischer (1992 og dette projekt) har fulgt bestanden på det nordlige Fanø intensivt siden 1982. Her har der været en reel fremgang i forbindelse med indhegning af yngleområder siden 1990. Fra 6 par i 1982 steg bestanden til 15 par i 1992 og 21 par i 1995.

På kortgræssede enge på Rømø Sønderland fandtes igen i år en stor bestand på ialt 24 par. Fuglene etablerede sig her ret

sent, og ved et besøg 7. maj sås endnu kun to par. Trods den sene ynglestart vurderes ynglesuccessen at være god: 26,6 sås 8 ungekuld og ca. 20 hanner og en del hunner var ungevarslende.



Figur 3. Hvidbrystet Præstekrave i det danske Vadehav 1997.

## Vibe *Vanellus vanellus*

**Kontrolområder:** Vibe blev i år udelukkende optalt i de 10 kontrolområder. Her fandtes 132 ynglefugle (93 par), hvad der er næsten identisk med 1996 (133 fugle, 95 par), mens der i 1995 taltes 162 individer (115 par; Tabel 9).

Alle kontrolområder ligger i strandenge og forholdene her er muligvis ikke generelle for hele Vadehavsområdet. Der optaltes dog også i brakvandseng på Rømø Sønderland og i marsken i Vilslev Enge og Tøndermarskens ydre koge. Her fandtes i 1997 henholdsvis 130, 65 og 185 par mod i 1996 137, 74 og 210 par, altså alle tre steder en lille tilbagegang på mellem 5 og 10%.

Tabel 9. Fordelingen af Vibe i kontrolområder i Vadehavet 1995-1997. Antal individer, samt for 1997 antal par beregnet som 0,7 x antal individer.

	1997		1995	1996
	antal individer	antal par	antal individer	antal individer
Skallingen	11	(8)	17	8
Langli	8	(6)	8	10
Tarphage Enge	12	(8)	28	13
Grønningen, Fanø	41	(29)	34	28
Jedsted Forland	8	(6)	12	1
Råhede Vade	9	(6)	10	8
Rømdæmningen	16	(11)	10	18
Rømø Nørreland	18	(13)	28	27
Stormengene, Rømø	7	(5)	10	14
Ballum Forland	2	(1)	5	6
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>(93)</b>	<b>162</b>	<b>133</b>

### Almindelig Ryle *Calidris alpina*

Rømø Sønderland og Råhede Vade: Almindelig Ryle er en vanskelig art at optælle og er ved at forsvinde fra det internationale Vadehav som ynglefugl. Derfor udvidedes årets program til at indeholde to gennemgange ult. april - pri. maj til kortlægning af territorier og to gennemgange i første halvdel af juni, hvor fugle med succes har unger. Den udvidede optælling foretages på to lokaliteter: Rømø Sønderland, hvor hovedparten af de tilbageværende par holder til og på Råhede Vade, hvor arten fandtes ynglende i 1996. Resultatet af disse kortlægninger ses i Tabel 10.

Aalmindelig Ryle ynglede ikke på Råhede Vade i 1997, og ynglefremkomsten er langt fra årlige her.

På Rømø Sønderland konstateredes op til 12 ynglepar på én tælling, og ud fra dækningsgraden (typisk dækkes 60-70%) ved denne type optællinger (Thorup 1996) vurderes årets bestand at være på ca. 20 par. Ynglesuccessen var meget ringe; kun ét par fandtes ungevarslen, men dette forholdsvist tidligt ynglende par fik produceret i hvert fald én flyvefærdig unge. Den sås 26. juni.

Der er kun en lille bestand tilbage i det tyske Vadehav. I år fik den et ordentligt knæk, da hovedparten af ynglefuglene ikke dukkede op (Klaus Günther pers. medd.). Det kan frygtes, at Rømø Sønderland indenfor få år er den baltiske bestands sydvestligste yngleområde.

Kontrolområder: Udover 6 par i kontrolområdet Grønningen på det nordlige Fanø, hvor arten har sit andet hovedområde i Vadehavet, ynglede der på Skallingen kun 1 rylepar i 1997. I 1996 ynglede 9 par i kontrolområderne og i 1995 6 par.

Øvrige områder: I de øvrige områder dækkes ryle tilfældigt. I 1997 er der kun yngleoplysninger fra Rømø Nørreland, sydøst (3 par) og fra Rømø Vesterstrand (1 par).

Tabel 10. Antal kortlagte par og ungevarslende fugle af Almindelig Ryle på to lokaliteter, hvor arten overvåges ved et særligt program.

	Kortlægning territorier april-maj		Kortlægning alle par juni		Kortlægning ungevarslende par juni	
	første	anden	første	anden	første	anden
Rømø Sønderland	4	10	12	1	1	0
Råhede Vade	0	0	0	-	0	-

Tabel 11. Antal kortlagte ynglehunner af Brushøne på to lokaliteter, hvor arten overvåges ved hjælp af et særligt program.

	Kortlægning ynglehunner maj		Kortlægning ynglehunner juni		Kortlægning ungevarslende hunner juni	
	første	anden	første	anden	første	anden
Rømø Sønderland	0	1	3	0	2	0
Råhede Vade	0	0	1	-	0	-

### Brushane *Philomachus pugnax*

Brushanen er tæt på at forsvinde fra Vadehavet som ynglefugl. Arten dækkes dog ikke godt ved de metoder, vi benytter til dette program. Store mængder Brushøns trækker igennem vadehavsområdet i april og maj på det tidspunkt, hvor optællingsaktiviteterne på engene finder sted, og det er svært at skelne eventuelle ynglefugle fra trækfugle.

For at følge bestanden og ynglesuccessen i et par områder, hvor Brushanen vides at have ynglet inden for de senere år, foretoges 4 kortlægninger på Rømø Sønderland og Råhede Vade, hvoraf de to sidste lå i juni for at dække evt. ungevarslende hunner (Tabel 11).

Observationer mellem 19. maj og 20. juni betragtes som sandsynlige ynglefugle. Udover de 4 ynglehunner fra Rømø Sønderland og Råhede Vade er der kun to observationer fra i denne periode: En urolig hun på Jedsted Forland og en ynglehun i Magisterkogen i Tøndermarsken. Her blev rapporteret 5 ynglehunner i 1996.

### Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago*

Dobbeltbekkasinen yngler yderst sparsomt i forlandsområderne og i

marsken, mens der yngler store bestande i Varde Kær, Skødstrup Enge, i fugtige områder på Fanø og Rømø og i Magisterkogen i Tøndermarsken. Der er ikke foretaget optællinger i de gode bekkasin-terræner i 1997, og der foreligger derfor ingen yngletal for arten.

### Stor Kobbersnepe *Limosa limosa*

**Kontrolområder:** Der yngler så få kobbersnepper i de 10 kontrolområder, at den danske vadehavsbestand ikke kan overvåges ud fra disse områder. I 1997 fandtes flere ynglefugle på Rømø Nørreland end tidligere, og totaltallet steg derfor til 15 ynglefugle (Tabel 12).

Hvis kobbersneppebestanden skal følges, må der oprettes kontrolområder i marsken og på brakenge. Udover tællinger i Tøndermarsken optaltes ynglende kobbersnepper i sådanne områder i 1997: Vilslev Enge og Rømø Sønderland. På Vilslev Enge ynglede i 1997 15 par mod 10 par i 1996, mens der på Rømø Sønderland ynglede 18 par i 1997, 27 par i 1996.

Tabel 12. Fordelingen af Stor Kobbersnepe i kontrolområderne i Vadehavet 1995-1997. Antal individer, samt for 1997 antal par beregnet som 0,7 x antal individer.

	1997		1995	1996
	antal individer	antal par	antal individer	antal individer
Skallingen	0	(0)	0	0
Langli	0	(0)	0	0
Tarphage Enge	0	(0)	0	0
Grønningen, Fanø	0	(0)	0	0
Jedsted Forland	5	(4)	4	2
Råhede Vade	0	(0)	1	0
Rømødæmningen	0	(0)	0	0
Rømø Nørreland	10	(7)	3	6
Stormengene, Rømø	0	(0)	0	0
Ballum Forland	0	(0)	0	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>(11)</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

### Stor Regnspove *Numenius arquata*

**Kontrolområder:** Af de 10 kontrolområder yngler Stor Regnspove kun i ét: på Rømø Nørreland. Her fandtes i 1997 3 ynglefugle (2 par) mod 1 (1 par) i 1996 og 10 (7 par) i 1995.

**Øvrige områder:** Normalt yngler Stor Regnspove udelukkende på Fanø og Rømø i hede- og kliterræn og i fugtige eng- og mosestrækninger i tilknytning til hede eller klit. Her optaltes arten ikke i 1997, mens der fandtes ca. 50 par i 1996. Derimod fandtes i 1997 2 par ynglende på Skallingen nord for kontrolområdet.

### Rødben *Tringa totanus*

**Kontrolområder:** Der blev kun optalt Rødben i de 10 kontrolområder i 1997 (Tabel 13). På Langli fulgtes optællingsvejledningen dog ikke. I de

Øvrige 9 kontrolområder taltes 235 ynglefugle i 1997 mod 193 i 1995 (i 1996 optaltes Skallingen ikke).

I 8 kontrolområder, der optaltes alle 3 år, fandtes 214 fugle (513 par) i 1997, 209 fugle (502 par) i 1996 og 178 fugle (428 par) i 1995. Den største ændring fra 1995 til 1997 fandt sted i kontrolområdet med den tætteste Rødben-bestand Råhede Vade, hvor bestanden mere end fordobledes.

Tabel 13. Fordelingen af Rødben i kontrolområderne i Vadehavet 1995-1997. Antal individer, samt for 1997 antal par beregnet som 2,4 x antal individer.

	1997		1995	1996
	antal individer	antal par	antal individer	antal individer
Skallingen	21	(50)	15	?
Langli	-	10	5	9
Tarphage Enge	29	(70)	17	17
Grønningen, Fanø	16	(38)	20	46
Jedsted Forland	26	(62)	44	12
Råhede Vade	71	(170)	27	51
Rømødæmningen	11	(26)	16	20
Rømø Nørreland	24	(58)	24	12
Stormengene, Rømø	14	(34)	12	16
Ballum Forland	23	(55)	18	35
Total (excl. Langli)	235	(563)	193	?

### Stenvender *Arenaria interpres*

Der registreredes ikke ynglende Stenvender i 1997.

### Sorthovedet Måge *Larus melanocephalus*

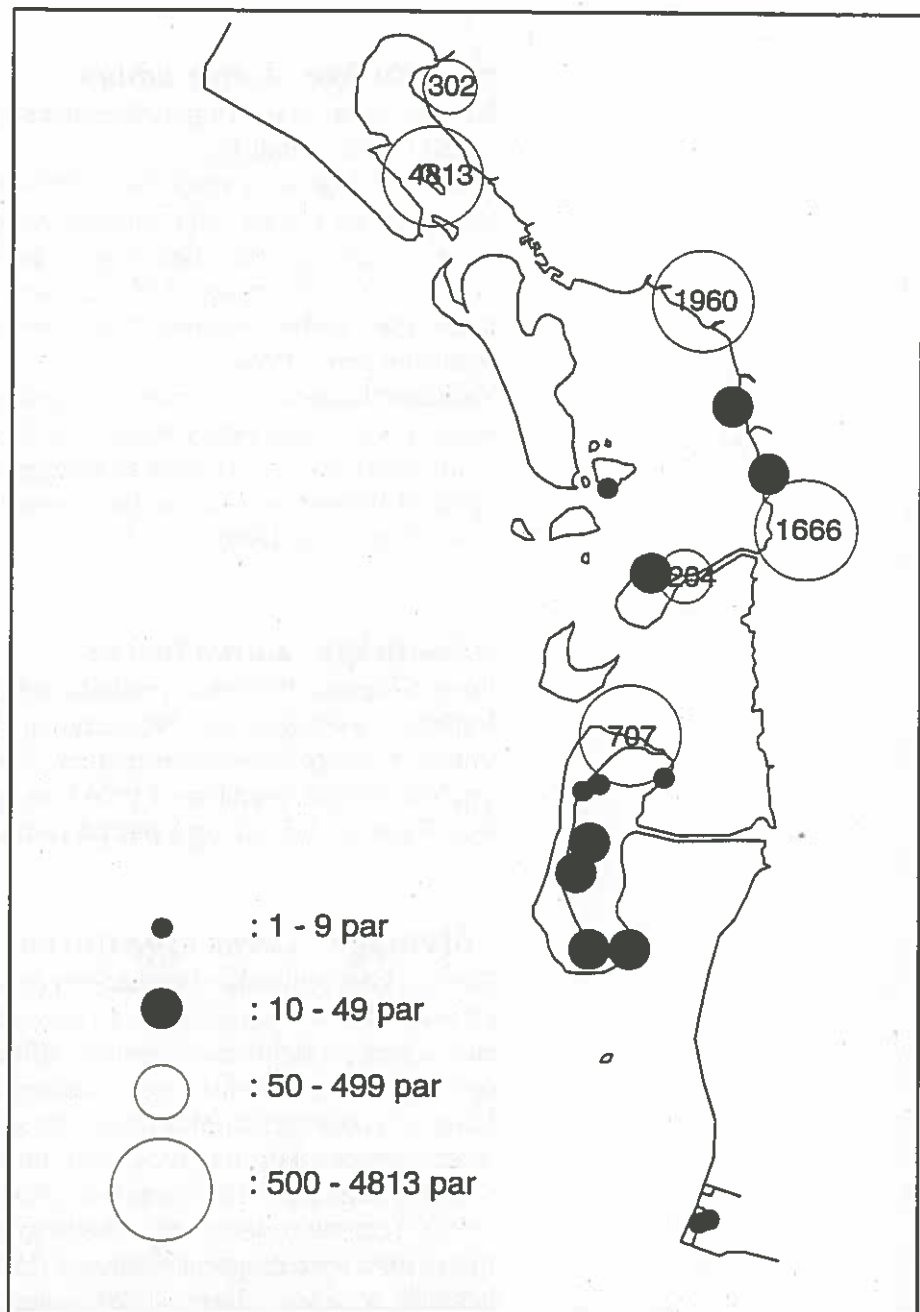
Yngleforsøget i 1996 i Klæggraven ved Sneum Sluse blev ikke gentaget i 1997. Der sås ikke Sorthovede Måger på andre lokaliteter, der udviste yngletegn.

### Hættemåge *Larus ridibundus*

Hele Hættemåge-bestanden vurderes optalt i 1997, dog kan eventuelle nyetablerede småkolonier på Rømø eller Fanø være overset. Der optaltes i 1997 godt 1.000 par mere end i 1996 (Tabel 14, Figur 4).

Langli havde endnu en ynglesæson uden ræveprædation, og bestanden steg med næsten 2.000 par fra 1996 (2.926 par) til 1997 (4.813 par). De to store kolonier i klæggravene var lidt mindre i 1997; ved Sneum Sluse var fuglene næsten uden ynglesucces, sandsynligvis pga. prædation af mink, mens en del unger blev flyvefærdige ved Sdr. Farup i år i modsætning til i 1996.





Figur 4. Hættmåge-kolonier i det danske Vadehav 1997. Parantal er angivet for kolonier med mere end 50 par.

I Marbæksøerne kunne Hættmågerne igen yngle efter oprensningen af søerne, der forhindrede yngel sidste år. I de øvrige kolonier sås ikke større bestandsændringer i forhold til 1996. 9.795 par er mere end en fordobling af 1991-bestanden. Denne fortsatte bestandsstigning falder i forlængelse af en generel kolonisering af det samlede Vadehav siden 1940, og i 1991 husede hele Vadehavet 129.000 par. Masseindvandringen er gjort mulig af eutrofieringen af Vadehavet, der betyder at fuglenes foretrukne fødeemne, polychaeter, findes i væsentligt større mængder (Fleet et al. 1994). Bestandsstigningen i Vadehavet har fundet sted samtidigt med levebetingelserne for arten er blevet stærkt forringet i indlandet de seneste 20 år.

### **Stormmåge *Larus canus***

Hovedparten af de ynglende Stormmåger vurderes at være fundet og optalt i 1997 (Tabel 14).

Som de tidligere år ynglede ca. 80% af alle Stormmåger i det danske Vadehav på Langli. Her undgik fuglene ræveprædation i endnu en ynglesæson, og bestanden steg godt 10% fra 1996 (1.168 par) til 1997 (1.323 par). På forlandet af Mandø steg bestanden også kraftigt (fra 132 til 210 par), mens de øvrige bestande var af nogenlunde samme størrelsesorden som i 1996.

Vadehavsbestanden har været i stigning i en række år, og hovedårsagen anses at være øget beskyttelse mod ægindsamling og forfølgelse (Fleet et al. 1994). Samtidigt med stigningen i Vadehavet er bestandene omkring Østersøen og i det øvrige Danmark faldet voldsomt (Christensen 1990, Fleet et al. 1994).

### **Sildemåge *Larus fuscus***

Frem til først i 1990'erne ynglede enkelte par Sildemåger i det danske Vadehav, men igennem 1980'erne og 1990'erne er bestanden på Langli vokset kraftigt. Stigningen mellem 1996 og 1997 var særlig stor: I 1997 ynglede 69 par, mens der i 1996 kun var 27 ynglepar. Herudover ynglede 7 par på Mandø og 1 par på Jordsand (Tabel 14).

### **Sølvmåge *Larus argentatus***

Næsten hele Sølvmåge-bestanden i det danske Vadehav er koncentreret i tre kolonier: På Langli, Mandø og Jordsand. Tidligere var der også en stor koloni på Keldsand/Trinden. Alle de store kolonier er dækket i år, og langt de fleste småkolonier vurderes også at være fundet (Tabel 14). Langt den største koloni befinder sig på Langli. Adskillige ynglesæsoner uden ræveprædation betyder som for de øvrige måger at bestanden er i stadig stigning. I 1997 optaltes 1.864 par (mod 1.742 i 1996 og 1.748 i 1995). Tomme reder er ikke medregnet, og det er ikke i overensstemmelse med optællingsvejledningen (Hälterlein et al. 1995), så den reelle bestand er sandsynligvis 10-20% større.

På Mandø steg bestanden ude på forlandet kraftigt fra 1996 (94 par) til 1997 (305 par), mens bestanden inde i kogene derimod var næsten identisk de to år. Bestanden på Jordsand er langsomt i tilbagegang (445 par i 1996, 420 par i 1997).

### **Svartbag *Larus marinus***

Det danske Vadehav ligger på sydgrænsen af artens udbredelse, og bestanden i Vadehavet er da også lille og ubetydelig. I 1997 ynglede 1 par på Mandø, i den nordvestlige klæggrav som er fast ynglelokalitet for Svartbag.

### **Sandterne *Gelochelidon nilotica***

Sandterneerne flyttede en del rundt mellem lokaliteterne i 1997. En bestandsopgørelse baseret på maksimumsforekomsten på hver enkelt

lokalitet vil derfor overvurdere den samlede bestand; i stedet er bestanden vurderet ud fra fordelingen af parrene ult. maj og pri. juni.

I denne periode fandtes 11 ynglepar (Tabel 15). Igen i år var der tilsyneladende ingen ynglesucces; på Langli sættes ungerens død i forbindelse med køligt vejr sidst i juni, i de øvrige områder kendes årsagen ikke. I 1995 og 1996 fandtes henholdsvis 14 og 12 par.

Tabel 14. Den optalte ynglebestand (antal ynglepar) af måger i det danske Vadehav i 1997.

	Sorth. måge	Hætte- måge	Storm- måge	Silde- måge	Sølv- måge	Svart- bag
Margrethe-Kog		4	31		27	
Klæggrav, Sdr. Farup		1.666				
Klæggrave, Kantinerslusen		14				
Vilslev Forland		14				
Klæggrav, Sneum Sluse		1.960			10	
Marbæksøerne		302	14		1	
Langli		4.813	1.323	69	1.864	
Fanø, nord			8			
Keldsand/Trinden		3	13			
Mandø Forland		217	210	6	305	
koge, Mandø			16	1	334	1
Rømø Nørreland		707	35		5	
Juvre Sand		5	6			
Rømø, midt		25				
Rømø Sønderland		32			1	
Rømø, syd		33	3			
Jordsand			1	1	420	
<b>Total 1997</b>	<b>0</b>	<b>9.795</b>	<b>1.660</b>	<b>77</b>	<b>2.967</b>	<b>1</b>
<b>Total 1996</b>	<b>1</b>	<b>8.740</b>	<b>1.366</b>	<b>32</b>	<b>2.681</b>	<b>2</b>

### Splitterne *Sterna sandvicensis*

Langli huser den eneste ynglekoloni i det danske Vadehav. Ved en optælling 28. maj fandtes 1.355 reder. Det er over 300 reder mere end ved en tilsvarende optælling i 1996 (1.039 reder). Første år Splitternen yngede, var i 1992, og arten er en af de mange ynglefugle på Langli, der nyder godt af, at der ikke længere er regelmæssige prædation af ræv i yngletiden på øen.

Langli-bestanden udgør ca. 7% af den samlede Vadehavsbestand. Den største koloni er på Griend ved Texel i Holland (7.600 par i 1993; Koks 1994), mens der på øen Norderoog (ca. 50 km syd for grænsen) yngler 2.600 par (1994; Hartwig 1995).

## Fjordterne *Sterna hirundo*

Stort set hele bestanden i det danske Vadehav yngler i to områder: På Mandø og i Tøndermarsken (Tabel 15).

På det nordøstlige forland på Mandø yngler flere hundrede par Havterner og Fjordterner indenfor et forholdsvis begrænset areal. Artsbestemmelsen er vanskelig i en del af kolonien, og der blev derfor ofret særlig opmærksomhed på at få artsfordelt bestanden korrekt i 1997. Der fandtes 72 par Fjordterner, og angivelsen af 143 par i 1996 er måske lidt i overkanten. Da bestanden i Tøndermarsken samtidigt gik tilbage fra 71 par i 1996 til 31 par i 1997, var Vadehavstotalen i 1997 kun lige over hundrede par.

Tabel 15. Den optalte ynglebestand (antal ynglepar) af terner i det danske Vadehav i 1997 (ekskl. Hvidvinget Terne, se tekst).

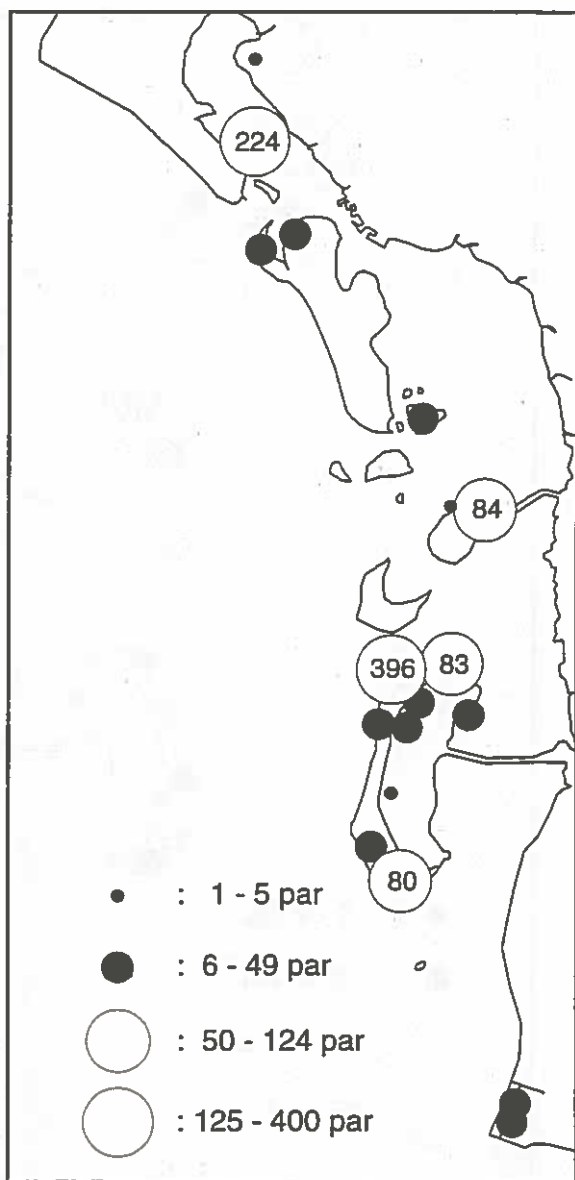
	Sand- terne	Split- terne	Fjord- terne	Hav- terne	Dværg- terne	Sort- terne
Margrethe-Kog			30	4		
Tøndermarsken i øvrigt			1			44
Forland, Vidåslusen				1		
Klægggrav, Sdr. Farup			1			
Vilslev Forland				1		
Esbjerg Havn				5	3	
Marbæksøerne				1		
Skallingen, Vesterhavstrand					14	
Langli	7	1.355	4	217		
Fanø, nord				41	78	
Peter Meyers Sand				151	16	
Keldsand/Trinden				154	11	
Mandø Forland	1		72	189		
Rømø Nørreland	1			114		
Juvre Sand				186	8	
Rømø Vesterstrand				11	28	
Juvre Forland				1	1	
Rømø, syd				105	17	
Rømø Sønderland	1		1		2	
Lådbjerg Hede	1					
<b>Total 1997</b>	<b>11</b>	<b>1.355</b>	<b>109</b>	<b>1.181</b>	<b>178</b>	<b>44</b>
<b>Total 1996</b>	<b>12</b>	<b>1.039</b>	<b>215</b>	<b>1.060</b>	<b>215</b>	<b>49</b>

### Havterne *Sterna paradisaea*

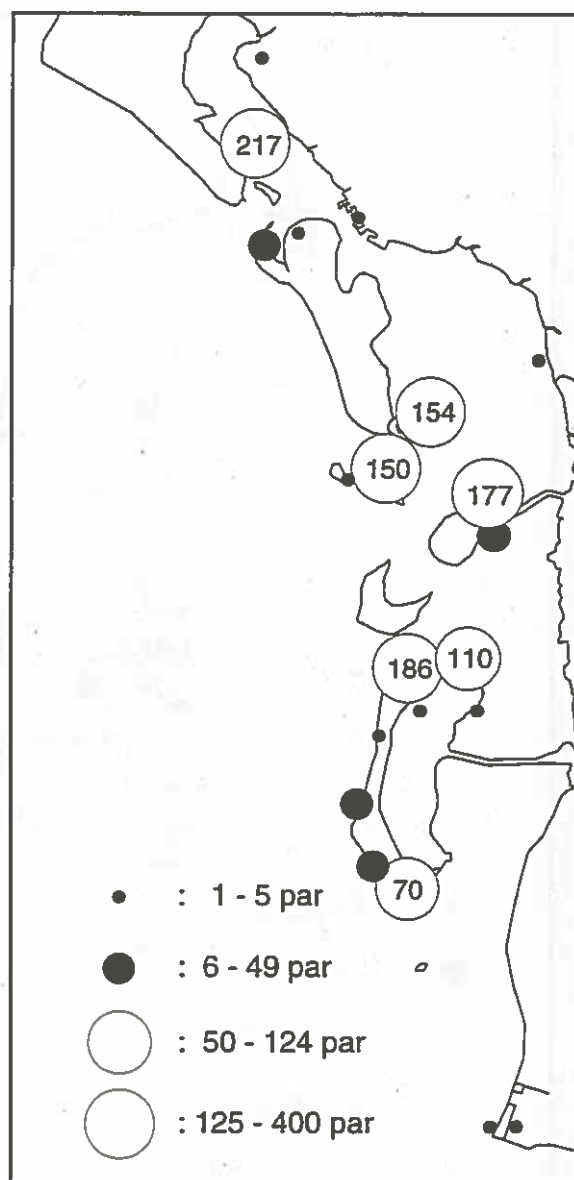
Havternen optaltes i 1996 og 1997 systematisk på sandene omkring Fanø og Rømø, og hovedparten af yngleparrene i det danske Vadehav forventes at være fundet (Tabel 15, Figur 5 og 6).

Der sås en større omplacering af kolonierne fra 1996 til 1997. I 1996 yngede en rekordstor bestand på Rømø (637 par); her var bestanden på 200 par færre i 1997. Bestandene steg ved Fanø (især Søren Jessens Sand, Peter Meyers Sand og Keldsand/Trinden) med næsten 300 par til ialt 346 par. På Mandø fandtes en stigning på 100 par, men en del af denne stigning skyldtes måske en undervurdering af Havterne-andelen i 1996. I Margrethe-Kog forsvandt 50 par Havterner.

Den samlede bestand i det danske Vadehav optaltes i 1997 til 1.181 par, og det er langt den største bestand, der nogensinde er blevet optalt i området. I 1991 optaltes til sammenligning 571 par (Fleet et al. 1994).



Figur 5. Havterne-kolonier i det danske Vadehav 1996.



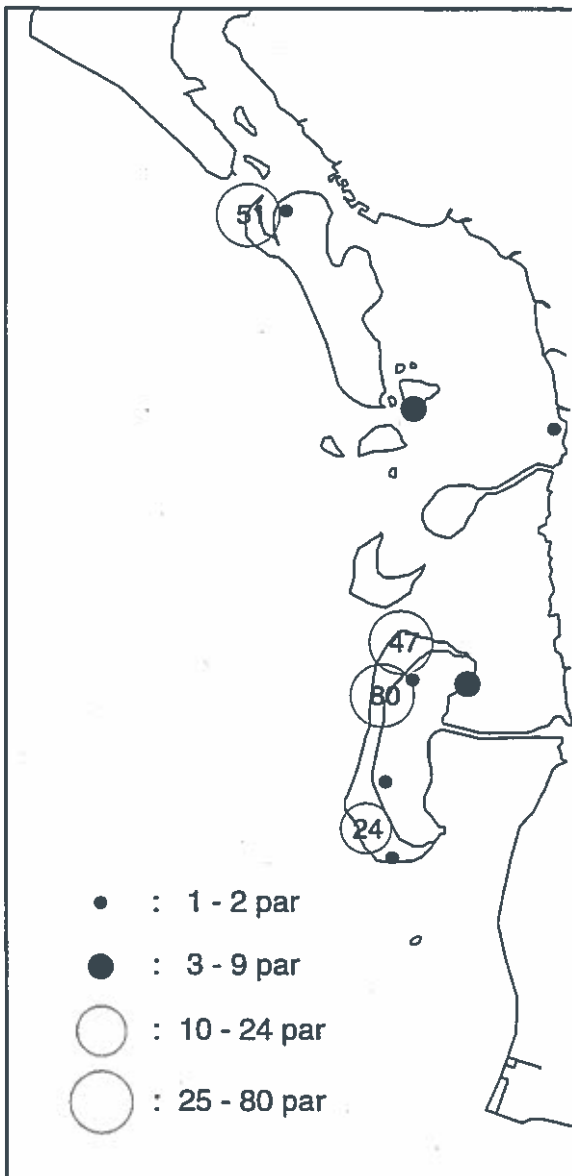
Figur 6. Havterne-kolonier i det danske Vadehav 1997.

## Dværgterne *Sterna albifrons*

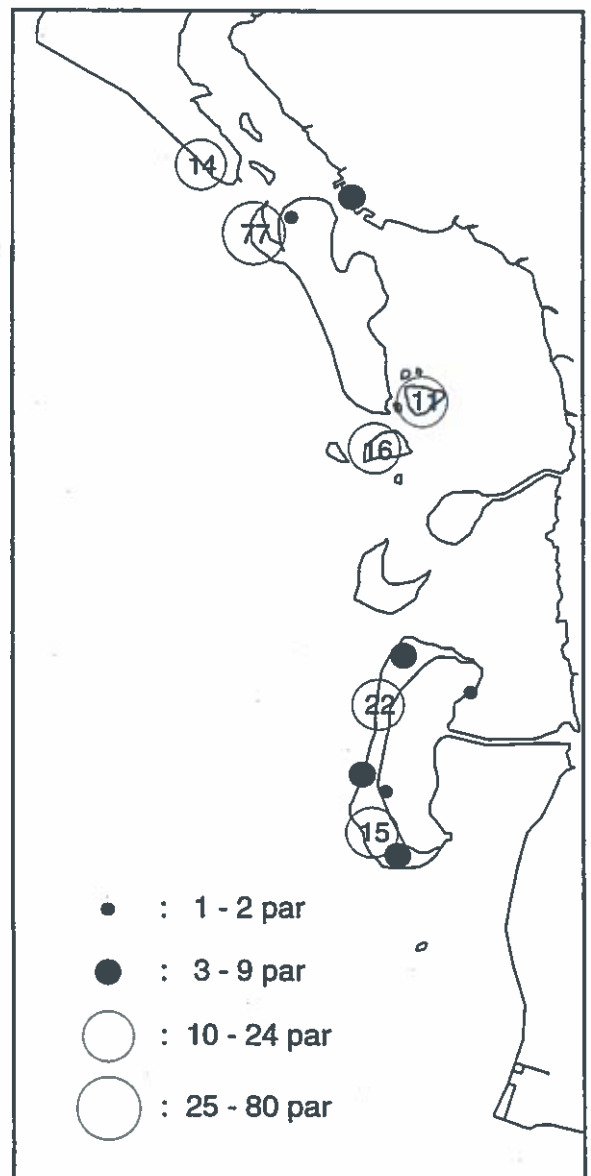
De store strandarealer på det nordlige og vestlige Rømø og på Fanø blev gennemgået meget systematisk igen i 1997, og dækningen af arten er formodentlig næsten komplet både i 1996 og 1997 (Tabel 15, Figur 7 og 8).

Årets total er lidt mindre end den rekordstore bestand, der optaltes i 1996. Men fordelingen af parrene er helt anderledes i 1997. Hvor Rømø husede hovedparten af 1996-bestanden (156 af 215 par), fandtes der i 1997 kun 56 par. Derimod steg bestanden på Fanø og nabostrandene på sydvestspidsen af Skallingen og Esbjerg Havn fra 58 til 122 par.

Registreringen af 200 par på strandene på Skallingen, Fanø og Rømø understreger betydningen af, at der sikres temerne tilstrækkelig ro i yngletiden. Der foreligger ingen oplysninger om årets ynglesucces.



Figur 7. Dværgterne-kolonier i det danske Vadehav 1996.



Figur 8. Dværgterne-kolonier i det danske Vadehav 1997.

### Sortterne *Chlidonias niger*

Tøndermarsken er det eneste sted i det danske Vadehav Sortternen yngler. I 1997 fandtes 44 par mod 49 par i 1996. Parrerne fordelte sig med 14 par i Ny Frederikskog, 29 par i Gl. Frederikskog og 1 par i Magisterkogen.

### Hvidvinget Terne *Chlidonias leucopterus*

Den 13. og 14. maj oplevede Danmark en masseforekomst af denne østlige steppeterne, hvor 3-5.000 fugle passerede landet. Enkelte fugle forblev i Tøndermarsken, og gennem maj og juni startede ialt 18 par ynglen: 15 par i Gl. Frederikskog og 3 par i Ny Frederikskog. Sidst i juni opgav alle fuglene dog, og 26. juni var der ikke flere fugle tilbage i området (pers. obs.).

### Mosehornugle *Asio flammeus*

Årets optællinger gav et ringe billede af artens forekomst. Eneste indrapporterede fugl var fra Skallingen (1 par); det vides, at der også har været Mosehornugler på Mandø i år, men antal ynglepar kendes ikke.

## 7 anbefalinger

### Beskyttelse

En meget stor del af de danske bestande af Hvidbrystet Præstekrave og Dværgterne samt en stor bestand af Havterne yngler på sandstrandene på Fanø, Rømø og Skallingen. For at disse fugle skal have mulighed for at yngle succesfyldt, er det vigtigt at der fortsat systematisk opsættes indhegninger omkring fundne terne- og præstekrave-kolonier for at begrænse færdslen af strandturister nær kolonierne og for at forhindre kørsel med firhjulstrækkere i ynglekolonierne.

Brakvandsengene på Rømø Sønderland huser meget store og vigtige bestande af vadefugle. Udover 40% af den samlede danske bestand af Hvidbrystet Præstekrave drejer det sig om Vadehavets største bestand af Almindelig Ryle, en af de sidste bestande af Brushøne og tætte bestande af Stor Kobbersnepe, Rødben og Vibe samt engtilknyttede svømmeænder som Spidsand, Skeand, Knarand, Atlingand og måske Pibeand. Med undtagelse af Hvidbrystet Præstekrave er de alle afhængige af våde enge, og det er vigtigt at dette område fortsat ligger så vådt gennem yngletiden som muligt.

### Overvågning

Da bestandene af Almindelig Ryle og Brushøne i det danske Vadehav er i tilbagegang, og i dag er små og meget lokale, bør de særlige optællinger af disse arter i de vigtigste områder fortsættes. Almindelig Ryle har kun en fast bestand i tre områder: Fanø Grønningen, Rømø Nørreland og Rømø Sønderland, mens Brushønerne findes i Tøndermarsken, Rømø Sønderland, Råhede Vade samt ved nogle af klæggra-

vene. Optællingerne bør foretages årligt på Rømø Sønderland og i ét til to af de andre områder.

## Kontrolområder i marsk og brakvandseng

Udpegningen af de ti kontrolområder tog udgangspunkt i, at programområdet på det pågældende tidspunkt omfattede området foran digerne og vadehavsøerne. Ni kontrolområder er saltstrandenge og ét udgøres af en uinddiget ø (Langli).

Det samlede programområde i Danmark er i dag hele vadehavsområdet indenfor EF-fuglebeskyttelsesområderne, og heri indgår hele den ydre del af marsken samt et par fersk/brakvandsåsystemer (Ribe Østerå og Varde Å). Overvågningen af det samlede Vadehav bør derfor udvides til også at indeholde kontrolområder i marsk og brakvandseng.

Som kriterier ved udvælgelse af kontrolområder har været: At der indgår fuglerige områder, og at områder med historiske data foretrækkes. Ud fra ovennævnte foreslås følgende kontrolområder oprettet under dette program (i prioriteret rækkefølge):

- 1) Rømø Sønderland (centrale del); ekstremt fuglerigt, enkelte tællinger i 1990'erne
- 2) Tøndermarsken (ydre koge; Gl. og Ny Frederikskog, Rudbøl Kog); optælles allerede under et andet program efter anden metodik; ynglefugle optalt i en årrække; fuglerigt
- 3) Ballum Enge (centrale, våde dele); kobbersnepper, optalt en række år i 1980'erne og 1990'erne
- 4) Vilslev Enge; kobbersnepper, optalt 1996-1997
- 5) Tjæreborg Enge; Viber optalt en række år i forbindelse med vindmølleundersøgelser
- 6) Alslev Marsk; tidligere kobbersnepper, optalt en række år; evt kommende naturgenopretning
- 7) Gl. Mandø Kog; kobbersnepper, tæt bestand af Strandskader; flere optællinger fra 1970'erne
- 8) Billum Enge (del af ydre, svagt saltpåvirkede del); tidligere Brushøns, kobbersnepper og Engsnarrer; evt kommende naturgenopretning

Der foreslås, at der udarbejdes en metodik tilpasset marsk/engforholdene; f.eks. fjernkortlægning af marker/enge samt begrænset færdsel til fods langs centrale grøfter og vandløb. Målarter vil være Strandskade, Vibe, Stor Præstekrave, Stor Kobbersneppe og Rødben.

## Optællingsmetodik

Variationen mellem antal fra de enkelte optællinger understøtter ikke, at der skal foretages tre optællinger af Rødben samt Strandskade og kun to af Vibe og Stor Kobbersneppe. Det foreslås derfor, at den tredje optælling af Rødben og Strandskade opgives, da især Rødben-gennemgange er meget tidsforbrugende. Disse ressourcer kunne anvendes bedre andetsteds (f.eks. til udvidelse af antallet af kontrolområder).

Mindst én optælling af Strandskader i hvert område bør ligge efter 20. maj, for at alle ynglefugle også kommer med i sene ynglesæsoner.



## 8 Referencer

- Christensen, J.O. 1990: Status for ynglebestande af måger og terner m.fl. i Danmark, 1988. - Måge- og ternegruppen, Dansk Ornitologisk Forening.
- Dallinga, J.H. 1993: Verspreiding en nestplaatskeuze van de Tureluur (*Tringa totanus*) op twee landaanwinningsvakken in de Dollard. - Stichting Het Groninger Landschap, Intern rapport 93/3.
- Dybbro, T. 1970: Hvidbrystet Præstekrave (*Charadrius alexandrinus*) som ynglefugl i Danmark. - Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 64: 205-222.
- Fischer, K. 1992: ("Bestanden af ynglende kystfugle på et strandingsområde på Nordfanø, 1992" og "Hvidbrystet Præstekrave og Dværgterne i Ribe Amt 1982-1992") i: Ribe Amt 1992: Beskyttelse af kystfugle - Nyhedsbrev nr. 2/1992.
- Fleet, D.M., J. Frikke, J. de Vlas & R. de Vries 1992: Joint Monitoring Project For Breeding Birds In The Wadden Sea. Annual report 1990. - CWSS, Wilhelmshaven.
- Fleet, D.M., J. Frikke, P. Südbeck & R.L. Vogel 1994: Breeding Birds in the Wadden Sea 1991. - Wadden Sea Ecosystem No. 1. CWSS & TMAG, Wilhelmshaven.
- Gram, I., H. Meltofte & L.M. Rasmussen 1990: Fuglene i Tøndermarsken 1978-1988. - Skov- og Naturstyrelsen.
- Hälterlein, B., D.M. Fleet, H.R. Henneberg, T. Menneböck, L.M. Rasmussen, P. Südbeck, O. Thorup & R. Vogel 1995: Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. Oversat og bearbejdet af O. Thorup. - Wadden Sea Ecosystem No. 3. CWSS & TMAG, Wilhelmshaven.
- Hartwig, E. 1995: Brutpaaraufstellung aus unseren Schutzgebieten 1994. - Seevögel 16,1: (9)-(12).
- Koks, B.J. 1994: Broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied in 1993.- SOVON-monitoringrapport 94-02. SOVON Beek-Ubbergen.
- Rasmussen, L.M. & O. Thorup 1996: Ynglefugle 1995. Vadehavet. - Arbejdsrapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 25.
- Thorup, O. 1996: Baltisk Ryle på Tipperne 1996. Intern rapport.
- Thorup, O. 1997: Ynglefugleoptællinger i det danske Vadehav 1996. Arbejdsrapport - Vadehavet nr. 1 - 1997. - Dansk Ornitologisk Forening / Ynglefugleoptælling 1996. Vadehavet. Arbejdsrapport fra DMU nr. 51. - Danmarks Miljøundersøgelser.

Thorup, O. in print: Kentish Plovers in the Danish Wadden Sea; population size and trends, monitoring, and conservation measures. - International Wader Studies.

Thorup, O., L.M. Rasmussen, B. Hälterlein, D.M. Fleet, H.R. Henneberg, T. Menneback, P. Südbeck & R. Vogel 1995: Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. - Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser.

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

- 11 Jensen, J.S., 1995: Bundvegetation 1994. Tipperne. 28 s. Pris: 30 kr.
- 12 Gregersen, J., 1996: Skarver 1995. Danmark. 32 s. Pris: 30 kr.
- 13 Hels, T., 1996: Brune Frøer 1995. Danmark. 16 s. Pris: 30 kr.
- 14 Clausen, P. et al., 1996: Jagt- og Forstyrrelsesfri kerneområder for vandfugle 1994. Danmark. 60 s. Pris: 50 kr.
- 15 Risager, M. og Aaby, B., 1996: Højmoser 1995. Danmark. 89 s. Pris: 50 kr.
- 16 Jensen, J.S., 1996: Bundvegetation 1995. Tipperne. 25 s. Pris: 30 kr.
- 17 Tougaard, S., 1996: Sæler 1995. Vadehavet. 16 s. Pris: 30 kr.
- 18 Rasmussen, T.B., 1996: Årsrapport 1994. Suserup. 55 s. Pris: 40 kr.
- 19 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Orkidéer 1987-1995. Danmark. 97 s. Pris: 50 kr.
- 20 Kjeldsen, J. P., 1996: Ynglefugle 1995. Vejlerne. 85 s. Pris: 50 kr.
- 21 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Overvågning af overdrev 1995. 92 s. Pris: 50 kr.
- 22 Nielsen, H. H., 1996: Årsrapport 1995. Vejlerne. 98s. Pris: 50 kr.
- 25 Rasmussen, L.M. & Thorup, O., 1996: Ynglefugle 1995. Vadehavet. 28s. Pris: 30 kr.
- 30 Degn, H.J., 1996: Ændringer af vegetationen 1954-1995. Randbøl Hede. 128 s. Pris 60 kr.
- 31 Pihl, S. et al., 1996: Tællinger af vandfugle 1995/96. Danmark. 20 s. Pris: 30 kr.
- 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. Vorskø. 49 s. Pris 50 kr.
- 42 Dahl, C., Jensen, J.P., Larsen, H.S., Lawesson, J., Mark, S., Mogensen, B., Münier, B., Møller, P.F., Rune, F., Skriver, J., Sondergaard, M. & Wind, P. 1997: Indikatorer for naturkvalitet. Midtvejsrapport. Danmark. 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.
- 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. Træfugle i Tøndermarsken 1994-1995. Tøndermarsken og Margrethe Kog. Pris 50 kr.
- 56 Rasmussen, L.M. & Gram, I., 1997. Ynglefugle i Tøndermarsken 1995. Tøndermarsken og Margrethe-Kog. Pris 60 kr.
- 57 Rasmussen, L.M. & Gram, I., 1997. Ynglefugle i Tøndermarsken 1996. Tøndermarsken og Margrethe-Kog. Pris 60 kr.
- 58 Ravn, P., 1997. Monitoring 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.

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.

