

Arbejdsrapport fra
Danmarks Miljøundersøgelser
Miljø- og Energiministeriet

NR. 25



Emne: Ynglefugle 1995. Vadehavet

Lokalitet: Danmark

Udgivet: 1996

Naturovervågning

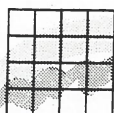
Arbejdsrapport fra DMU nr. 25

Naturovervågning

Ynglefugle 1995 Vadehavet

Lars Maltha Rasmussen
Ole Thorup

Samarbejdsprojekt mellem Skov- og
Naturstyrelsen og
Danmarks Miljøundersøgelser
Afdeling for Kystzoneøkologi



Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
1996

Datablad

Titel: Ynglefugle 1995. Vadehavet.
Undertitel: Naturovervågning
Forfattere: Lars Maltha Rasmussen
Ole Thorup

Afdelingsnavn: Afdeling for Kystzoneøkologi

Serietitel og nummer: Arbejdsrapport fra DMU nr. 25

Udgiver: Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser ©

Udgivelsesmåned og -år: Juli, 1996

Redaktion: Michael Stoltze
Layout: Lars Maltha Rasmussen
Databehandling og figurer: Lars Maltha Rasmussen
Tegninger: Jens Gregersen

Referee: Michael Stoltze

Bedes citeret: Rasmussen, L.M. & Thorup, O. (1996): Ynglefugle 1995.
Vadehavet. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser.
28 s. Arbejdsrapport fra DMU nr. 25.

Gengivelse kun tilladt med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 1395-5675
Tryk: DSR Tryk
Oplag: 250 stk.
Sidetal: 28

Pris: 30 kr. (inkl. moms, ekskl. forsendelse)

Købes hos: Danmarks Miljøundersøgelser
Afdeling for Kystzoneøkologi
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 93 92 92 (bøger)

Indhold

Sammenfatning	5
Indledning	6
Overvågningen i 1995	7
Deltagere i optællingerne	7
Vejret i optællingsperioden	7
Optællinger i 1995	8
Artsgennemgang	11
Referencer	28

Sammenfatning

Optællingen af ynglefugle har været gennemført i 10 kontrolområder i 1995. For de mest udbredte arter som strandskade, vibe og rødben giver kontrolområderne et dækkende billede af den årlige bestandssvingninger. Kontrolområderne har dog vist sig for små til at kunne foretaget en rimelig dækning af bestanden af gravand.

De øvrige arter, er for sparsomt repræsenteret i kontrolområderne til, at man får et tilstrækkeligt dækkende udtryk for deres bestand til beregning af bestandssvingninger. Stor Præstekrave yngler kun i tre kontrolområder, almindelig ryle i to, dobbeltbekkasin og storspove kun i et, medens brushane ikke er registreret ynglende i kontrolområderne. Specielt almindelig ryle og brushane kræver en særligt målrettet optælling, hvis de skal dækkes tilstrækkeligt. Specielt bør almindelig ryle følges nøje, idet denne art i Vadehavet næsten udelukkende yngler i den danske del og dertil kommer at bestanden tilsyneladende er i tilbagegang.

Dobbeltbekkasin og storspove, dækkes heller ikke tilstrækkeligt, idet de i vid udstrækning yngler i biotoper, hvor ingen af de andre arter forekommer.

Optællingen af koloniynglende arter var næsten dækkende. Desværre blev kun en mindre del af Rømø Nørreland optalt, hvorfor bestandsvurderingen for enkelte arter er et minimum. De fleste bestande af måger og terner udviste fremgange i forhold til 1991, hvilket overvejende skyldes at bestandene på Langli er gået voldsomt frem, efter at øen fra ynglesæsonen i 1990 har været fri for ynglende ræve.

Til gengæld er kolonierne af terner og måger ødelagt på Fanø, pga. en stor bestand af ræv. De har også hærget Keldsand og Trinden. En mindre fremgang for sølvmåge på Mandø tilskrives tilbagegangen på Keldsand.

For de kolonirugende fugle udgør ulovlig ægindsamling på Mandø, Rømø og Jordsand en trussel. Ægindsamling blev i 1995 iagttaget på Rømø, og Mandø. Tidligere er ulovlig ægindsamling blev konstateret i 1992 på Jordsand, hvor en tilfældig opdagelse førte til en anmeldelse af overtrædelsen.

Bestanden af sandterne på 13 par er fortsat truet, hvilket især skyldes en dårlig ynglesucces. Kun et par fik unger på vingerne i 1995.

Hvidbrystet præstekrave er steget i antal. Det må tilskrives målrettede beskyttelsesforanstaltninger på Fanø og Rømø, hvor mindre områder er afspærret for offentlig færdsel. Disse beskyttelsesforanstaltninger bør fortsat udbygges. Det vil være af

stor betydning at følge bestanden nærmere og desuden overvåge bestandens ynglesucces.

Bestanden af dværgterne har i forhold til 1991 forskudt sig mod syd til Rømø. Bestanden vil dog både på Rømø og Fanø fremover være helt afhængig af en aktiv beskyttelse i form af skiltning med adgangsforbud i kolonierne på stranden. Disse foranstaltninger udføres af Skov- og Naturstyrelsen på Rømø og Ribe amt på Fanø.

Indledning

De tre vadehavslande Holland, Tyskland og Danmark besluttede i 1990 at gennemføre en koordineret overvågning af ynglefugle i Vadehavet. Dette overvågningsprogram er en del af "Den tresidige samarbejdsaftale for Vadehavet", der er aftalt mellem Hollands, Tysklands og Danmarks regeringer. Overvågningsprogrammet for ynglefuglene er beskrevet i "Joint Monitoring Program for Breeding Birds in the Wadden Sea", og har til formål at følge ændringer i Vadehavets ynglende vandfuglefauna over en årrække.

I overvågningsprogrammet planlægges tre typer af optællinger:

- 1) Hvert 5. år gennemføres en totaltælling af alle ynglende vandfuglearter.
- 2) I de mellemliggende år optælles alle koloniynglende arter i hele Vadehavet.
- 3) Hvert år optælles ynglefugle på et udvalgt antal kontrolområder i de tre lande.

Den første totaloptælling gennemførtes i 1991, hvor ynglefugle i hele Vadehavet optaltes på øerne og på forlandet samt visse nyinddagede koge.

Herudover gennemføres årligt fra 1995 optællinger af ynglefugle i et antal kontrolområder. Formålet med registreringerne i kontrolområderne er at kunne følge årlige bestandssvingningerne for en række vidt udbredte territoriale arter i en repræsentativ del af området. Det er desuden hensigten at optælle koloniynglende fugle årligt.

Denne rapport præsenterer resultater fra kontrolområderne samt data for kolonirugende fugle i 1995. Den giver desuden for nogle arter oplysninger om bestandsændringer i forhold til optællingen i 1991.

Overvågningen i 1995

Overvågning af ynglefuglene i Vadehavet udføres af Danmarks Miljøundersøgelser i samarbejde med Dansk Ornitologisk Forening, Skov- og Naturstyrelsen og Ribe amt. Den anvendte optællingsmetodik er beskrevet i Hälterlein et al. (1996). Denne optællingsmetode har tidligere kun delvist været benyttet ved overvågningen, og blev med få undtagelser fulgt i 1995.

Lars Maltha Rasmussen, DMU har stået for den nationale koordination. Ole Thorup har været koordinator for DOF.

Deltagere i optællingerne

Danmarks Miljøundersøgelser: Lars Maltha Rasmussen (Margrethe-Kog og Saltvandssøen, Jordsand), Morten J. Hansen (Langli) Jens Thalund (Langli), Kristian D. Nielsen (Jordsand).

Dansk Ornitologisk Forening: Keld Bakken (Mandø, Marbæksøerne), René Christensen (Ballum Forland, Rømø-midt, Rømø Vesterstrand), Michael Clausen (Mandø), Kim Fischer (Fanø), Hans Hagge (Ballum Forland), Bjarne Hoff (Rømø Nørreland, Stormenge-Rømø), Bent Jakobsen (Skallingen), Peter Emil Jensen (Råhede Vade, klæggrave mellem Ribe Å og Rejsby Å), Niels Knudsen (Jedsted Forland, klæggrave ved Kammerslusen), Nete K. Revsbech (Råhede Vade), Svend Rønnest (Esbjerg Havn), Ole Thorup (klæggrav ved Sneum Sluse, klæggrave ved Kammerslusen, Mandø Hølade, Indvindingen, klæggrav ved Sdr. Farup, Råhede Vade, Rømø Sønderland), Jesper Tofft (Rømø-midt).

Ribe amt: John Frikke (Tarpbage Enge).

Skov- og Naturstyrelsen: Jeppe Ebdrup, Lindet Skovdistrikt (Kontrolområde ved Rømødæmningen).

WWF-Husum: Hans-Ulrich Rösner, Barbara Ganter (Jordsand).

Vejret i optællingsperioden

I det følgende gives en beskrivelse af vejret i perioden marts til juli 1995.

Marts: Nedbør noget over normalen, og mildt. Midt på måneden et par nætter med frost.

April: Det milde vejr med vestlige vinde fortsatte frem til midten af måneden. Derefter østenvind og temperaturer på over 20°C. Sidst på måneden atter normale temperaturer, og nordvestlige vinde.

Maj: Enkelte varme dage omkring d. 4.-5. maj og 24. maj ændrede ikke ved det generelle billede af en kølig og vestenvindspræget maj med ringe nedbør.

Juni: Det kølige blæsende vejr fortsatte frem til d. 23. juni, bl.a. med en sommerstorm d. 8. juni. Fra d. 23. sommertemperaturer over 20-25°C.

Sammenfattende må foråret betegnes som normalt, men med temperaturer under det normale i maj og juni. Stormen d. 8. juni ødelagde formentlig kuld for de sent ynglende hav- og fjordterne.

Optællinger i 1995

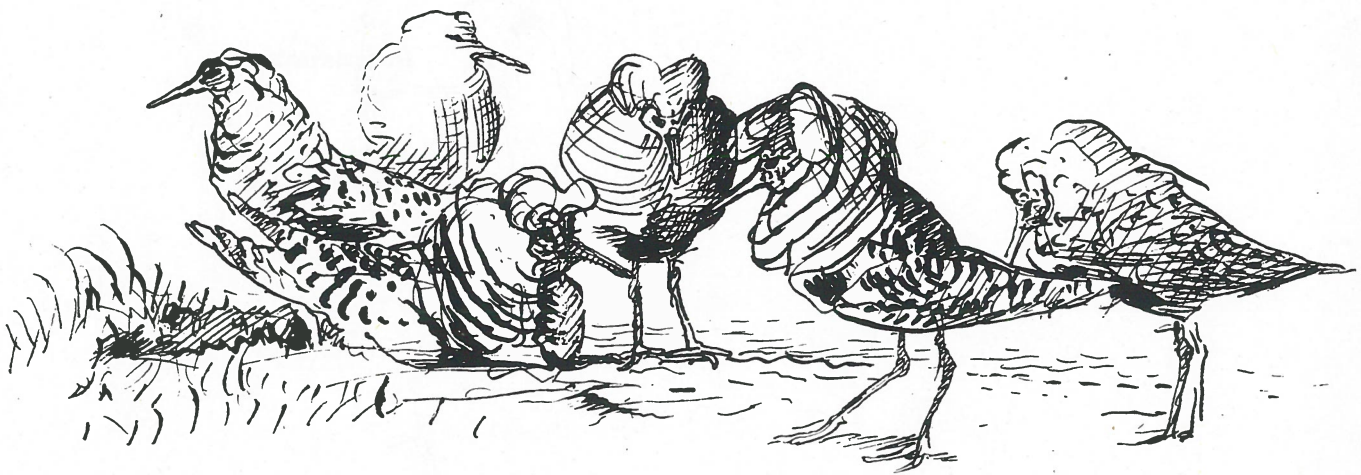
I 1995 er der gennemført optællinger i 10 kontrolområder. Kontrolområderne fordeler sig med 4 på øerne og 6 på fastlandet (Tabel 1).

Tabel 1. Kontrolområder for ynglefugletællinger i Vadehavet 1995 med løbenummer.

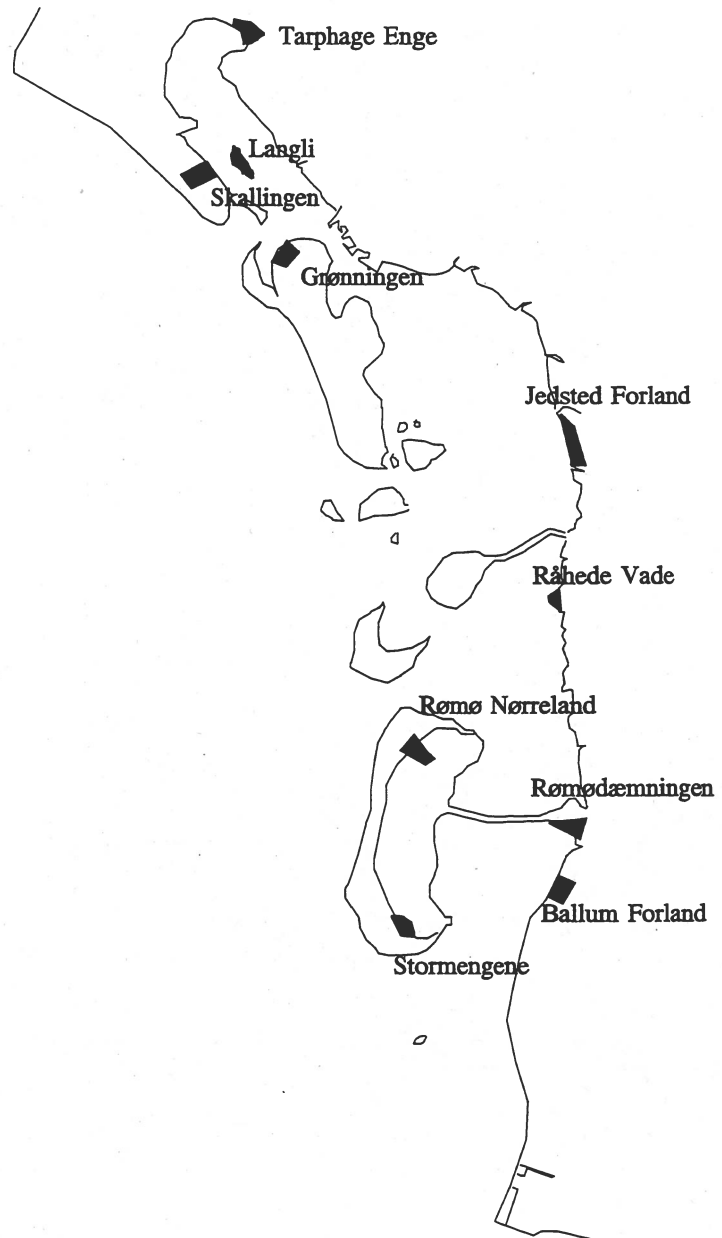
Område nr.	Navn
31006	Stormengene
31011	Rømø Nørreland
31013	Rømødæmningen
31014	Ballum Forland
32001	Langli
32003	Skallingen
32005	Jedsted Forland
32006	Råhede
32007	Grønningen
32014	Tarphage Enge

Kolonynglende fugle er blevet optalt på alle kendte lokaliteter i Vadehavet undtagen to lokaliteter: A: Skydeområdet på Rømø Nørreland blev kun er optalt i kontrolområdet som udgør 100 ha

af de ca. 1220 ha. Der har indenfor dette område ynglet større kolonier af hættemåge og havterne, samt mindre antal af dværgterne og hvidbrystet præstekrave. B: Udgrab og Vilslev forland, hvor der kan have ynglet et mindre antal klyder.



Bjurskær og Vilslev forland

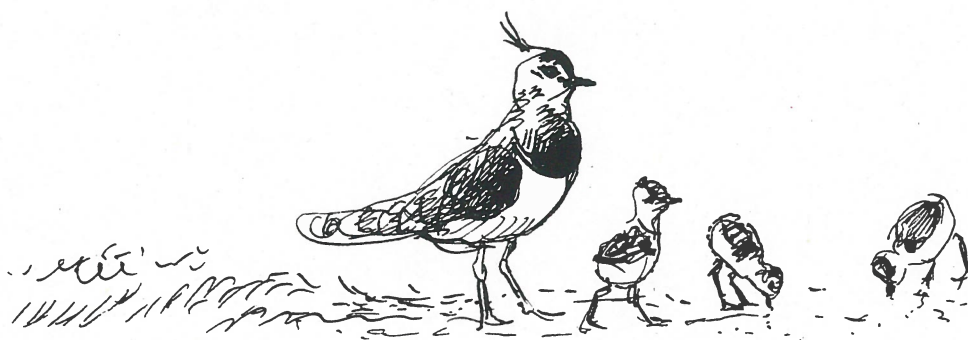


Figur 1. Kontrolområder for ynglefugle i Vadehavet, 1995 (se Tabel 1).

Artsgennemgang

I de følgende præsenteres resultaterne fra optællingen skematisk og dernæst artsvis. De tre første tabeller viser arterne systematisk. Dernæst følger en gennemgang af arterne i systematisk rækkefølge.

I de første tre tabeller er dækningen af de optalte områder evalueret i forhold til optællingsvejledningen. Således er der angivet, hvorvidt vejledningen er fulgt for hver enkelt art i forhold til optællingsperioderne. Tabellerne viser at dækningen generelt har været god på fleste lokaliteter.



vidt med unger.

Tabel 2a. Dækningen af kontrolområder for arter der kun optælles i kontrolområderne (se endvidere Tabel 2b).

- 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. V2 betyder anden vibe-kortlægning etc.

Artsforkortelser: V: vibe, SK: stor kobbersneppe, Rb: rødben,
 SP: stor præstekrave, St: strandskade, GrA: gravand, E: ederfugl)

	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	÷	0	0	0	0	0	0	0
Langli	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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	X	X
Råhede Vade	X	X	X	X	X	X	(x)	X	X	÷	X	X	X	X	X	X	X
Rømødæmning	X	X	0	0	X	X	X	X	X	[x]	0	0	0	X	X	0	0
Rømø Nørreland	X	X	X	X	[x]	÷	X	X	[x]	[x]	0	0	0	X	X	(x)	x
Stormenge, Rømø	X	X	0	0	[x]	[x]	(x)	(x)	[x]	X	÷	X	(x)	X	X	0	0
Ballum Forland	X	X	0	0	[x]	X	(x)	÷	[x]	[x]	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 2b. Dækningen af de enkelte kontrolområder; arter der søges dækket i hele Vadehavet hvert år (kolonirugende fugle). Signaturforklaring: se under Tabel 2a. (Artsforkortelser: K: klyde, HM: hættemåge, StM: stormmåge, Ht: havterne, Ft: fjordterne)

	K1	K2	K3	HM1	HM2	HM3	StM1	StM2	StM3	Ht1	Ht2	Ht3	Ft1	Ft2	Ft3
Skallingen	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Langli	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	X	[x]	÷	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	÷	÷
Råhede Vade	[x]	X	[x]	0	0	0	0	0	0	[x]	0	0	0	0	0
Rømødæmning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nørreland	[x]	X	(x)	[x]	X	[x]	[x]	X	[x]	(x)	X	[x]	(x)	X	÷
Stormenge, Rømø	0	0	0	÷	[x]	[x]	[x]	[x]	[x]	[x]	÷	÷	0	0	0
Ballum Forland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 3. Dækningen udenfor kontrolområderne af arter, der søges dækket i hele Vadehavet hvert år. Signaturforklaring: Se under Tabel 2a.

	K1	K2	HP 1	HP2	HM1	HM2	SM1	SM2	StM1	StM2	DvT1	DvT2	Ht&Ft1	Ht&Ft2
Skallingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	÷	0	0
Marbæksøer	0	0	0	0	X	X	X	X	(x)	X	0	0	(+)	X
Keldsand	X	(x)	0	0	X	(x)	X	(x)	X	(x)	X	(x)	X	(+)
Esbjerg Havn	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klæggrove, Sneum Å	X	?	0	0	X	?	(x)	?	0	0	0	0	?	?
Udgrob	÷	÷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	÷	÷
Mandø, midt	0	0	0	0	X	(x)	X	X	X	X	0	0	0	0
Mandø, NØ	X	÷	0	0	X	(x)	X	X	X	X	0	0	X	X
Mandø Hølade	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X
Indvindingen	X	(x)	0	0	0	0	0	0	0	0	(x)	(x)	0	0
Klæggrove Kammerslusen	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X
Klæggrove, Sdr. Farup	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	(x)	X
Klæggrove V. Veds →Rejsby Å	(x)	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ballum Enge	?	(x)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Nørrelø (udenf kontr)	÷	÷	0	0	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
Lakolk Strand	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0
Rømø, midt	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0
Rømø Sønderlø	÷	(x)	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margrethe-Kog	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	0	0	(x)	÷
Jordsand	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0

Table 4. Fordelingen af kolonirugende ynglefugle i Vadehavet i 1995 angivet i par. Forkortelser: HP: hvidbrystet præstekrave, Kly: klyde, HM: hættemåge, SiM: stormmåge, SM: sølvmåge, SiM: sildemåge, SvB: svartbag, SaT: sandterne, SpT: splitterne, HT: havterne, DvT: dværgerterne, FT: fjordterne, Rømø Nord og vest omfatter strand nord for nedkørslen fra Lakolk og Rømø Nørreland. Rømø midt udgøres af Lakolk sø og strandenge. Rømø Syd er Stormengene og strand syd for Lakolk nedkørslen.

	HP	Kly	HM	SiM	SiM	SM	SvB	SaT	SpT	HT	FT	DvT
Skallingen		1										
Marbæk Søer			92	2	1						1	
Esbjerg Havn		2										
Sneum Klæggrave		117	1343		1							
Jedsted Forland		2									1	
Ribe Kammersløse, Klæggrav		32	182									
Mandø Hølade		21										
Indvindingen		13										
Sdr. Farup Klæggrav		8	1694								1	
Hvidding/Brøns Klæggrave			0									
Ballum Forland			0									
Ballum Enge		13										
Margrethe-Kog	3	226	60	12	42		2	2		44	44	
Langli		52	2170	1051	25	1748	1	2	350	273	3	
Fanø nord	21	11		6	0					6		31
Keldsand/Trinden				11	0					4		
Mandø Forland		6	153	181	81		5			164	24	
Mandø Kog			0	0	3	317	2			0		
Rømø, nord og vest	9	10	7	11	4		-	3		100	-	45
Rømø, midt	8		175	0			2					0
Rømø, syd	2	1	3	2								35
Jordsand					414							
Total 1995	43	514	5924	1276	28	2608	3	14	350	591	74	111
Total 1991	22	1133	4850	755	5	1899	4	2	0	571	159	82

Skarv *Phalacrocorax carbo*

Skarv ynglede på Jordsand med 3 par. Ved et besøg d. 29. juni fandtes 3 reder og et præderet æg. Sandsynligvis havde fuglene ikke ynglesucces, muligvis pga. ægindsamling i sølvmågekolonien.

Gravand *Tadorna tadorna*

I kontrolområderne optaltes i alt 22 par gravænder. Optællingen af arten er problematisk i kontrolområderne, da disse er for små til at give en passende dækning af arten.

Pibeand *Anas penelope*

I de senere år er ses flere oversomrende pibeænder. De fleste år forekommer fugle med adfærd som ynglefugle i Margrethe-Kog, men unger ses ikke årligt. Der var formentlig 4 ynglepar i Margrethe-Kog.

Spidsand *Anas acuta*

I kontrolområderne blev der i 1995 registreret 3 par: 1 par Jedsted Forland og 2 par på Langli. Kun på Langli kunne det konstateres, at der kom unger ud af det (1 dununge set).

I de øvrige områder, hvor der blev optalt, konstateredes 3 ynglepar: 2 par i Margrethe-Kog og 1 par Mandø (sydlige klæggrav; 3 dununger set). Spidsand må formodes at yngle på flere af forlandsområderne i Vadehavet og i indlandet på Rømø, der ikke blev besøgt under årets optællinger.

Ederfugl *Somateria mollissima*

Egentlig kolonier af ederfugl findes kun på Langli og Mandø. En tidligere koloni på Keldsand er nu forsvundet pga. prædation af ræv. Kun på Langli er der foretaget en dækkende optælling af arten og her ynglede 102 par, hvilket er en markant stigning i forhold til tidligere.

Toppet skallesluger *Mergus serrator*

Toppet skallesluger blev kun fundet ynglende i Margrethe-Kog, hvor 7 par opholdt sig gennem yngletiden. Bestanden her etablerede sig i 1992.

Blå kærhøg *Circus cyaneus*

Der fandtes 4 par ynglende blå kærhøge i det danske Vadehav: 2 par i Skødstrup Enge ved Ho Bugt og 2 par på Rømø. Det vides, at mindst 1 unge blev flyvedygtig på Rømø. Arten er nyetableret som ynglefugl i det danske Vadehav siden 1992.

Strandskade *Haematopus ostralegus*

Under de årlige ynglefugletællinger registreres strandskaden kun systematisk i kontrolområderne. I *Tablet 5* vises årets yngleresultater; dels antal optalte individer, dels det beregnede antal par (antal individer \times 0,7) og dels det antal par observatøerne har vurderet under kortlægningerne (hvor en sådan vurdering er foretaget).

I de 10 kontrolområder registreredes i alt 367 ynglefugle, der svarer til 257 ynglepar, hvis omregningsfaktoren 0,7 anvendes (også observatøernes egne vurderinger af antal ynglepar ligger meget tæt på dette tal). Da 1995 er det første år, hvor optællingerne i kontrolområderne har været foretaget systematisk efter denne optællingsmetode, er der ikke tal at sammenligne med fra tidligere år.

Hvis kontrolområderne vurderes som strandskade-områder, synes 1995-tællingerne at vise følgende: Tre kontrolområder (Skallingen, Tarphage Enge og Ballum Forland) kan siges at være så dårlige for strandskade, at tallene ikke vil kunne benyttes til en overvågning af arten. De tre områder kan derimod beskrive hvilke forhold, strandskaden vælger at undgå at yngle under. Langli huser en koloniagtigt ynglende strandskadebestand. Sådanne lokaliteter findes ikke andre steder i det danske Vadehav, og kun ganske få spredt i det internationale Vadehav. Langli er således ikke repræsentativ som yngleområde, men udviklingen i bestanden på yngleøer har ganske stor betydning for det samlede antal ynglepar i Vadehavet, da f.eks. Langli huser næsten 10 % af den samlede ynglebestand i det danske Vadehav (Fleet et al. 1994).

De øvrige seks kontrolområder huser bestande mellem 10 og 30 par på de ca. 50-100 ha. Disse områder vurderes at være repræsentative for strandskade.

Tabel 5. Fordelingen af strandskade i kontrolområderne Vadehavet 1995. I alle kontrolområder er mindst 2 optællinger udført efter vejledningen.

	antal indi- vider talt	beregnet antal par	vurderet antal par
Skallingen	2	1	1
Langli	226	158	158
Tarphage Enge	2	1	1
Grønningen, Fanø	28	20	18
Jedsted Forland	26	18	14
Råhede Vade	13	9	7
Rømødæmningen	11	8	6
Rømø Nørreland	45	32	30
Stormenge, Rømø	10	7	5
Ballum Forland	4	3	2
Total	367	257	242

Klyde *Recurvirostra avosetta*

Klyde-bestanden er optalt på alle vigtige lokaliteter (enkelte steder dog kun ved en enkelt optælling), og optællingsresultatet på 515 par må vurderes at være tæt på den reelle Vadehavsbestand i 1995.

Godt 500 par er under halvdelen af bestanden i 1991 på 1133 par (Fleet et al. 1994; sidste publicerede bestandstal). To store kolonier er forsvundet siden da: kolonierne på Keldsand/Trinden og på Råhede Vade. Kolonierne i Margrethe-Kog er også blevet mindre (Rasmussen & Gram 1992).

To kolonier har været i kraftig vækst: kolonien i den nyanlagte klæggrav ved Sneum Sluse og kolonien på Langli. Væksten i disse to kolonier har dog ikke kunnet kompensere for nedgangen i de øvrige, tidligere meget store, kolonier. Ræve må anses for at være årsagen til at kolonierne på Råhede Vade og Keldsand/Trinden er forsvundet.

Table 6. Fordelingen af klyde i Vadehavet 1995. () tal skal tages med forbehold, da det ikke er baseret på optælling efter vejledning. ⁽¹⁾ kun én optælling i korrekt optællingsperiode ved højvande. ^(a) parantal fundet på anden måde (f.eks. redeoptælling).

	antal individer talt	beregnet antal par
Skallingen	(2)	(1)
Langli	74	52
Fanø, Grønningen	15	11
Esbjerg Havn	(3)	2 ⁽¹⁾
Klæggrav, Sneum Sluse	149	117 ^{(a)(1)}
Udgrob	?	?
Jedsted Forland	3	2
klæggrave, Kammerslusen	46	32
Mandø Hølade	30	21
Indvindingen	18	13 ^(a)
Sdr. Farup klæggrave	12	8
Mandø, nordøst	8	6 ^(a)
Råhede Vade	0	0
Rømø Nørreland, kontrolomr.14		10
Rømø Nørreland, i øvrigt	?	?
Rømø Sønderland	(2)	(1)
Ballum Enge	(18)	(13)
Margrethe-Kog	?	226 ^(a)
Total	?	514

Stor præstekrave *Charadrius hiaticula*

Stor præstekrave optælles kun systematisk i kontrolområderne hvert år. I nedenstående tabel vises årets yngleresultater; dels antal optalte individer, dels det beregnede antal par (antal individer x 0,7) og dels det antal par observatørerne har vurderet ved kortlægningerne (hvor en sådan vurdering er foretaget). Stor præstekrave ynglede kun i tre af de ti kontrolområder og i et af disse kun med et par. Arten må derfor siges at være dårligt dækket med de nuværende kontrolområder.

Tabel 7. Fordelingen af stor præstekrave i kontrolområder i Vadehavet 1995.

	antal individer talt	beregnet antal par	vurderet antal par
Skallingen	0	0	0
Langli	9	6	6
Tarphage Enge	0	0	0
Grønningen, Fanø	37	26	21
Jedsted Forland	0	0	0
Råhede Vade	0	0	0
Rømødæmningen	0	0	0
Rømø Nørreland	0	0	0
Stormenge, Rømø	3	2	2
Ballum Forland	0	0	0
Total	49	34	29

Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus*

Langs vestkysten af Fanø og Rømø har hvidbrystet præstekrave sine sidste faste ynglelokaliteter i Danmark. Hvert år eftersøges arten på alle kendte ynglesteder. Udover på disse naturlige og halvnaturlige habitater yngler arten også i menneskeskabte områder, f.eks. i nyinddagede områder som Margrethe-Kog. Yngleoptræden af hvidbrystet præstekrave i denne type habitat er af midlertidig karakter (f.eks. Hötker & Kölsch 1993).

Tabel 8. Fordelingen af hvidbrystet præstekrave fordelt på følgende hovedområder i Vadehavet 1995.

	par
Saltvandssøen/Margrethe-Kog	2
Forland, Vidåslusen	1
Rømø, Vesterstrand	17
Rømø, indland	2
Fanø, nord	21
Total	43

Der er sket en fordobling af antallet af ynglepar i forhold til 1991, hvor der blev optalt i 21 par. At bestandsfordoblingen ydermere har fundet sted i de naturlige habitater på Fanø og Rømø tyder på, at de beskyttelsesforanstaltninger, der er sat i værk på strandene på de to øer, er virksomme. Der forligger ingen data på fuglenes ynglesucces.

Fuglene på Fanø og Rømø fordelte sig som følger:

Fanø: Grønningen (kontrolområdet) 10 par (max 6 ♂, 6 ♀, bestanden vurderet ved adskillige kortlægninger), Fanø nord, i øvrigt 11 par (max 11 ♂, 8 ♀).

Rømø: strand og indhegning, Rømø Nørreland 8 par (max 8 ♂, 5 ♀), strand vest for Rømø Sønderland 6 par (max. 5 ♂, 6 ♀), Rømø Sønderland, syd (max 2 ♂, 1 ♀, 1 ubestemt), strand, Havsand 2 par (max 2 ♂, 1 ♀).

Et område på Rømø Vesterstrand, hvor der yngede 7 par, var indhegnet af Skov- og Naturstyrelsen af hensyn til de yngende hvidbrystede præstekraver. Der blev i området set et kuld på 3 små unger. Yderligere skiltning eller indhegning af et par vigtige yngleområder på den sydlige del af Rømø vil være af stor betydning for at give fuglene mulighed for ynglesucces i området.

Vibe *Vanellus vanellus*

Under de årlige ynglefugletællinger optælles vibe kun systematisk i kontrolområderne. I nedenstående tabel vises årets yngleresultater; dels antal optalte individer, dels det beregnede antal par (antal individer \times 0,7) og dels det antal par observatørerne har vurderet under kortlægningerne (hvor en sådan vurdering er foretaget).

Saltpåvirkede forlandsområder er ikke en habitat, hvor vibe yngler i store tætheder. Bestandene i kontrolområderne er dog interessante i den forstand, at græsarealerne på forlandene er udsat for en væsentlig mere ekstensiv drift (Tarpbage Enge dog undtaget) end græsarealerne inde i landet. Hvis fødegrundlaget på forlandene er tilstrækkeligt, må man derfor forvente en væsentlig bedre ynglesucces her. Det er interessant at se, om ændringer i landbrugsdriften (positive eller negative for ynglefuglene) i marsken vil medføre ændrede bestande på forlandet. Da der ikke tidligere er optalt viber i samme tidsrum efter samme metode, er der ikke tal fra tidligere år til sammenligning.

Table 9. Fordelingen af vible i kontrolområder Vadehavet 1995.

	antal indi- vider talt	beregnet antal par	vurderet antal par
Skallingen	17	12	13
Langli	8	6	4
Tarphage Enge	28	20	12
Grønningen, Fanø	34	24	22
Jedsted Forland	12	8	7
Råhede Vade	10	7	7
Rømødæmningen	10	7	5
Rømø Nørreland	28	20	13
Stormenge, Rømø	10	7	5
Ballum Forland	5	4	4
Total	162	115	92

Almindelig ryle *Calidris alpina*

Almindelig ryle er en vanskelig art at optælle. Da der ikke foretages en speciel gennemgang af kontrolområderne efter ungevarslede almindelig ryle i starten af juni, er den største registreringschance under rødben-gennemgangene sidst i april og først i maj. I 1995 konstateredes almindelig ryle ynglende i to kontrolområder: Grønningen, Fanø 5 par (8 fugle) og Jedsted Forland 1 par (2 fugle).

Herudover noteredes almindelig ryle ynglende på den nordlige del af Fanø, udenfor kontrolområdet (1 par), Rømø Sønderland (ikke optalt) og Saltvandssøen 1 par. Der yngler for få ynglepar i kontrolområderne og optællingerne er for ekstensive til at rylebestanden i Vadehavet kan overvåges indenfor dette program.

Brushane *Philomachus pugnax*

Da der ikke foretages en speciel gennemgang af kontrolområderne i starten af juni til optælling af ungevarslede brushøns, er registreringschancen for denne art meget lav. Dette optællingsprogram dækker derfor ikke ynglebestanden af brushane.

Der er ikke registreret én ynglende brushane i kontrolområderne i 1995. Arten antages at yngle årligt på Råhede Vade men lokaliteten er ikke besøgt i starten af juni.

Udenfor kontrolområderne er brushane registreret som ynglende på Mandø nord 2 "par" (20.5) og ved Klæggravene ved Kammerslusen 9 hunner, 1 han (25.5). Der er dog ikke noteret

egentlige yngleindicer. Herudover ynglede 5 brushaner i Margrethe-Kog.

Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago*

Arten er kun noteret fra ét kontrolområde: på Tarpbage Enge sås 4 individer d. 1. maj, der vurderedes til 1 par. Ellers er dobbeltbekkasin kun noteret fra Rømø Sønderland, hvor der yngler en større bestand, der ikke er forsøgt optalt.

Stor kobbersneppe *Limosa limosa*

Under de årlige ynglefugletællinger optælles stor kobbersneppe kun systematisk i kontrolområderne. I nedenstående tabel vises årets yngleresultater; dels antal optalte individer, dels det beregnede antal par (antal individer \times 0,7) og dels det antal par observatøerne har vurderet under kortlægningerne (hvor en sådan vurdering er foretaget). Da de 10 kontrolområder kun tilsammen huser en 6-7 par store kobbersneppe, må arten siges at blive utilstrækkeligt dækket i det danske Vadehav med dette program.

Tabel 10. Fordelingen af stor kobbersneppe i kontrolområder Vadehavet 1995.

	antal individer talt	beregnet antal par	vurderet antal par
Skallingen	0	0	0
Langli	0	0	0
Tarpbage Enge	0	0	0
Grønningen, Fanø	0	0	0
Jedsted Forland	4	3	3
Råhede Vade	1	1	1
Rømødæmningen	0	0	0
Rømø Nørreland	3	2	3
Stormenge, Rømø	0	0	0
Ballum Forland	0	0	0
Total	8	6	7

Storspove *Numenius arquata*

Under de årlige ynglefugletællinger optælles storspove kun systematisk i kontrolområderne. Da Rømø Nørreland er det eneste område med ynglende storspover, dækkes arten derfor stort set

ikke i det danske Vadehav. I Rømø Nørreland kontrolområdet registreredes 10 individer.

Rødben *Tringa totanus*

Under de årlige ynglefugletællinger optælles rødben kun systematisk i kontrolområderne. Optællingstidspunktet ligger lige omkring tidspunktet hvor de første rødben begynder at lægge æg på forlandet, og det optalte antal fugle kan ikke direkte tages som et udtryk for antal ynglepar i de enkelte kontrolområder. Ideen med at optælle fuglene på dette tidspunkt er, at det tilsyneladende er det tidspunkt i ynglesæsonen, hvor optællingerne er mest stabile, og tallene derfor er mest egnede til at anvende i en overvågning af bestanden (Dallinga 1993). Ifølge Dallinga optælles i dette tidsrum ca. 20% af det samlede antal ynglefugle på en forlandslokalitet; det svarer til at det optalte antal individer skal ganges med 2,4 for at få et estimat på lokalitetens ynglebestand.

I nedenstående tabel vises dels det maksimalt optalte antal individer på de 2-3 optællinger i optællingsperioden, dels et beregnet antal ynglepar ved anvendelse af omregningsfaktoren 2,4. Da 1995 er det første år, hvor optællingerne er foretaget systematisk efter den nye optællingsvejledning, kan det optalte antal ynglefugle ikke sammenlignes med tal fra tidligere år. Kun bestanden på Langli er så lille, at tallet herfra næppe vil kunne anvendes i en overvågning af rødben. I de øvrige ni kontrolområder yngler en pæn bestand med anslået mellem 25 og 100 par i hvert.

Tabel 11. Fordelingen af rødben i kontrolområder Vadehavet 1995. I alle kontrolområder mindst 2 optællinger efter vejledningen.

	antal individer talt	beregnet antal par
Skallingen	15	36
Langli	5	12
Tarphage Enge	17	41
Grønningen, Fanø	20	48
Jedsted Forland	42	101
Råhede Vade	27	65
Rømødæmningen	16	38
Rømø Nørreland	24	58
Stormenge, Rømø	12	29
Ballum Forland	18	43
Total	196	471

På øen Fuglepold på Tipperne blev der i 1995 foretaget en test af omregningsfaktoren. Den 28.4 kunne der her optælles 42 individer af rødben. Senere omkring månedsskiftet maj/juni blev der foretaget en grundig redegennemgang på øen. Herunder fandtes 96 reder. På en sådan redegennemgang antages ca. 70-80 % af yngleparrenes reder at blive fundet (Thorup 1992).

Redegennemgangen gav derfor en ynglebestand på i størrelsesordenen 120-137 par, metodikken anvendt i Vadehavet giver en bestand på ca. 101 par. Da der ydermere kun blev foretaget én optælling på Tipperne (og ikke maks. af tre tællinger), må overensstemmelsen mellem de to optællingsmetodikker siges at være ganske god.

Stenvender *Arenaria interpres*

1 par ynglede på den vestlige del af Mandø i 1994, hvor unger og ungevarslende fugle blev set. I 1995 blev arten ikke med sikkerhed konstateret ynglende på Mandø, hvilket kan skyldes registreringstidspunktet.

Hættemåge *Larus ridibundus*

Optællingen af hættemåge er dækkende på nær Rømø Nørreland. I forhold til 1991 er bestanden gået frem, hvilket dels skyldes etableringen af en stor koloni på Langli, dels en etablering af en større koloni ved Sdr. Farup Klæggrav. I klæggraven ved Sneum Sluse var der ca. 900 par færre end i 1991, hvor kolonien var nyetableret. På Fanø er arten helt forsvundet, hvor der f.eks. i 1991 ynglende over 500 par i Skifterne midt på Fanø. Årsagerne er udtørring af rørskoven og mange ræve. I Margrethe-Kog og Saltvandssøen ynglede der kun 60 mod 469 par i 1991. Årsagen her er formentlig også forekomsten af ræve.

Stormmåge *Larus canus*

Langt den vigtigste stormmågekoloni i Vadehavet på Langli blev næsten fordoblet i forhold til 1991. Årsagen er en række år uden ræve siden 1989. Bestanden på Mandø steg fra 35 til 181 par i samme periode. Til gengæld er bestanden på Fanø næsten væk.

Sølvmåge *Larus argentatus*

Kolonien af sølvmåge på Langli talte i 1991 halvdelen af yngleparrene i Vadehavet. Denne koloni husede i 1995 næsten dobbelt så mange ynglepar. På Mandø steg bestanden i samme periode fra 31 par til 398 par. Bestanden har dog formentlig været undervurderet i 1991. På Keldsand er der til gengæld forsvundet en koloni på 400 par, hvilket kan forklare den store fremgang på Mandø. Ynglesuccessen på Mandø er dog som regel minimal, muligvis pga. ægindsamling.

Sildemåge *Larus fuscus*

Sildemåge har etableret sig med en stigende bestand på Langli efter at øen er blevet rævefri. Dette er den eneste koloni i den danske del af Vadehavet af denne mågeart.

Svartbag *Larus marinus*

Svartbag er endnu en sjælden men dog regelmæssig ynglefugl i den danske del af Vadehavet. I alt ynglede i 1995 3 par, et færre end i 1991. To par ynglede på Mandø i klæggraven mod nord.

Sandterne *Gelochelidon nilotica*

Sandterne ynglede med mindst 14 par i 1995. Der kan muligvis have været yderligere 1-2 par på Rømø, dels på Rømø Nørreland, dels strandsøerne syd for Lakolk, hvor flere fugle blev set fouragere. Sidstnævnte lokalitet var det eneste sted med positiv ynglesucces, idet parret producerede to flyvefærdige unger. På Mandø og i Margrethe-Kog blev rugning formentlig ødelagt af græssende får. På Rømø Nørreland kan ægindsamling i en hættemågekoloni have medvirket til et negativt resultat.

Splitterne *Sterna sandwicensis*

Splitterne ynglede i Vadehavet kun på Langli, hvor en koloni etablerede sig i 1992. Der blev desværre ikke foretaget en redeoptælling i hele kolonien. Vurderingen på 350 par beror på optælling af en del af kolonien og ud fra antallet af tilstedeværende fugle. Der kan imidlertid godt være tale om en

væsentlig undervurdering af bestanden, der i 1994 talte 568 par. Der kom en del flyvefærdige unger ud.

Havterne *Sterna arctica*

Optællingen var ikke dækkende på Rømø. Ud fra iagttagelser af kolonier (ikke optællinger) og hensyntagen til bestanden i 1991 er det vurderet, der har ynglet ca. 100 par på Rømø. Samlet giver det bestandsstørrelse på niveau med 1991. Dog er bestanden på Fanø næsten forsvundet, og bestanden på Mandø som tidligere havde den største koloni gik tilbage fra 235 par til 164 par. Til gengæld gik bestanden på Langli frem med næste 200 par til 273 par.

Fjordterne *Sterna hirundo*

Trods en manglende optælling på Rømø, hvor der ikke foreligger noget tal for fjordterne, kan det konstateres at bestanden var gået tilbage på de to vigtige ynglelokaliteter Margrethe-Kog og Mandø.

Dværgterne *Sterna albifrons*

Optællingen af dværgterne er næsten dækkende. En mindre antal ynglepar på Rømø Nørreland kan have undgået registrering. Samlet var bestanden steget noget i forhold til 1991. Hovedkoncentrationen var på Rømø, hvor der ynglede 80 par, mod kun 3 registrerede par i 1991. To kolonier beliggende nordligt på Rømø var af Skov- og Naturstyrelsen skiltet med adgang forbudt, hvilket sikrede parrene her en vis ynglesucces. Bestanden på Fanø var på niveau med 1991-bestanden. I 1991 var den største enkelte koloni på 41 par på Esbjerg Havn. Denne er i mellemtiden helt forsvundet.

Det er af stor betydning for dværgterne at kolonierne på Fanø og Rømø sikres ved skiltning og indhegning, idet det ellers er erfaringen, at der til tider vil være massive forstyrrelser af ynglefuglene af folk der tager langvarige ophold i kolonierne eller kører med 4-hjuls trækker gennem disse.

Referencer

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.

Fleet, D.M, J. Frikke, P. Südbeck & R. Vogel, 1994: Breeding Birds in the Wadden Sea 1991. Wadden Sea Ecosystem No. 1. CWSS & TMAG, Wilhelmshaven.

Hötker, H. & G. Kölsch, 1993: Die Vogelwelt des Beltringharder Kooges. Corax 15, Sonderheft: 1-145.

Rasmussen, L.M. & I. Gram, 1992: Overvågning af Saltvandssøen og Margrethekog 1991. Miljøministeriet/Skov- og Naturstyrelsen.

Thorup, O., 1992: Ynglefuglene på Tipperne 1928-1992. Manuskript udarbejdet for Skov- og Naturstyrelsen.

Hälterlein, B, Dvaid M. Fleet, Hans Rudolf Henneberg, Theomenneböck, Lars Maltha Rasmussen, Peter Südbeck, Ole Thorup & Rob Vogel, 1995: "Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet", Wadden Sea Ecosystem No. 1-1996. Common Wadden Sea Secretariat.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses and income. The document provides a detailed list of items that should be tracked, such as inventory levels, accounts payable, and accounts receivable.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze financial data. This includes the use of spreadsheets, databases, and specialized software. The document explains how these tools can be used to identify trends, forecast future performance, and make informed decisions. It also discusses the importance of regular audits and reconciliations to catch any errors or discrepancies early on.

The third part of the document focuses on the role of management in overseeing the financial operations. It highlights the need for clear communication and collaboration between different departments. The author provides several examples of how management can effectively monitor and control costs, improve efficiency, and maximize profitability. This includes setting budgets, establishing key performance indicators (KPIs), and implementing strict controls over spending.

Finally, the document concludes with a summary of the key points discussed. It reiterates the importance of transparency, accuracy, and proactive management in achieving financial success. The author encourages readers to take the time to review their own financial records and processes, and to make any necessary adjustments to ensure they are on the right track.