

1987

Indholdsfortegnelse

1. Sammenfatning.....	2
2. Indledning.....	2
3. Metoder.....	4
4. Habitatvalg og indikatorværdi af udvalgte strandengsarter.....	5
5. Resultater.....	6
5.1. Græsning på strandengene.....	6
5.2. Indikatorarternes bestandstætheder..	11
5.3. Udviklingen i ynglebestandene.....	12
6. Konklusion og anbefalinger.....	14
6.1. Vurdering af strandengene som ynglefuglehabitat.....	14
6.2. Trusler og forslag om udarbejdelse af en plejestrategi.....	15
6.3. Forslag til fremtidig overvågning og undersøgelser.....	15
6.4. Regulering af færdsel.....	16
7. Litteraturliste.....	16

Fugleoptillinger i Roskilde Fjord 1987  
Naturovervågning nr 49, Hovedstadens park 88

## 1. Sammenfatning

Undersøgelsen omfatter en optælling af strandengstilknyttede ynglefuglearter samt en registrering af græsning på i alt 82% af strandengsarealet i Roskilde fjord.

Afgræsningen er under afvikling på størsteparten af strandengsarealet og tilgroning som følge heraf anses for den væsentligste trussel mod opretholdelsen af strandengenes særlige plante- og dyreliv.

Vadefuglene, som anses for særligt indikative for naturtypens lave, lysåbne plantesamfund, optræder ujævnt fordelt, med en generelt lav bestandstæthed og et mindre antal arter. Dette tilskrives især kulturbetingede forhold (tilgroning på grund af ophørt græsning, dræning og forstyrrelser), men også naturgivne forhold spiller ind (rovdyr og stedvis smalle enge). Med henblik på naturfredningslovens intentioner om at bevare de resterende danske strandengsarealer, gives en række anbefalinger: udarbejdelse af en plejestrategi, fortsat overvågning, undersøgelse af den fremtidige landbrugsmæssige udnyttelse samt den rekreative anvendelse.

## 2. Indledning

Strandengene udgør et væsentligt og karakteristisk element i Roskilde fjords fremtoning og landskabelige værdier. En række planter- og dyrearter i området er helt, andre delvist afhængige af strandengene som levesteder. Roskilde fjords strandenge udgør 2,5 % af det samlede danske strandengsareal (Emsholm 1987).

Strandenge er produktionsjord

Strandenge er en naturtype, som eksisterer i kraft af den landbrugsmæssige anvendelse af arealerne til græsning og høslet. I midlertid er landbrugets behov for græsningsarealer og foderhø faldende, dels fordi træhesten er afløst af traktorer, dels fordi antallet af malkekøvæg er faldende. Over en tiårs periode er der på landsplan sket en reduktion i antallet af malkekøvæg på 20% (1975-85), mens tilbagegangen på Roskilde-egnen er 33% (1976-86). Endvidere ses en øget tendens til at holde kvæget på stald hele året, hvor det fodres med specialiserede foderblandinger (Truelsen et al. 1986). Landbrugets produktionsudvikling har medført, at strandengsarealer er tilsaet med kulturgræs, opdyrket med korn eller tilplantet med nåletræer. Endvidere er væsentlige arealer udgået af landbrugsmæssig produktion gennem udstykning til sommerhuse eller ved braklægning. Det skønnes således, at det danske strandengsareal er reduceret med ca. 80 % gennem de sidste 100 år (Jensen 1987).

Naturfredningslovens §43b For at dæmme op for denne udvikling, er der ved ændring af naturfredningsloven indført en generel beskyttelse af større strandenge:

"§43b. Strandenge og strandsumpe som udgør over 3 ha i sammenhængende areal, må kun opdyrkes, tilplantes eller på anden måde ændres med til-ladelse fra amtsrådet, i hovedstadsområdet dog hovedstadsrådet" (Bekendtgørelse af lov om naturfredning, 1984.)

Af cirkulære om naturfredningslovens §43 (1984) fremgår, at strandenge indbefatter både strandenge og strandoverdrev og at formålet med beskyttelsen er at bevare og opretholde naturtyperne som sådanne.

Beskyttelsen indebærer, at strandengsområder over 3 ha ikke uden godkendelse fra hovedstadsrådet må opdyrkes (hverken tilsås eller pløjes), harves, gødskes, sprøjtes, tilplantes med træer eller buske, nydrænes eller iøvrigt ændres.

Imidlertid rummer denne godkendelsesordning ingen forholdsregler mod tilgroning af strandengsområder, som følger af manglende anvendelse til græsning og høslet.

#### Kortlægning

Hovedstadsrådet har foranlediget en kortlægning af strandengene i regionen med henblik på en registrering af områder, som er omfattet af § 43b, samt en vurdering af disses botaniske betydning (Pinnerup et al. 1987).

Af rapporten fremgår, at strandengsarealet ved Roskilde fjord er reduceret med 5% inden for det sidste tiår.

Rapporten konkluderer, at der er registreret indgreb i områdernes tilstand i 59% af de tilbageværende strandengslokalisater i hovedstadsregionen. Endvidere er omkring halvdelen af strandengene i regionen ikke længere i brug som græsnings- eller høsletarealer, og tilgroning karakteriseres som en af de alvorligste trusler mod det rige plante- og dyreliv.

#### Overvågning er nødvendig

Strandengene er således i hastig forandring, hvorfor en løbende overvågning af deres tilstand er et nødvendigt redskab for forvaltningen af områdernes naturværdier. En sådan overvågning kan med fordel foretages gennem en årlig registrering af ynglefuglebestandenes størrelse og fordeling.

Denne rapport omhandler en sådan registrering af strandengstilknyttede ynglefuglearter på de landfaste strandengsområder i Roskilde fjord, udført i 1987.

En delvis sammenlignelig undersøgelse blev i 1985 udført af forskellige optællere og koordineret af undertegnede (Hansen og Andersen-Harild, 1986).

### 3. Metoder

Dækningsgrad	Ved undersøgelsen er anvendt samme områdeafgrænsning og -navngivning, som anvendt i Hovedstadsrådets § 43b-registrering. Optællinger er foretaget i 22 af Roskilde fjords 36 strandengsområder, dækende 776 ud af 956 ha, eller 82% (se fig. 1-3). De resterende områder er små og domineret af rørsump og således uden væsentlige ynglemuligheder for strandengsfugle.
Besøgene	Optællingerne er udført af undertegnede ved ét besøg på hver lokalitet. Områderne er gået igennem til fods. Alle steder er strandlinjen fulgt. På de bredere enge er den indre del optalt på tilbagevejen, eller ved at gå i cirkler indefter fra stranden. Alle ynglepar samt markhegn og antal dyr på græsning er i felten indtegnet på kort. I hegnde parceller uden dyr, er det vurderet om parcellen afgræsses ud fra vegetationens udsænklede.
Periode	Optællingerne er udført i dagtimerne i perioden 10. maj til 9. juni.
Antal ynglepar	Antallet af ynglepar er hovedsageligt skønnet ud fra observation af yngleadfærd, følgende Dybbros (1976) inddeling af indicier for yngleforekomst. "Sikre yngleforekomster" dækker registreringer af stærke indicier for tilstedeværelsen af et ynglende fuglepar (f. eks. rede med æg eller tydelig afledningsadfærd hos gamle fugle). "Sandsynlige yngleforekomster" er registreringer af yngleindicier (f. eks. fugle der hævder territorium eller angstelig kalden fra gamle fugle, der gør det sandsynligt, at der er rede eller unger i nærheden). Som "muligvis ynglende" registreres fugle som observeres i artens yngletid i en mulig ynglehabitat, men uden at der foreligger indikation på yngleaktivitet.  "Sandsynlige yngleforekomster" og "sikre yngleforekomster" er medtaget i bestandsopgørelserne, hvorimod kategorien "muligvis ynglende" er udeladt, med undtagelse af Krikand og Skeand. Dette adskiller 1987 optællingen fra den tidligere, idet opgørelsen i visse områder er skønnet ud fra oplysninger af kategorien "muligvis ynglende".
Vurdering af metode	Den valgte metode og optællingsperiode er velegnet til registrering af følgende arter: Knopsvane, vadefugle, måger, Hav-/Fjordterne, Engpiber og Gul Vipstjert. For følgende arter er registreringen ufuldstændig, fordi optællingstidspunktet er ugunstigt eller arterne lever skjult i yngletiden: Grågås, Gravand, Krikand, Gråand, Atlingand, Skeand, Toppet skallesluger og Dværgterne.

Sammenfattende om metoden kan siges, at den medfører en underestimering af bestandsstørrelserne, fordi alle ynglepar ikke kan forventes registreret ved et enkelt besøg, ligesom fuglenes aktivitet (og dermed registreringschance) er størst i de tidlige morgentimer. Derimod er metoden velegnet til overvågning, fordi den er veldefineret, og med et minimum af arbejdsindsats vil ensartede resultater kunne opnås fra år til år.

#### 4. Habitatvalg og indikatorværdi af udvalgte strandengsarter

Ved tolkningen af undersøgelsens resultater er det væsentligt at præcisere, hvilket naturindhold forskellige arter repræsenterer.

##### Vadefugle

Det er karakteristisk at vadefuglene er knyttet til:

- de mest åbne områder (dvs. relativt kortgræsede og med stor afstand til højere vegetation)

- de fugtigste områder af strandengene

Vadefuglene er således gode indikatorer for den lysåbne strandeng, præget af den varierede mosaikstruktur, som de våde områder giver.

Ud fra krav til redebeskyttelse og føde kan groft skelnes mellem vandlinje- og arealafhængige arter.

##### Stor Præstekrave

På strandengene knyttet til pletter med sandstrand. Er her velcamoufleret og kun afhængig af lav vegetation inden for en mindre radius.

På strandengene knyttet til strandlinjen. Kræver gode oversigtsforhold som "kompensation" for sit iøjnefaldende udseende. Lægger oftest reden på en strandvold, hvor der er lav vegetation i et større område.

##### Vibe

Forekommer på strandengene i lav vegetation, fåtalligt og spredt på engenes tørre dele, mere koncentreret på de våde dele.

##### Rødben

Findes på strandengenes afgræssede og våde dele, ved strandsøer, loer og tueområder, som er optrådt af kvæget. Reden er ofte placeret i halvhøjt græs på en tue. Er karakteristisk repræsentant for de heterogent sammensatte strandenge, hvor våde områder ligger mellem de tørre, mere ensartede flader.

##### Almindelig Ryle Dobbeltbekkasin

Samme som Rødben, dog lav vegetation.

Er kun truffet et sted, i yderkanten af en meget våd, afgræsset eng. Artens redeanbringelse sker generelt i våde, flade områder, med græsvegetation der er høj nok til at skjule den runde fugl, men med omgivende kortgræsset vegetation.

##### Spurcefugle

De to almindeligt forekommende spurcefugle er også velegnede indikatorarter.

##### Engpiber

Er ikke en egentlig strandengsart, men er generelt knyttet til åbent land med høj græs- og

Gul Vipstjert

urtevegetation, og er derfor en god indikator for områder under tilgroning.

Findes på strandengenes mere tørre dele, overvejende i tuer med omgivende lav vegetation.

De væsentligste indikatorarter er derfor:

Rødben, Alm. ryle og Gul vipstjert for de lysåbne, afgræssede enge, med våde områder som skaber den afvekslende mosaik-struktur.

Engpiber er repræsentant for strandenge under tilgroning.

## 5. Resultater

Ynglefugletællingens resultater fremgår af tabel 1 og udbredelseskortene for vadefugle (figur 1-3).

### 5.1. Græsning på strandengene

Af tabel 1 fremgår, at afgræsningen er delvist ophørt i flertallet af de optalte områder. Disse data er opsummeret i tabel 2.

Tabel 2. Roskilde fjords strandengsområder, fordelt efter hvor stor en andel af hvert område, der afgræsses.

Antal områder	Områdets afgræssede areal			
	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%
Områdernes areal (ha)	83	350	174	170
Andel af det samlede optalte areal (%)	11	45	22	22

Afgræsningen er under afvikling

Resultaterne er alarmerende. I to områder, svarende til 11% af det undersøgte areal, er græsningen nærmest ophørt, idet mindre end 25% af hvert område afgræsses. I områder dækende 67% af det undersøgte areal, er græsningen under afvikling, idet 25 til 75% af græsningen allerede er afviklet.

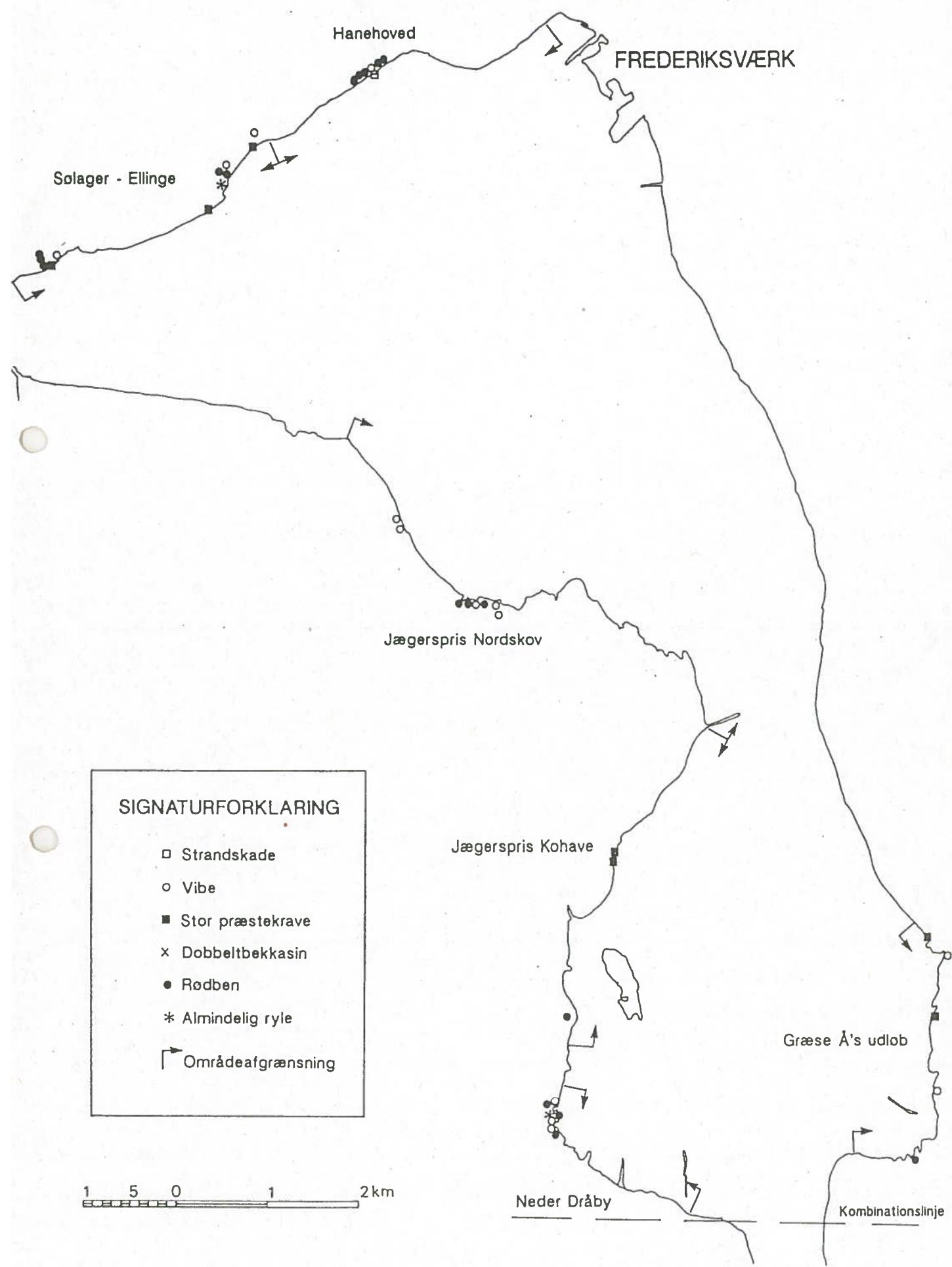
Kun på 22% af arealerne er mere end 75% af hvert område afgræsset.

Hertil kommer de 14 strandengsområder (180 ha), hvor der ikke er foretaget optælling, fordi de vurderes at være i så høj grad af tilgroning, at de kun rummer få ynglende strandengsfugle.

Figur 1-3. Kortlægning af de ynglende vadefugle på Roskildefjords strandenge samt afgrænsning af de optalte områder.

AREAL (ha)	27½	13 11½	12	25	9	51	31	12	4	21	6	53	120	69	17½	14½	13	33	10½	13½	7	9	19	4	6	9½	27	26½	7	29	18	31	14	30	776
ÅPNESSET AREAL (ha)	?	?	?	?	4	4	2	2	4	?	?	4	2	1	2	?	2	3	3	?	2	?	4	4	?	4	4	?	4	2	2	4	1	2	
TETTID AF VADEFUGLE- PAR (antal/km <sup>2</sup> )	12	22	10	23	17							23	7	4	46		15	0	7			32	0	63	26	14	7	26	55	7	10	15			
OPTELLINGSTIMER	2½	1½	3½	1½	2½							2½	5	3	1½		2	1	10			1½	1	3	½	4	3	1½	2	5½					
DATO	4/6	4/6	9/6	9/6	26/5							9/6	7/6	7/6	7/6		1/6	25/5	19/5			15/5	15/5	26/5	10/5	2/6	2/6	2/6	1/6	1/6	1/6				
Knopsvane																																			
Grilags																																			
Gravand																																			
Krikland																																			
Gråland																																			
Arlingland																																			
Skeand																																			
Toppet skallesluger																																			
Strandskade	1	1	1									1																							
Vibe		2	1	2								3	5	3																					
Stor præstekrave	1	1	2									3	2	1																					
Doboltbekkasten	1	1	5									5	3	1	3		2	2			1		1		5	7	1	2	41	69	+41				
Rødben																																			
Almindelig rytte																																			
Klyde																																			
Stormmåge																																			
Hættemåge																																			
Fjordterne																																			
Havterne																																			
Engpiber	5	1	15	1								9	34	29	2		2	11							2	2	8	9	1	1	2	134	146	+8	
Gul vistbjert	4	2	4	5								2		3	1		3	1							3	6	2	36	35	+3					

Tabel 1. Roskilde fjords strandenge: bestandsstørrelser for ynglefuglene (antal par); områdernes areal; andelen af arealet som vides eller skønnes afgræsset (i intervallerne 1: 0-25%, 2: 25-50%, 3: 50-75%, 4: 75-100%); tæthed af vadefuglepar og den anvendte optællingstid.



FREDERIKSSUND

Torslev Hage

Skuldelev Strand

Svineholm - Hyllingeris

Marbæk

Hammerhage

Horsehage

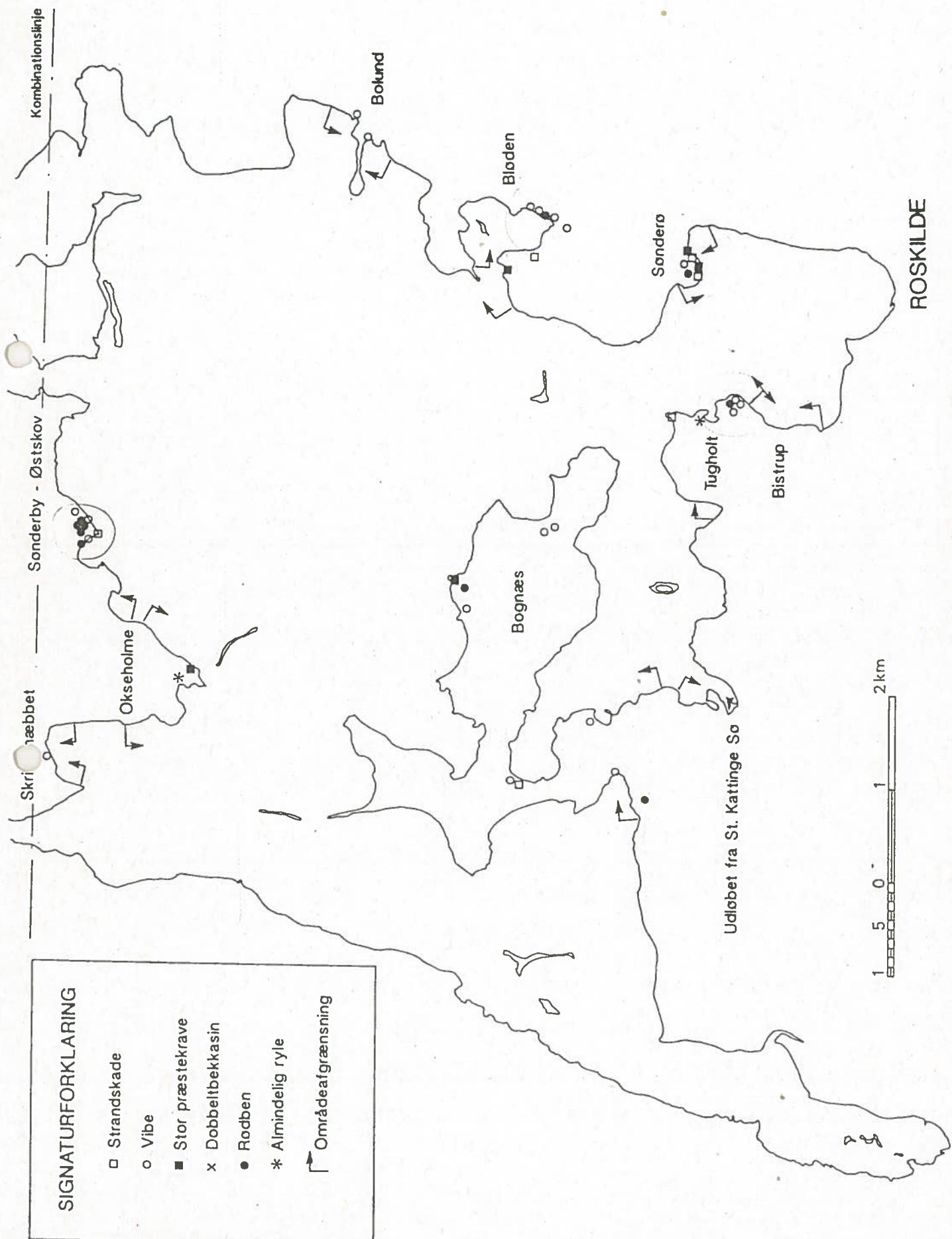
JYLLINGE

Sønderby - Østskov

SIGNATURFORKLARING

- Strandskade
  - Vibe
  - Stor præstekrave
  - ×
  - Rødben
  - \* Almindelig ryle
- Områdefagrænsning

1 5 0 1 2 km



Tilgroning er en akut trussel

Sammenfattende kan det konstateres, at tilgroning på grund af manglende afgræsning, er en særdeles akut trussel mod naturindholdet på Roskilde fjords strandenge.

Som det vil fremgå af det følgende afspejles dette i strandengsfuglenes forekomst.

### 5.2. Indikatorarternes bestandstætheder

Vadefuglenes bestandstætheder er meget svigende, fra 0 til 63 par/km<sup>2</sup>/lokalitet (tabel 1). Bestandstætheden og artsantallet af vadefugle på Roskilde fjords strandenge er generelt lav, sammenlignet med andre strandengsområder i Danmark (tabel 3).

Tabel 3. Bestandsoptællinger af vadefugle i ti danske strandengsområder (øvrige efter Rattenborg 1983).

Område	Areal (km <sup>2</sup> )	Antal arter	Antal par	Tæthed (par/km <sup>2</sup> )
Roskilde fjord	7,76	6	118	15
Højer forland	6,56	10	810	124
Mandø	7,30	11	897	123
Skallingen	30,00	6	144	5
Tipperne	6,50	8	553	85
Aggertangen	4,50	9	361	80
Bygholmsengen	8,25	9	709	89
Læsø	12,59	12	669	53
Saltholm	16,00	10	921	57
Enø overdrev	0,73	8	98	133

Dette kan forklares ud fra to forhold:

- mangel på egnede redepladser og fourageringssteder

- predation fra rovdyr og fugle, herunder forstyrrende menneskelig færdsel.

#### Predation

At risiko'en for predation spiller en væsentlig rolle ses ved, at ingen kolonirugende fuglearter er truffet ynglende (bortset fra et ensomt rugende Fjordternepar). Ligeledes kan Rødbenens halv-koloniale forekomster tolkes som et fælles forsvar mod rovdyr.

Omfangen af predationen er ikke kendt, men den er formentlig størst ved de skovnære strandenge.

En konsekvens af predationen er, at fuglene stiller store krav til udsyn fra redestedet (50-300m), og dermed til landskabets åbenhed.

#### Smalle enge

I sammenligning med de i tabel 3 omtalte områder, er Roskilde fjords strandenge udpræget linjeformede. Dette betyder, at visse områder er for smalle til at imødekomme kravet til udsyn.

#### Tilgroning

Da mange af områderne er præget af høj vegetation på grund af tilgroning (tabel 1 og 2), er disse områder ligeledes uegnede for vadefug-

Dræning

lene fordi rovdyr og fugle uset kan nærme sig reden.

Endvidere kan dræning af strandengene gøre dem uegnede til redeplacering for vadefugle, fordi fødemængden til ungernes opvækst nedsættes.

De lokalt forekommende store bestandstætheder ses i områder, der både er åbne og rummer fugtige lavninger, som imødekommer kravet om fourageringsmuligheder tæt ved redestedet.

Fjordens to største strandengsarealer, Bognæs og Jægerspris Nordskov/Kohave, har meget lave bestandstætheder af vadefugle, hvilket skal omtales nærmere.

Hovedparten af arealet er afgræsset, og frembyder velegnede ynglemuligheder for alle de forekommende vadefuglearter. Imidlertid viser registreringen meget få ynglepar, men derimod et stort antal fouragerende, ikke-stationære fugle: Strandskade 27, Stor præstekrave 2, Rødben 27 og Alm. ryle 3.

Det er derfor sandsynligt, at ynglebestanden reguleres af predation, sandsynligvis ræve fra skoven, men menneskelig færdsel kan ikke udelukkes at have en negativ effekt. Færdselsintensitet bør derfor undersøges nærmere.

Den vestlige del af området (fra Brovig) er afgræsset. Inden for dette område er bestandstætheden faldende hen mod sommerhusområdet, som afgrænsner strandengen mod nordvest.

Engen anvendes i høj grad af beboerne, og især færdsel med løsgående hunde har negativ virkning på fuglelivet. Det bør overvejes at regulere denne færdsel, evt. ved skiltning.

Den østlige del er ugræsset og under stærk tilgroning. De våde partier består af Tagrørsbeovoksninger, mens de tørre dele er domineret af høje græsser, urter og opvækst af træer.

I området er der en tæt bestand af Engpiber, men ingen vadefugle.

Fra molen ved Dyrnæs hage til Øksneholt er strandengen ugræsset og under stærk tilgroning. De store våde områder er dækket af Tagrør, mens resten domineres af høje græsser og urter. Bortset fra to par St. præstekrave rummer området ingen vadefugle, men en tæt bestand af Engpiber.

På denne baggrund må der anbefales en hurtig indsats mod den akutte trussel fra tilgroning i Jægerspris-området.

Jægerspris  
Nordskov

Kohave

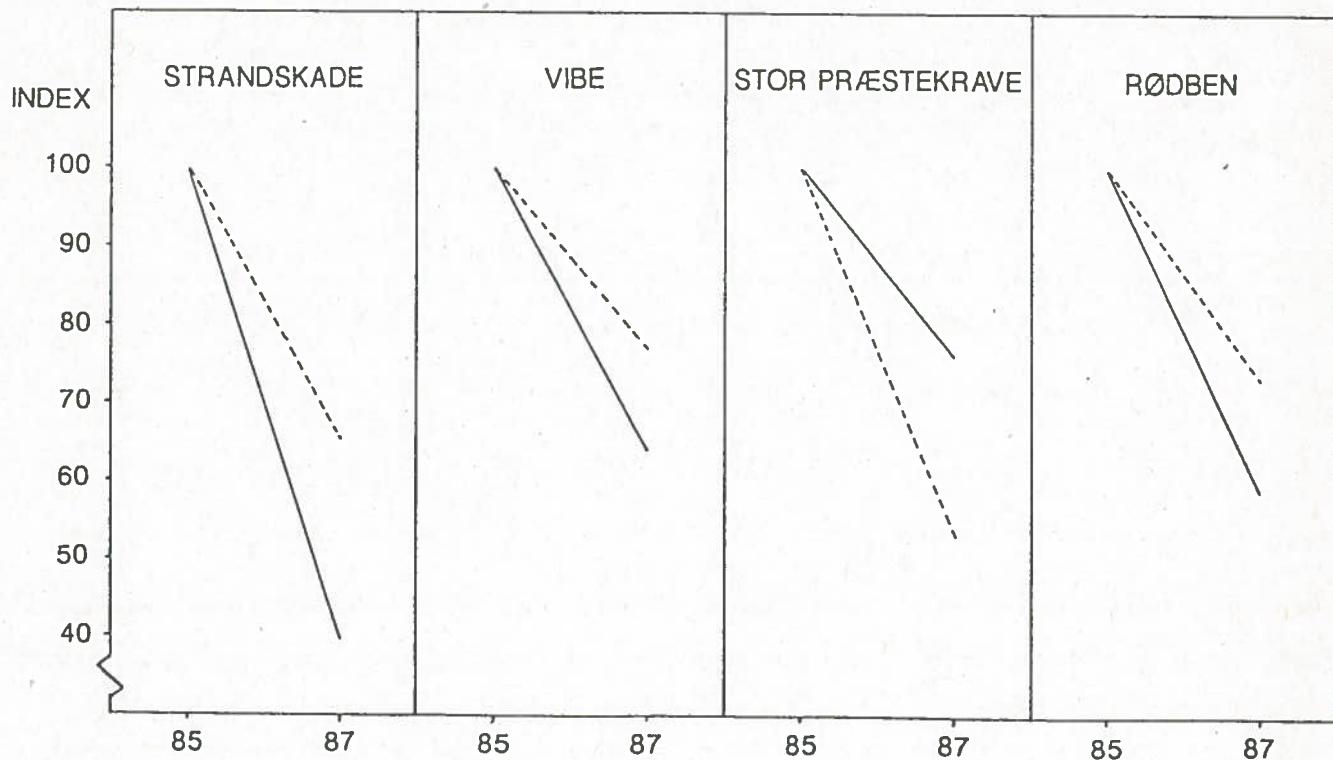
5.3. Udviklingen i ynglebestandene

Fiskehejre

Yngler ikke på strandenge, men Roskilde fjords store koloni er optalt under besøget på Bognæs. Ynglebestanden ansłas til 116 par, idet der under 116 redet fandtes æggeskaller eller hvidkalkning af ekskrementer. Bestanden er uændret i forhold til 1978 hvor 118 par blev registreret (Møller og Olesen 1980).

Knopsvane	Den noterede fremgang er ikke reel, idet 5 ud af 7 par er registreret på strandenge som ikke blev optalt i 1985. Som ynglelokalitet er strandengene marginale i forhold til holmene.
Grågås	Har på optællingstidspunktet store gæslinger og har forladt redeområdet. Det er derfor uvist om de 3 registrerede par tilhører Kølholms ynglebestand.
Gravand	Under optællingerne er flere hundrede Gravänder observeret. Disse kan dog anbringe reden indtil flere km fra vand, og strandengenes betydning som redested er ukendt.
Knarand	En hun blev observeret i følge med et gråandepar. Knarænder blev ikke observeret i 1985.
Krikand	To par er observeret under omstændigheder hvor ynglen ikke kan udelukkes. Krikænder blev ikke observeret i 1985.
Gråand	Det reelle bestandsniveau er formentlig væsentligt større end de anslæde 10 ynglepar. Optællingen i 1985 viste også 10 par.
Atlingand	I modsætning til 1985 blevarten ikke observeret.
Skeand	Hanner er observeret på 4 lokaliteter, mens et par er set på Bognæs. Ynglen kan ikke udelukkes. I 1985 blev set 2 hanner.
Toppet Skallesluger	Yngler sent i forhold til optællingstidspunktet, hvorfor en yngleopgørelse ikke er mulig.
Strandskade, St. Præstekrave, Vibe og Rødben	For disse fire vadefuglearter, er der tale om tilbagegang ved sammenligning med optællingen i 1985. Den registrerede tilbagegang skyldes til dels

Figur 4. Fire vadefuglearters bestandsudvikling 1985-87 på Roskilde fjords strandenge (fuldt optrukket) og holme (stiplet).



at optællingen i 1987 er baseret på mere konsernante registreringskriterier. Tilbagegangen vurderes dog som større end hvad der kan forklares ud fra metodeforskelle. Dette underbygges af at optællingen på holmene viser tilbagegang for de samme arter (figur 4).

Det er ikke muligt ud fra to års optællinger, at vurdere om der er tale om naturlige udsving i bestandsstørrelserne eller ændrede ynglebetingelser på strandengene. Ud af 112 par af de fire arter er kun tre par Stor Præstekrave og tre par Rødben registreret i ugræsede parceler.

Klyde

Registreredes med 2 par i 1985. Er forsvundet som ynglefugl på strandengene. Som ynglehabitat er strandengene imidlertid marginale i forhold til holmene.

Almindelig Ryle

Er gået frem fra tre til fire par. Arten er registreret på tre nye lokaliteter, men ikke observeret ynglende på to tidligere. Alle rylelokaliteter er afgræssede.

Dobbeltbekkasin

Er gået tilbage fra tre til to par. Arten er kun observeret på en lokalitet, men ikke på to tidligere. De tre lokaliteter er afgræssede. Tilbagegangen inden for denne gruppe anses for tilfældig. Generelt er bestanden af disse kolonirugende arter helt marginale på strandengene i forhold til holmene.

Engpiber

Bestanden af Engpiber er konstant i forhold til 1985.

Gul Vipstjert

Bestanden er konstant i forhold til 1985.

## 6. Konklusion og anbefalinger

### 6.1. Vurdering af strandengene som ynglefuglehabitat

Strandengsområderne i Roskilde fjord udgør ca. 2,5 % af det samlede, danske strandengsareal. Alene i kraft af områdets størrelse (956 ha) udgør det et væsentligt potentiale for en række fuglearter, som er i tilbagegang på grund af biotopsødelæggelser.

Hvorvidt dette potentiale kan udnyttes, afhænger især af de tidligere beskrevne forhold: tilgroning, predation og forstyrrelser samt grundvandstanden, som er af væsentlig betydning for fødemængden til ungernes opfostring.

Blandt vadefuglene ynglede i 1987 fem almindelige arter, hvoraf Rødben og Vibe er i tilbagegang på landsplan. Det samme gælder også den sjældnere ynglefugl Almindelig Ryle.

På de lokaliteter hvor vadefuglenes habitatkrav imødekommes ses tætte forekomster. Det gælder især Horsehage og Østby enge, vest for Sønderby, Sønderø, Neder Dråby, Jægerspris Nordskov, vest for Hanehoved og øst for Sølager (figur 1-3).

#### 6.2. Trusler og forslag om udarbejdelse af en plejestrategi

Alle tilbageværende strandengsområder må betegnes som truede og bevaringsværdige af hensyn til dyre- og plantelivet.

##### Trusler

Truslerne mod strandengene kan deles i arealindskrænkninger og biotopforringelser. Arealindskrænkningen og visse biotopforringelser er omfattet af §43-beskyttelsen og bør af Hovedstadsrådet bringes til ophør gennem en restriktiv administration af godkendelsesordningen. En række biotopforringelser er imidlertid ikke omfattet af §43-beskyttelsen. Den væsentligste trussel er tilgroning, som sætter ind når den landbrugsmæssige produktion ophører på strandengene.

Denne undersøgelse viser at på mere end halvdelen af det §43-beskyttede strandengsareal i Roskilde fjord er afgræsningen under afvikling og på baggrund af landbrugets strukturudvikling er der ingen tegn på at denne tendens skulle vende.

Med de nuværende styringsmidler kan denne udvikling kun imødegås ved ved iværksættelse af plejeforanstaltninger.

Hvis Roskilde fjords strandenge skal bevares i overensstemmelse med intentionerne bag §43-beskyttelsen må en overordnet plejestrategi planlægges.

Heri kunne indgå overvejelser om aftaler om samgræsning med en eller flere ejeres dyr på flere ejeres parceller, hvilket kunne øge rentabiliteten ved afgræsning på de større strandengsområder.

Især på de mindre områder, hvor rentabiliteten ved afgræsning er lavest, kunne slåning hvert eller hvert andet år muligvis være en økonomisk overkommelig løsning.

Af hensyn til at opretholde en naturlig vandbalance i strandengsområderne må det endvidere anbefales at fungerende drænledninger og -grøfter bringes ud af funktion, i det mindste i vinterhalvåret. En høj grundvandsstand vurderes som en nøglefaktor for de naturligt forekommende plante- og ynglefuglearter (Jensen 1987).

##### Plejestrategi

##### Samgræsning

##### Slåning

##### Grundvandsstand

#### 6.3. Forslag til fremtidig overvågning og undersøgelser

##### Overvågning

Strandengene undergår hastige forandringer, som fortsat bør overvåges. Udviklingen i ynglefuglenes artssammensætning, antal og fordeling bør følges, ligesom udviklingen i afgræsning og tilgroning.

En årlig undersøgelse af karakter som den nærværende vil kunne opfylde disse mål, ligesom indgreb i modstrid med §43b vil kunne klarlægges.

Alle strandengsområder i Roskilde fjord bør inddrages i undersøgelsen og optællingsperioden bør koncentreres til det kortest mulige tidsrum.

Den landbrugsmæssige drift

En væsentlig information i planlægningen af en plejestrategi er en undersøgelse af strandengenes landbrugsmæssige anvendelse, med særlig fokus på den fremtidige anvendelse. Vigtige oplysninger er græsningstryk, -periode, høslet, braklægning eller anden anvendelse. I forbindelse med nærværende ynglefugletælling registreredes oplysninger om afgræsning, men feltregistreringen er utilstrækkelig, fordi den ikke kan belyse den fremtidige anvendelse. Den nødvendige information vil derimod kunne tilvejebringes gennem en interviewundersøgelse blandt lodsejere/forpagtere, sammenholdt med de generelle tendenser i behovet for græsningsarealer.

6.4. Regulering af færdsel

Færdsel

Af hensyn til slid på sårbar vegetation og forstyrrelse af fuglelivet bør færdslen på strandengene undersøges nærmere. Størsteparten af strandengsområderne ved Roskilde fjord er beliggende fjernt fra alfarvej, og færdsel i sommerhalvåret er formenlig kun almindelig ved byerne, sommerhusområder/campingpladser samt udflugtsmål. Områder hvor færdsel vurderes at have negativ indflydelse på fuglelivet er: Græse å's udløb, Hanehoved, Bolund, Jægerspris Nordskov, Bognæs, Tugholt, Bistrup, Sønderø, Sønderby-Østskov og Skuldelev strand.

Lystsejlads

Anses generelt for uproblematisk i forhold til strandengene, men omfanget af landgang og i særdeleshed brætsejlads i lavvandede områder er ukendt.

7. Litteraturliste

- Dybbro, T., 1976: De danske ynglefugles udbredelse.- Dansk Ornithologisk Forening, København.
- Emsholm, L., 1987: Kortlægning af ekstensivt udnyttede naturtyper - strandenge, ferske enge og overdrev. Skov- og naturstyrelsen.
- Hansen, E. og P. Andersen-Harild, 1986 og 88: Øerne i Roskilde fjord i: Naturovervågning ved hjælp af fugleoptællinger 1985 og 1987. - Hovedstadsrådet, København.
- Jensen, J., 1987: Naturvenlig drift og pleje af danske strandenge. - Skov- og naturstyrelsen.
- Møller, N. W. og N. S. Olesen, 1980: Bestanden af ynglende Fiskehejre i Danmark 1978.- Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 74:105-112.
- Pinnerup, S. P., P. H. Kristensen og B. Løjtnant, 1987: Strandenge i hovedstadsregionen omfattet af naturfredningslovens §43b.- Hovedstadsrådet, København.