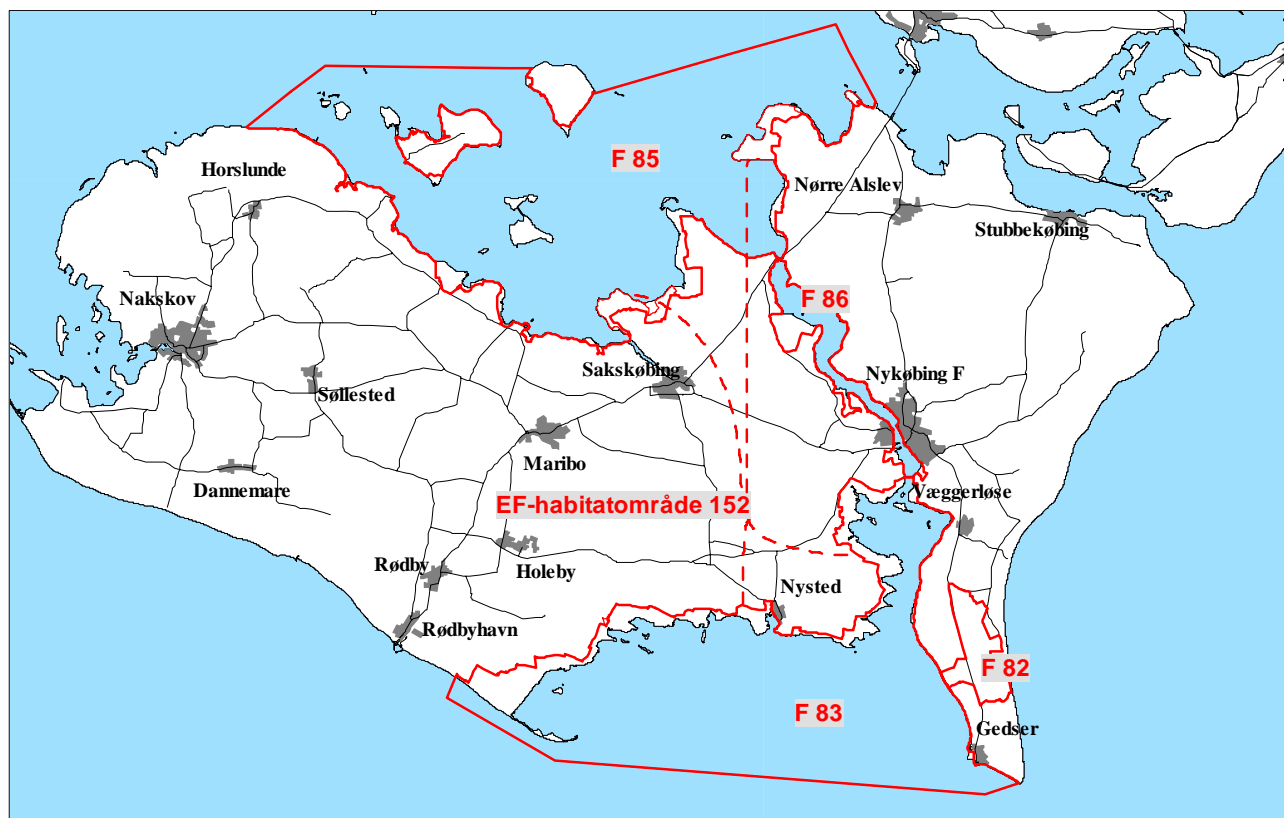


Basisanalyse for

Natura 2000 område 173, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster

Storstrøms Amt 2006



Figur 1.1 Afgrænsning af Natura 2000 område 173, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster

1. Områdets afgrænsning

Natura 2000 område 173, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster, er sammensat af fire fuglebeskyttelsesområder samt et habitatområde. Det drejer sig om EF-fuglebeskyttelsesområderne 82, 83, 85 og 86 samt EF-habitatområde 152, jf. figur 1.1. Arealmæssigt udgør Natura 2000 område 173 foreningsmængden af de fire fuglebeskyttelsesområder. Habitatområdet er lidt mindre, idet nogle områder på nordkysten af Lolland og Falster ikke indgår, jf. tabel 1.1.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H 152	Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog - Rødsand	77.848
F 82	Bøtø Nor	1.699
F 83	Kyststrækningen v. Hyllekrog – Rødsand	32.957
F 85	Smålandsfarvandet nord for Lolland	41.640
F 86	Guldborgsund	2.773
Samlet areal af Natura 2000 område 173		79.069

Tabel 1.1

Navn og størrelse på de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der indgår i Natura 2000 område 173

2. Udpegningsgrundlag og datagrundlag

Natura 2000 områderne er udpeget af hensyn til naturtyper og arter, som Danmark er forpligtet til at passe på og udpege beskyttelsesområder for. Det drejer sig i dette tilfælde om en række **naturtyper** på habitatdirektivets bilag 1 (opført i tabel 2.1) og **arter** på henholdsvis habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet (opført i tabel 2.3). Oplysninger om udpegningsgrundlaget findes på Natura 2000 hjemmesiden, ref. 1.

Den marine del af Natura 2000 område 173 er kortlagt af Skov- og Naturstyrelsen i 2004, mens Storstrøms Amt har kortlagt udbredelsen af de vigtigste habitatnaturtyper på landjorden i 2005, se tabel 2.1. En del naturtyper er endnu kun delvis kortlagt. Det vurderes, at alle naturtyper på udpegningsgrundlaget, måske med undtagelse af typerne 2190 og 7220, er tilstede i området. To habitatnaturtyper udenfor udpegningsgrundlaget er konstateret, nemlig 2110 "Forstrand og begyndende klit" og 3140 "Kransnålalagesø", jf. tabel 2.2. Disse bør medtages ved en kommende revision af udpegningsgrundlaget.

Skovnaturtyperne kortlægges på fredskovsarealer i 2005 og 2006 af Skov- og Naturstyrelsen i henhold til skovloven. Endnu ikke kortlagte forekomster af lysåbne habitatnaturtyper samt skovnaturtyper på ikke-fredskovsarealer, vil blive inddraget i forbindelse med kommende revisioner af basisanalysen. Der vil kunne forekomme justeringer af afgrænsningerne af de lysåbne naturtyper ved samordning af disse med resultatet af den igangværende kortlægning af skovnaturtyper.

Der er medtaget 28 arter på udpegningsgrundlaget: 3 arter fra habitatdirektivets bilag 2 samt 25 arter fra fuglebeskyttelsesdirektivet: 12 ynglefugle og 14 trækkende og vinterrastende fugle (Trane er både opført som ynglefugl og trækfugl). Af fuglearterne er der 15 arter på direktivets bilag 1 og 10 arter (alle trækfugle) udpeget efter direktivets artikel 4 stk.2. Udpegningskriterierne fremgår af bilag 2.3.a. Eremit, som er på udpegningsgrundlaget, findes næppe i området. Til gengæld bør Blisgås overvejes medtaget på udpegningsgrundlaget for F 82, Bøtø Nor.

Resultatet af kortlægningen og overvejelser i forbindelse med basisanalysen om direktivarternes levesteder findes som **supplerende bilag** ved siden af basisanalysen og overvejende i andre formater end denne. Det drejer sig om kort (mapinfotabeller) med afgrænsning af naturtypernes udbredelse og arternes levesteder samt dataark for de marine naturtyper og for sø-naturtyper. Der er følgende eksterne bilag:

Bilag 2.1	Kort over udbredelsen af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget En tabel pr. naturtype, i alt 14 mapinfotabeller. Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af marine naturtyper findes som én mapinfotabel.
Bilag 2.2	Kort over udbredelsen af habitatnaturtyper, som ikke er på udpegningsgrundlaget En tabel pr. naturtype, i alt 2 mapinfotabeller.
Bilag 2.3	Kort over levestederne for arter, på udpegningsgrundlaget Mapinfotabeller opdelt efter fuglebeskyttelsesområde, i alt 43 mapinfotabeller med fuglearter og 3 med habitatarter.
Bilag 2.4	Kort over levestederne for arter, som ikke er på udpegningsgrundlaget En tabel for Blisgås i F 82.
Bilag 2.5	Dataark for marine naturtyper og sø-naturtyper En wordfil med marine oplysninger, en excelfil med oplysninger om søtyper.

Basisanalysens oplysninger bygger på amtets øjeblikkelige viden. I tabel 2.1 til 2.4 findes i højre kolonne henvisning til referencelisten i afsnit 7. I afsnit 6 er anført hvilke oplysninger der mangler til basisanalysen.

I kapitel 8 findes **bilag i word-format** til basisanalysens kapitler, nummereret som disse.

Kode	Naturtyper på habitatdirektivets bilag 1	Kortlagte naturtyper		Foreløbig trusselvurdering, jf. afsnit 4	Datagrundlag/ referencer, jf. afsnit 7
		Antal forekomster	Samlet areal (ha)		
Kystnaturtyper					
1110	Havdækkede sandbanker		30.969	Eutrofiering	ref. 2
1140	Mudder- og sandflader	(1)	761 (61,6)	Eutrofiering	ref. 2 (+ 3)
1150	*Kystlaguner og strandsøer	(19)	65 (58,1)	Eutrofiering	ref. 2 (+ 3)
1160	Lavvandede bugter		18.622	Eutrofiering	ref. 2
1170	Rev		18.475	Eutrofiering	ref. 2
1210	Enårig vegetation på strandvolde				ref. 4
1220	Flerårig vegetation på strande	10	47,8		ref. 4
1310	Kvellervade	2	12,5		ref. 4
1330	Strandenge	111	1.001,1	Eutrofiering (lokalt), tilgroning,	ref. 3
2120	Hvide klitter	1	8,6	Invasive arter	ref. 4
2130	*Grå klit og grønsværsklit	6	76,3	Invasive arter	ref. 3
2190	Fugtige klitlavninger				ref. 6
Ferskvandstyper					
3150	Næringsrige søer				ref. 4
Overdrev og enge					
6210	Kalkoverdrev	19	52,8	Eutrofiering (lokalt), tilgroning,	ref. 3
6230	*Surt overdrev	10	61,9	Eutrofiering (lokalt)	ref. 3
6410	Tidvis våde enge	8	85,7		ref. 3
6430	Bræmmer med høje urter				ref. 4
Moser					
7220	*Kalkholdige kilder				ref. 6
7230	Rigkær	25	195,7	Eutrofiering (lokalt), afvanding	ref. 3
Skove					
9130	Bøgeskov på muldbund				ref. 5
9160	Fugtig ege- og blandskov	2	5,0		ref. 4, ref. 5
91E0	Elle- og askesump				ref. 5

Tabel 2.1

Naturtyper på udpegningsgrundlaget for H 152, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster. * angiver prioriterede naturtyper.

Tabellen fortsættes.....

Kode	Naturtyper på habitatdirektivets bilag 1	Kortlagte naturtyper		Foreløbig trusselvurdering, jf. afsnit 4	Datagrundlag/ referencer, jf. afsnit 7
		Antal forekomster	Samlet areal (ha)		
Kystnaturtyper					
2110	Forstrand og begyndende klit	4	19,0	Invasive arter	ref. 4
Ferskvandstyper					
3140	Kransnålalge-sø	1	0,4		ref. 4

Tabel 2.2

Nyligt konstaterede naturtyper, som ikke er på udpegningsgrundlaget for H 152, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster

Kode	Arter på habitatdirektivets bilag 2	Levesteder				Areal i alt (ha)	Foreløbig trusselvurdering, jf. afsnit 4	Datagrundlag/ referencer, jf. afsnit 7
		Kendte		Potentielle				
		Antal forekomster	Samlet areal (ha)	Antal forekomster	Samlet areal (ha)			
1084	*Eremit	0?		1			Ref. 8	
1364	Gråsæl	1	324			Forstyrrelse	Ref. 9	
1365	Spættet sæl	2	486	4	759	1245	Forstyrrelse Ref. 9	

Tabel 2.3

Arter på udpegningsgrundlaget for H 152, Smålandsfarvandet og Guldborgsund med kyster. * angiver prioriteret art. Tabellen fortsættes.....

Arter på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1					
EF-fuglebeskyttelsesområde 82, Bøtø Nor					
Artskode	Art	EF-kategori	Bestandsstørrelse og år for seneste opgørelse (<i>yngearter angives i par</i>)	Foreløbig trusselsvurdering, jf. afsnit 4	Datagrundlag/ referencer, jf. afsnit 7 og bilag 2.3b
Ynglefugle					
A081	Rørhøg	F3	2 (2005)		117, 126, 124, 135, 136, 128, 104, 137
A119	Plettet Rørvagtel	F1	3 (1995)	Hydrologi	117, 135, 136, 126, 128, 124
A122	Engsnarre	F1		Hydrologi	
A127	*Trane	F1	1 (2005) ??	Prædation	137
Trækfugle					
A045	Bramgås	F2, F4	10 (1996)	Jagt	117, 135, 136, 128
A039	Sædgås	F4	4000 (1996)	Jagt	117, 126, 124, 135, 136, 128
A043	Grågås	F4	12 (1996)	Jagt	117, 126, 135, 136, 128,
Arter på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1					
EF-fuglebeskyttelsesområde 83, Kyststrækningen ved Hyllekrog - Rødsand					
Ynglefugle					
	Rørdrum	F1	2 (1994)	Hydrologi	109, 128, 124
A075	Havørn	F1	2 (2006) lige uden for området	Forstyrrelse, skovdrift	
A081	Rørhøg	F3	1 (2005) min.	Prædation	126, 124, 109, 107, 128, 137
A132	Klyde	F1	Min 19 (2005)	Forstyrrelse, tilgroning, prædation	126, 124, 109, 123, 128
A191	Splitterne	F3	200 (1983)	Forstyrrelse, prædation	126, 124
A193	Fjordterne	F1	1 (2005)	Forstyrrelse, prædation	126, 123, 107, 128, 109
A194	Havterne	F1	1 (2003)	Forstyrrelse, prædation	126, 124, 109, 123, 107, 128
A195	Dværgerterne	F1	40-44 (2004), 20-23 (2005)	Forstyrrelse, prædation	126, 124, 109, 107, 123, 128
A222	Mosehornugle	F1		Hård græsning, prædation	
Trækfugle					
A038	Sangsvane	F2, F4	100 (1995)		126, 124, 128
A036	Knopsvane	F4	1017 (1995)	Forstyrrelse	126, 124, 127, 128
A045	Sædgås	F4, F7	24 (1995)		126, 124, 128
A046	Mørkbuget Knortegås	F4	111 (1995)		126, 124, 123, 128,
A067	Hvinand	F4, F5	176 (1995)		126, 124, 127, 123, 128
A068	Lille skallesluger	F2, F7	10 (1995)		128
A125	Blishøne	F4	9228 (1995)		126, 124, 127, 123, 128

Arter på udpegningsgrundlaget for F 82 og F 83. *figurerer både som ynglefugl og trækfugl. Fortsættes.....

Artskode	Art	EF-kategori	Bestandsstørrelse og år for seneste opgørelse (<i>yngearter angives i par</i>)	Foreløbig trusselsvurdering, jf. afsnit 4	Datagrundlag/ referencer, jf. afsnit 7 og bilag 2.3b
Arter på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1					
EF-fuglebeskyttelsesområde 85, Smålandsfarvandet nord for Lolland					
Ynglefugle					
A081	Rørhøg	F3	3 (2005)		124, 109, 128, 137
A132	Klyde	F1	14 (2003)	Forstyrrelse, prædation	126, 124, 109, 123, 128
A193	Fjordterne	F1	10 (1995)	Forstyrrelse, prædation	126, 107, 128
A194	Havterne	F1	1 (2003)	Forstyrrelse, prædation	126, 128, 107, 123
A195	Dværgterne	F1	1 (2003)	Forstyrrelse, prædation	126, 124, 107, 123, 109, 128
Trækfugle					
A038	Sangsvane	F2, F4	73 (1995)		126, 124, 128
A036	Knopsvane	F4	170 (1995)	Forstyrrelse	126, 124, 127, 128,
A043	Grågås	F5	150 (1995)		128, 126
A067	Hvinand	F4, F5	8 (1995)		126, 124, 127, 128
A069	Toppet Skallesluger	F4	77 (1995)		126, 124, 127, 128
A070	Stor Skallesluger	F4	9 (1995)		126, 124, 128
A125	Blishøne	F4	15300 (1994)		126, 124, 127, 128
Arter på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1					
EF-fuglebeskyttelsesområde 86, Guldborgsund					
Ynglefugle					
A075	Havørn	F1		Forstyrrelse	
A081	Rørhøg	F3	3 (2005)		126, 124, 137
A038	Sangsvane	F2, F4	5 (1996)		126, 124, 128
Trækfugle					
A036	Knopsvane	F4, F7	431 (1996)	Forstyrrelse	126, 124, 123, 127, 128
A061	Troldand	F4, F7	3510 (1996)		126, 124, 123, 127, 128
A059	Taffeland	F4, F7	630 (1996)		126, 124, 128
A067	Hvinand	F4, F7	63 (1996)		126, 124, 128
A070	Stor Skallesluger	F4, F7	117 (1996)		126, 124, 123, 128

Tabel 2.3...fortsat

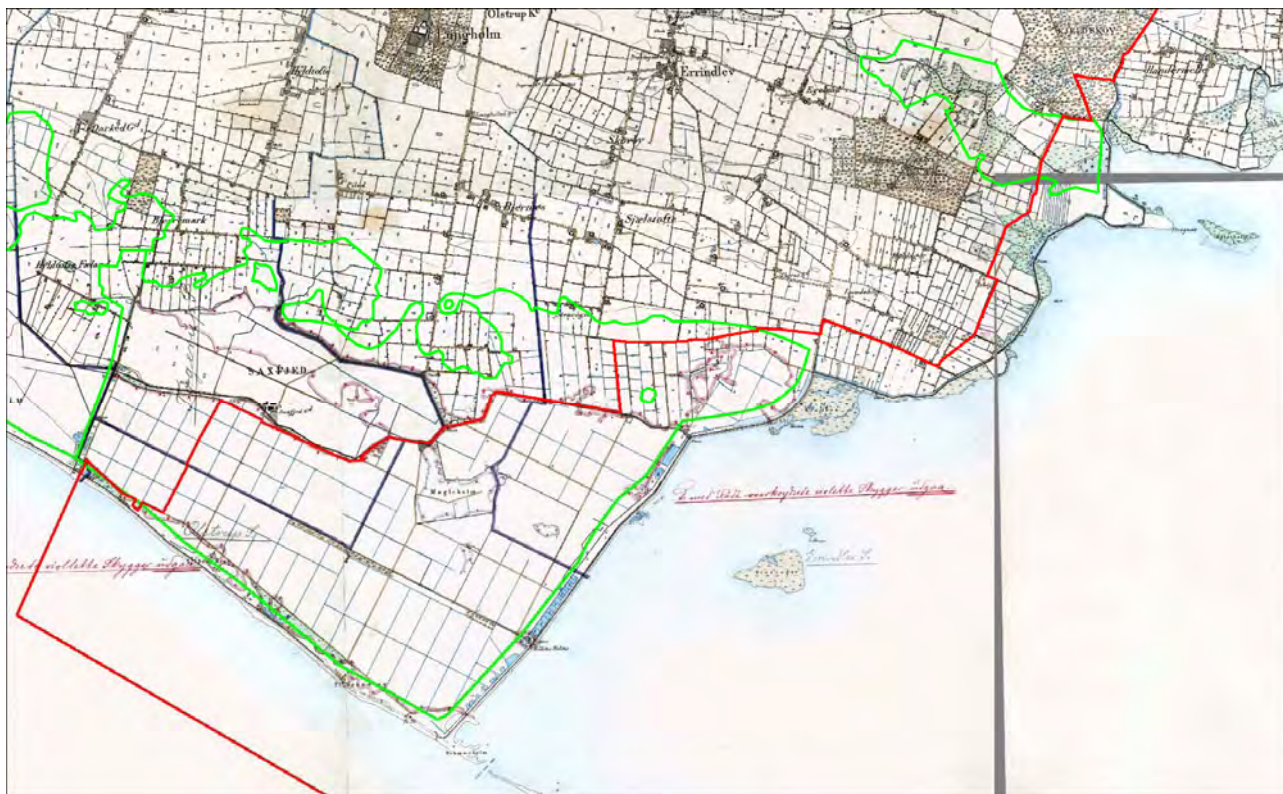
Arter på udpegningsgrundlaget for H 152 samt F 82, F 83, F 85 og F 86, tilsammen Natura 2000 område 173, Smålandsfarvandet m.v. EF-kategorierne (3. kolonne) angiver forskellige kriterier for udpegningsarten (se bilag 2.3.a). Datagrundlag for fugle, se bilag 2.3b.

3. Beskrivelse af området og dets potentiale

Natura 2000 område 173 er langt det største i Storstrøms Amt, idet dette område alene dækker ca. halvdelen af det samlede Natura 2000 areal. Det omfatter Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund og det grunde farvand indenfor Hyllekrog og Rødsand, syd for Lolland.

Hydrologisk er den marine del af området meget heterogent: fra et stort og åbent Smålandsfarvand over et smalt gennemstrømnings sund (Guldborgsund) til den mere lukkede og stillestående vestlige del af Hyllekrog-Rødsand (Lambo farvandet). Generelt er området præget af sandbund med spredte sten. Især i Smålandsfarvandet og til dels også i Rødsand finder vi store og flotte ålegræsbede, men udbredelsen af disse er ikke undersøgt. Langs kysten er mange områder plaget af store forekomster af trådalger, som følger af en stor belastning med næringsstoffer.

Kun 14 % af Natura 2000 området er landareal - lidt mindre, nemlig 12 %, af habitatområdet. Bortset fra Bøtø Nor udgøres landarealet alene af en mere eller mindre bred strimmel land langs det afgrænsede marine område. En række småøer og holme ligger indenfor afgrænsningen, mens de største øer i Smålandsfarvandet, Fejø og Femø, kun indgår med en beskedent del af de kystnære arealer.



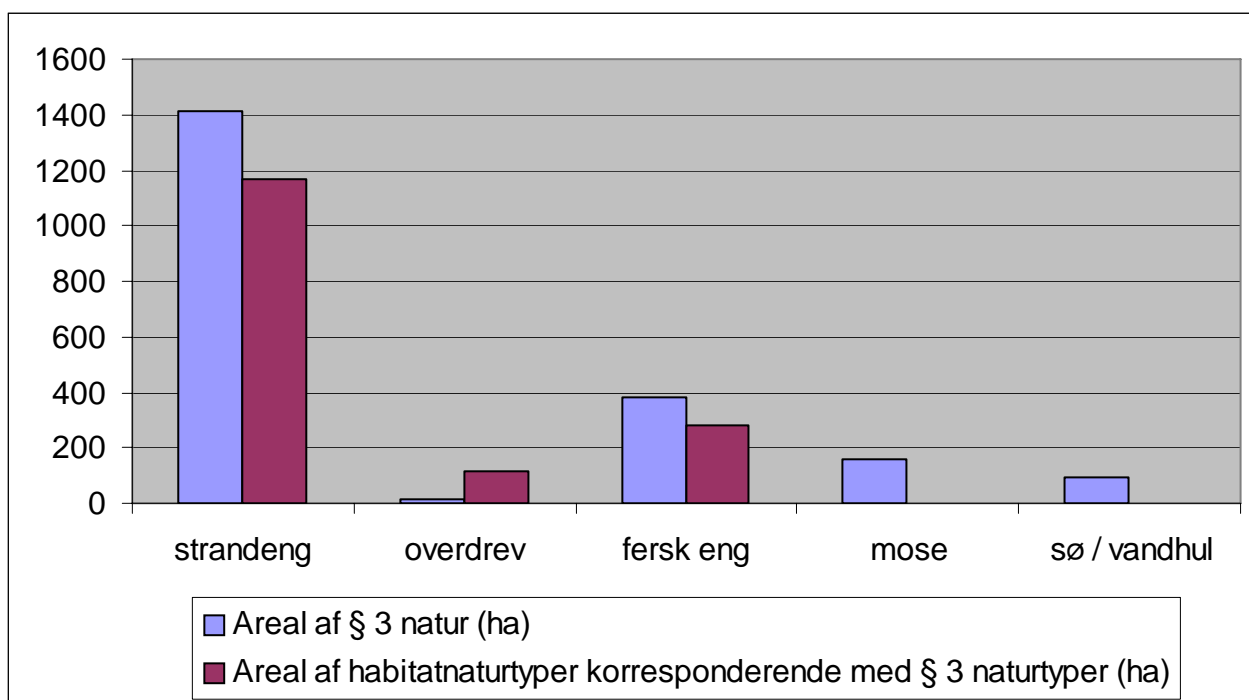
Figur 3.1 Den sydvestlige del af Natura 2000 område 173 med 2 af de 8 pumpelagsområder (den grønne streg), der ligger indenfor Natura 2000 afgrænsningen (den røde streg).

Lolland og Falster ligger syd for "vippelinjen" og hører dermed til den del af Danmark, der er sunket siden istiden. Da moræneoverfladen samtidig er høvlet flad af de gletsjerbevægelser, der har været i slutningen af istiden, har det meste af Natura 2000 områdets kystlinje karakter af "druknet moræne". Det meste af kystlinjen ligger beskyttet og kun få steder er der lave erosionsklinter, bl.a. langs Falsters sydkyst og langs det nordvestligste Falster. Kraftig strøm og materialevandring i kystfarvandet sætter sit præg på landskabet særligt ved Hyllekrog og Rødsand, men i mindre skala også andre steder, bl.a. ved Rågø og Vålse Vesterskov.

En relativt stor del af landarealet i Natura 2000 område 173 er præget af reguleringer i form af inddigning og afvanding. Det gælder arealmæssigt især Bøtø Nor og Saksfjedområdet (figur 3.1), men i alt befinder ikke mindre end 8 pumpe-lagsområder sig indenfor Natura 2000 afgrænsningen. Udover de nævnte er det: et areal på Askø, Fladet nord for Sakskebøbing, Majbølle Nor, Hasselø Nor, Engmose syd for Sundby og et areal syd for Keldskov på Sydlolland (figur 3.1). Adskillige andre steder følger afgrænsningen af Natura 2000 området en reguleret kystlinje, hvor der ligger pumpe-lagsarealer bagved. Det gælder bl.a. Vålse Vig og Klodskov Nor på Falster.

Den ældste landskabsfredning i Storstrøms Amt blev tinglyst på strandoverdrevet ved Skejten i 1917. Siden er flere kystlandskaber indenfor Natura 2000 område 173 blevet fredet, men overvejende små arealer. Eneste større landskabsfredning i området er Saksfjed Inddæmning, der alene står for 77 % af det samlede fredede areal på 1420 ha. Se oversigten i bilag 1.2.

Fredningerne har til formål at beskytte det åbne kystlandskab. Ved Saksfjed er særlig nævnt fuglelivet. Andre steder er det kulturhistoriske elementer, der er hovedformålet med fredningen, fx ved Frejlev Skov og Ravensby Bakker. Der indgår ikke marine arealer i fredningerne.



Figur 3.2 Arealmæssig sammenligning af § 3 natur (vejledende registrering) på land indenfor Natura 2000 område 173 og kortlagte habitatnaturtyper "omregnet" til § 3 hovednaturtyper.

Der er 8 vildtreservater i Natura 2000 område 173, jf. bilag 1.3 – 1.6. Guldborgsund blev etableret som reservat allerede i 1958, og flere kom til i 1970'erne og 1980'erne. Det nuværende reservatnetværk omfatter i alt 15.658 ha, hvoraf 97 % er havareal. Godt en femtedel af Natura 2000 områdets marine areal (22 %) er samtidig omfattet af reservatbestemmelser.

På landjorden udgør de arealer, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3, i alt 2.073 ha, svarende til 21 % af Natura 2000 områdets landareal, eller 24 % af habitatområdets landareal. Til sammenligning er der foreløbig kortlagt 1.561 ha habitatnatur inden for habitatområdet, jf. figur 3.2. Se de samlede tal i bilag 1.1.

3.1 Naturtyper

Natura 2000 område 173 domineres af kystnaturtyper, både i areal og antal forekomster, som det fremgår af tabel 2.1. De forskellige kystnaturtyper vil typisk være beskyttet som § 3 strandeng, og er derfor regnet som "habitatstrandeng" (den røde søjle) i figur 3.1. Habitatnaturtypen 1330, Strandeng, omfatter alene 1001 ha eller 59 % af det samlede areal med habitatnaturtyper i område 173. De øvrige kystnaturtyper, klit- og strandvoldstyper, findes især på Brunddragene og Hyllekrog.

Strandengene er ofte langstrakte bånd langs kyststrækninger med rolige strømforhold. Bredden af strandengene varierer, de største arealer findes på det sydøstlige Lolland, bl.a. ud for Roden Skov og Frejlev Skov. De forholdsvis få forekomster af rigkær (type 7230) og kalkoverdrev (type 6210) er i dette Natura 2000 område i stor udstrækning knyttet til strandengene, henholdsvis på vældprægede partier og små moræneknolde på strandengene eller i kanten af disse.

Natura 2000 område 173 er atypisk ved at ret store landvindingsarealer indgår i området, først og fremmest Saksfjed Inddæmning og Bøtø Nor. Her findes relativt store arealer med surt overdrev (type 6230) og tidvis våd eng (type 6410) i den kalkfattige udgave.

Kortlægningen af de terrestriske naturtyper har bl.a. omfattet en vurdering af naturtypernes fysiske fremtræden. For strandenge eksempelvis om der er lodannelser, strandvoldssystemer, engmyretuer og store fritliggende sten (positive strukturer) eller modsat om arealerne er udtørrede, uden zoner eller tilgroet med rør (negative strukturer). For grå / grøn klit om der er en rig lav- eller rig karplanteflora (positivt) eller der er tilgroning med Rynket Rose eller indførte nåletræer (negativt). For overdrev om der er store sten, stejle skrænter, engmyretuer, lavtvoksende rosetplanter og enkelte træer med fodpose (positivt) eller om arealerne er næringsberigede med dominans af rajgræs, agertidsel o.lign. arter (negativt). For rigkær om der er trykvand og høj vandstand (positivt) eller om der modsat er udtørret og eutrofieret eller tilgroet med høje urter og vedplanter (negativt).

	Arealandel med overvægt af positive strukturer		Arealandel med overvægt af positive strukturer
Kystnaturtyper		6230 *Surt overdrev	15 %
1330 Strandeng	35 %	6410 Tidvis våd eng	15 %
2130 *Grå klit/ grønsværsklit	7 %	Moser	
Overdrev og enge		7230 Rigkær	42 %
6210 *Kalkoverdrev	65 %		

Figur 3.3 Andelen af det samlede areal for de vigtigste kortlagte habitatnaturtype med overvægt af positive strukturer, jf. matricer for hver naturtype i bilag 3.1.

Fordelingen af positive og negative strukturer, som fremgår af bilag 3.1 (sammenfattet i figur 3.3), giver et overordnet billede af status for de pågældende naturtyper i et område. Den afspejler, om det er arealer i fri dynamik, om der er lang driftsmæssig kontinuitet, graden af negativ påvirkning fra forskellige faktorer etc. og er dermed et indirekte mål for kvalitet og artsrigdom for de pågældende arealer.

Det overordnede indtryk er stor spredning på fordelingen af positive og negative strukturer. På mange strandenge og i mange rigkær er den traditionelle afgræsning ophørt, eller den er for ustabil og ekstensiv, jf. afsnit 5.1. Kalkoverdrevene er generelt i bedre drift, men her er der udbredte problemer med næringspåvirkning, invasive arter m.v., jf. afsnit 4. Naturtyperne Surt overdrev og Tidvis våd eng findes især på de inddigede arealer, hvor kontinuitet og dermed forbundne positive strukturer er fraværende, men hvor der til gengæld ikke er problemer med næringsstofbelastning.

I bilag 1.1 ses en sammenfatning af arealmæssige data for Natura 2000 område 173.

3.2 Arter

Habitatarter

Spættet sæl er kendt fra et område ved øen Dyrefod i den østligste ende af Smålandsfarvandet ved Orehoved. Det er uvist om arten yngler her, men der raster næsten hele året en del på sten øst for Dyrefod. To større populationer yngler, dels på Rødsand og dels på stengrunden Vitten, som ligger ud for spidsen af Hyllekrogtangen i Rødsandområdet.

Gråsæl yngler som det eneste sted i Danmark på Rødsand med 2 par i hhv. 2003 og 2004 samt 1 par i 2005. Artens krav til levested er ukendt hvorfor potentielle levesteder ikke er indtegnet (bilag 2.3).

Eremit, den store vedlevende bille, som er på udpegningsgrundlaget, er kendt fra Keldskov ved Handermelle. Den blev ikke fundet på stedet ved NOVANA-eftersøgning i 2004, men der vurderedes at være 30 gamle ege med potentiale som levested. Afgrænsningen af levestederne for Eremit foretages i forbindelse med kortlægningen i skov.

Fuglearter:

Fuglebeskyttelsesområde 82, Bøtø Nor

Bøtø Nor er et inddæmet og afdrænet indsøområde med en fladvandet sø, rørskov og græsset eng omkranset af store landbrugsarealer, delvis i inddæmningen delvist som højereliggende morænelandskab. Bøtø Nor er især udpeget af hensyn til store mængder rastende gæs og svaner i vinterhalvåret. Fuglene fouragerer på de vidtstrakte lavtliggende marker med enårige afgrøder og overnatter dels på søen dels på det omliggende havområde (område 83). Der er tale om størrelser på op til 6000 sædgæs, 2600 grågæs og 600 bramgæs. Hertil kommer mange sangsvaner, færre kortnæbbede gæs (et nyt fænomen i området) og få pibesvaner som ikke er på udpegningsgrundlaget, og som ikke p.t. opfylder 1% kriteriet for rastende trækfugle, selvom mængden af sangsvaner er stigende år for år. Med den nuværende landbrugsdrift vurderes rastepotentialet for trækfuglene at være lidt større end i dag, men i visse vintre synes det som om alle egnede marker er fyldt.

I udpegningsgrundlaget er Tranen både medtaget som rastende/trækkende og som ynglefugl. Efterår og forår raster end del traner jævnlige i området især omkring Bøtø Nor-søen og der ses til tider op til 59 i en flok. I de allerseneeste år har Tranen etableret sig som ynglefugl i rørskoven ved søen og fik i 2005 en unge på vingerne; det første sikre ynglepar i amtet. Også i 2006 ser det ud til at Tranen har etableret sig i rørskoven. Der burde være potentiale til flere ynglepar i Bøtø Nor.

Rørskoven huser flere par af Rørhøg: op til 3 par er registreret i området. Plettet Rørvagtel havde i 80'erne og 90'erne en lille, fast bestand i rørskoven, senest i 1995 med 3 par. Arten er ikke registreret senere, men der kan godt være par af arten i området i dag. Potentialet er til stede for et mindre antal par. Engsnarren er på udpegningsgrundlaget, men ikke registreret i området. Potentialet vurderes med den nuværende drift ikke at være stort for arten.

Fuglebeskyttelsesområde 83, Hyllekrog - Rødsand

Området er udpræget havbaseret med lange kyster og flere ubeboede øer. Kystarealerne er ofte strandenge. Udpegningsgrundlaget er kystfugle, fugle tilknyttet strandenge og rørskov samt gåse- og svanearter, der fouragerer på landbrugsarealer. Datamaterialet er generelt ringe.

Ternerne yngler især på de ubeboede øer og på Hyllekrogtangen. Havterneren er mest stabil med antal par op til 134. Ternene er dog ikke registreret de seneste mange år og Splitterneren ikke siden 1983 hvor 200 par yngede, dog uvist hvor. Der mangler data for de senere år, men potentialet vurderes at være langt højere end tallene angiver, idet der både er mange egnede ynglelokaliteter og mange lavvandede fourageringsområder. Havørn er på udpegningsgrundlaget men har ikke ynglet i området. Derimod anvender parrene fra Maribosøerne, Roden Skov, Østlolland og Vestlolland området som fourageringsområde lige som individer fra Tyskland ofte opholder sig i området i vinterhalvåret.

Klyde og Rørdrum yngler i området men i små tal og uregelmæssigt. Mosehornugle er slet ikke registreret i området som ynglefugl, men ses ind imellem rastende (er registreret ynglende i 1970). Området er kendt for at rumme en af landets største bestande af fældende og rastende knopsvaner. I 1994 blev der således registreret 13.097 svaner i området. Foruden i dette fuglebeskyttelsesområde raster ligeledes meget store mængder knopsvaner i fuglebeskyttelsesområderne Guldborgsund og Smålandsfarvandet, således at de til sammen rummer en større andel af den europæiske bestand af knopsvaner i fældetiden. Foruden Knopsvane ses hvert år store mængder af rastende vandfugle med tal som Hvinand 1900, Blishøne 8500 og Knortegås 800.

Fuglebeskyttelsesområde 85, Smålandsfarvandet

Området karakteriseres af store åbne havområder og lange kyststrækninger. Der er kun få velegnede ynglepladser til fuglene på udpegningsgrundlaget i forhold til områdets størrelse. Derimod er området velegnet som rasteplass for mange vandfugle.

Der er ikke mange registreringer af ynglende fugle i området. Efter 1995 er der stort set ikke foretaget registrering af ynglefuglene på udpegningsgrundlaget. På det seneste er der registreret 3 par af Rørhøg, 14 par af Klyde, 1 par af Havterne og 1 par af Dværgerterne. Selvom der ikke er mange velegnede ynglebiotoper i området er potentialet for Klyde og ternerne dog større idet der på Skalø, Suderø, Vigsø og enkelte strandenge langs kysten er potentielt velegnede biotoper.

I området fladvandede marine dele raster større mængder af Hvinand, Toppet Skallesluger, Stor Skallesluger, Blishøne, Sangsvane, Grågås og som sagt Knopsvane. De tre sidstnævnte fouragerer også på landbrugsarealer både indenfor og udenfor Fuglebeskyttelsesområdet. Der foreligger dog ikke tal for de rastende fugle efter 1995, men potentialet synes at være stort.

Fuglebeskyttelsesområde 86, Guldborgsund

Guldborgsund er farvandet mellem Falster og Lolland og minder om en bred flod med fladvand langs kysten og en dybere sejlrende i midten. Der er kun medtaget få landarealer bl.a. Majbølle Nor, som er inddæmmede småsøer, hvor der raster mange ande- og vadefugle i vinterhalvåret.

Havørn figurerer på udpegningsgrundlaget som ynglefugl, men har ikke ynglet i området. Derimod anvendes sundet som fourageringsområde for de lollandske havørne, hvilket afspejler de mange rastende andefugle i området. Af disse ses op til 78 hvinænder, 321 store skalleslugere, 7000 troldænder, 1100 taffelænder og 1800 knopsvaner. Der er ikke tal efter 1996

3.3 Øvrige naturværdier

Storstrøms Amt har i perioden 1997 – 2006 udgivet en serie af regionale rødlister for alle vigtige dyre- og plantegrupper: fugle (1995 og 2001), karplanter (1995 og 2000), padder og krybdyr (1997 og 2006), pattedyr (2000) insekter i det åbne land (2000), vanddyr (2005), skovlevende insekter (2006), svampe (2001) samt mosser og laver (2006). Fra 2006 har det kun været tidsmæssigt muligt at få karplante- og paddeoplysninger med i basisanalysen.

I bilag 3.2 – 3.7 ses en skematisk angivelse af hvilke rødlistearter, der er kendt fra Natura 2000 område 173. Der er særlig grund til at fremhæve Troldflagermus, Vandflagermus, Brunflagermus, Brandts Flagermus, Marsvin, Løgfrø, Løvfrø, Grønbroget Tudse, Strandtudse og Spidssnudet Frø, der alle er opført på habitatdirektivets bilag IV. Dette indebærer, at arterne og deres levesteder skal beskyttes, selv om der ikke er udpeget egentlige beskyttelsesområder for arterne.

3.4 Modsatrettede naturinteresser

Art overfor art:

Engsnarren har brug for braklagte delvis fugtige områder med mosaik af urter og græsser i forskellig højde. Dette krav kan være i modstrid med kravene fra rastende gæs og svaner, som fouragerer på marker med enårige afgrøder.

Rørhøgen tilgodeses, hvis strandengen gror til som rørsump, men det er på bekostning af vadefuglearter, også direktivarter, samt det flertal af karakteristiske plantearter, der findes på den afgræssede strandeng.

4. Konstaterede trusler

4.1 Eutrofiering

Marine naturtyper: Området er hydrologisk meget heterogent og belastningen af området er derfor meget forskellig. Dels sker der en lokal belastning fra et stort opland og fra 4 havbrug, dels belastes området af det gennemstrømmende vand fra Østersøen og Kattegat.

Ålegræsbede er gennem en årrække undersøgt langs flere transekter i hele Smålandsfarvandet. I resten af området, Guldborgsund og Rødsand, er der fra 1998 ført tilsyn hvert 2.-3. år.

Ålegræsset findes generelt kun veludviklet på dybder over 2 m. På det lave vand langs kysten er der mange steder meget store forekomster af trådalger, et tydelig tegn på at området er belastet af næringsstoffer.

Ferskvands-naturtyper: Strandby Sø og Fladet er gennem en årrække blevet undersøgt og i begge søer er der konstateret forhøjede fosforværdier i forhold til upåvirkede forhold.

Terrestriske naturtyper: Bilag 4.1.a viser det atmosfæriske nedfald af kvælstof beregnet på kommuneniveau (ref. x). Der er ingen entydige overskridelser af de registrerede naturtypers tålegrænser. Men for klitnaturtyperne (2120 og 2130) og for surt overdrev (6230) er der et overlap mellem tålegrænseintervallet og det beregnede gennemsnitsniveau for de relevante kommuner. Forekomsterne af disse naturtyper er hovedsagelig i Saksfjed og Bøtø Nor, hvor de i hvert fald for Saksfjeds vedkommende er på lang afstand af lokale kvælstofkilder. Der vurderes ikke umiddelbart at være behov for belastningsberegninger på lokalitetsniveau.

I forbindelse med kortlægningen af habitatnaturtyper i 2005 er det registreret, hvor stor en del af de kortlagte arealer, der er tydeligt påvirket af landbrugsdrift, jf. bilag 4.1.b. Dette vil typisk være tegn på direkte påvirkning fra gødskning, men kan også være afdrift af sprøjtemidler, erosionsmateriale fra tilstødende marker eller andet.

Der er konstateret direkte påvirkning i fire naturtyper, nemlig strandeng, kalkoverdrev, surt overdrev og rigkær. Det er typisk de naturtyper og forekomster, der ligger lige op til markarealer. Generelt er kun færre forekomster med kalkoverdrev påvirket end i andre Natura 2000 områder, ca. 10 %. Det skyldes muligvis at overdrevsarealerne ikke som i andre kystområder ligger bag strandengen, men i højere grad på moræneknolde i strandengen samt på gammel havbund med skallag i Saksfjed Inddæmningen.

Arter: Mangel på artsrig undervandsvegetation i den sydlige del af Guldborgsund som følge af eutrofiering angives af lokale ornitologer som værende medvirkende årsag til meget lave yngletal for bl.a. terner og svaner. Knopsvaner ses ofte om sommeren fouragerende på omliggende marker i mangel på føde.

4.2 Tilgroning

Tilgroning målt som den arealandel, der er kronedækket af træer og buske fremgår af bilag 4.2. Figuren viser situationen for de kortlagte terrestriske naturtyper. Generelt er der små tilgroningsprocenter for hovedparten af de lysåbne naturtyper, herunder det store areal med strandeng. Den mest udbredte veddækningskategori, vurderet ud fra søjlediagrammet, er dækningsprocent 1 – 10 %. Det er en fornuftig dækningsgrad for overdrevstyper, men kan fx for type 2130, grå klit og grønsværsklit, afspejle udbredte problemer med invasive arter, jf. afsnit 4.4. Det ses, at væddækningsprocenten for kalkoverdrev (type 6210) er i overkanten eller for stor (over 25 %) for en fjerdedel af det samlede areal.

På strandenge er idealet en tilgroningsgrad på 0 %. Selv enkeltstående træer og buske gør det lettere for prædatorer som ræv og krage at snige sig ind på og/eller afsøge strandengene for bytte. Ofte er vedplanteopvækst dog beskeden på strandenge på grund af saltpåvirkning fra vinteroversvømmelser. Her kommer tilgroningsproblemer snarere til udtryk i den gennemsnitlige vegetationshøjde. Flere steder, fx ved Handermelle, dele af Saksfjed og Hyllekrog, Avernakke Hage, Kalløgrå (under naturgenopretning 2006), Skejten (højere græsningstryk) og Vester Kippinge Mader (på flere parceller) er strandengsvegetation stedvis meget høj og derfor mindre attraktiv for engenes fugleliv. Dette afspejles i strukturvurderingen, figur 3.3 og vurderingen af plejebehovet på strandenge, jf. afsnit 5.3.

4.3 Hydrologi

I forbindelse med kortlægning af habitatnaturtyperne i Natura 2000 område 173 er den hydrologiske status for naturtypearealerne registreret. Det drejer sig om kulturtekniske indgreb som afvanding, vandløbsregulering og kystsikring. Af disse er kun afvanding og kystsikring relevante forhold i Natura 2000 område 173, idet der kun er ubetydelige arealer vandløbsnært i området.

Afvanding er vurderet for lavbundsarealer, jf. bilag 4.3.a. Tegn på afvanding kan være grøfter eller drænbrønde, effektvurderingen går på graden af tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter. Det generelle billede er her, at selvom der ses tegn på afvanding på næsten 3/4 af strandengsarealerne, er denne kun vurderet at have en tydelig effekt på ganske få procent af arealet. For rigkær (type 7230) er procentdelene lidt større, mens de tidvis våde enge (type 6410) "kun" er afvandede, og med beskeden effekt, på godt halvdelen af arealet.

Det skal erindres, at forekomsterne af Tidvis våd eng findes på inddigede arealer og at vurderingen af afvandingen går på, om der på det enkelte areal med naturtypen er særlige afvandingsforanstaltninger, typisk

grøfter. I princippet er alle forekomster på de inddigede arealer naturligvis afvandede, og her er det afgørende, hvor kraftigt, der pumpes vand fra arealerne. Engarealer i Saksfjed Inddæmning og omkring Errindlev Havn er gennem en årrække blevet mere og mere tørre ved intensiv pumpning, hvilket sandsynligvis har medvirket til, at Kobbersnepper og Brushøns er forsvundet fra området.

Kystsikring spiller som tidligere nævnt en stor rolle i området. Opgørelsen i bilag 4.3.b viser, at hvis vi ser bort fra de forekomster, hvor data mangler, er praktisk taget samtlige arealer med Tidvis våd eng (type 6410) og Surt overdrev (type 6230) samt halvdelen af arealerne med Riggkær (type 7230) på kystsikrede arealer.

4.4 Invasive arter

I forbindelse med kortlægning af habitatnaturtyperne i Natura 2000 område 173 er forekomsten af invasive arter registreret. Ved en invasiv art forstås en art, som mennesket har indført eller indslæbt, som har etableret sig i dansk natur og som udgør en potentiel eller reel trussel mod hjemmehørende arter. Ved registreringen er der taget udgangspunkt i de arter, der anført i ref. 10 (Teknisk Anvisning for NOVANA overvågning), jf. bilag 4.4.b.

Oversigten i bilag 4.4.a og bilag 4.4.c viser, at der er konstateret invasive arter i 6 forskellige naturtyper. De invasive arters arealandel (kronedækket) på de enkelte forekomster er vurderet i faste størrelsesintervaller, hvilket giver en betydelig usikkerhed, når der summeres op for den enkelte naturtype eller art. I forhold til naturtypearealet er klitnaturtyperne hårdest ramt. For de tre naturtyper 2110, "Forstrand og begyndende klit", 2120, "Hvid klit" og 2130 "Grå / grønsværsklit", er mellem 1 og 10 % af det samlede areal tilgroet med Rynket Rose. Det er alvorligt, fordi det er naturtyper, der normalt ikke afgræsses og hvor roserne kan brede sig hurtigt i den sandede bund.

I alt 5 invasive arter er registreret. Rynket Rose er langt den mest udbredte. Kæmpe-Bjørneklo er kun registreret på en enkelt strandengslokalitet på Guldborgland. De øvrige arter, Bukketorn, Rød-Gran og Hvid Kornel, er ligeledes kun registreret ét sted hver.

Store engområder i den nordøstlige del af Saksfjed-inddæmningen domineres af de ikke-invasive arter Lysesiv og Knopsiv til ugunst for anden vegetation og de engtilknyttede fugle. Fugleværnsfonden forsøger at bekæmpe sivene ved slåning og græsning.

En anden invasiv (ikke-hjemmehørende) art er den *kinesiske uldhåndskrabbe*, som de sidste par år er observeret i Kragevig ved Saksøbing Fjord. Både hanner og hunner er blevet observeret, dog ikke ægbærende hunner. Foreløbig udgør krabben ikke en egentlig trussel i de danske farvande, men hvis der bliver mange og arten begynder at yngles i Danmark, kan de med deres graveaktivitet underminere og ødelægge diger og brinker. De er altædende og derved også fødekonkurrenter til områdets øvrige dyreliv.

4.5 Forstyrrelse

Farvandet omkring Nysted, Guldborgsund og Smålandsfarvandet (Kragenæs, Blans, Bandholm, Saksøbing og Femø) er meget yndet af **lystsejlere**. Længere mod vest i Rødsand er området for lavvandet til disse sejlere. Til gengæld er der et omfattende **erhvervs- og fritidsfiskeri**.

Området ud for Holten Strand og Gedser benyttes ofte af **windsurfere** og i den senere tid også **Kitesurfere**. Surferne kommer meget tæt på Rødsand alt efter vindforholdene. Betydningen for ynglende terner på Rødsand og de store mængder af fældende svaner i sensommeren er ikke undersøgt.

Fra bl.a. Nykøbing udgår en del sejlads med robåde, kano og kajak, der ligesom surfere kommer helt ind på det lave vand. **Landgang og færdsel på øer** som Kalvø og Hjelm Ø (ynglereservater med adgangsforbud),

samt Kejlsø, Lilleø og Barholme i fuglenes yngletid observeres ofte til stor forstyrrelse af ynglende terner m.m..

Regulering af Skarv på Suderø, og Dyrefod giver en del forstyrrelser af andre ynglende fugle.

Rastende fugle er sikret mod forstyrrende jagt m.m. ved 3 vildtreservater i området: Rågø Kalv og Sand, Fladet-Kalløgrå-Vignæs og vestlige del af Rødsand og Hyldekrog.

4.6 Andre trusler

Prædation fra **ræve** på ynglende bestande af strandengstilknyttede fugle og fugle på øer og holme medfører, at den store måge- og ternekoloni på Hyllekrog er forsvundet, svømmeænder og vadefugle i Saksfjed og ynglende fugle på Rågø, Rågø Kalv og Sand, Kalvø er kraftig decimeret.

Forekomst af **rotter** ses følgende steder: Kejlsø og Lilleø og Store Skåne. Det medfører meget reducerede ynglebestande og næsten ingen ynglesucces. Rotter er bekæmpet med gift på Kalvø i vinteren 2002-2003.

En yderligere trussel er belastning med *miljøfarlige stoffer* til det marine miljø. Forhøjede niveauer af tungmetaller og andre miljøfarlige stoffer kan give både kort- og langtidseffekter på dyrelivet, ligesom stofferne kan kumuleres op gennem fødekæden. Der har endnu ikke været lavet undersøgelser af miljøfarlige stoffer i området, men det indgår i de kommende overvågningsprogrammer .

5. Naturforvaltning

En stor del af de lysåbne terrestriske naturtyper er afhængige af en vis drift i form af græsning, høslæt eller periodisk rydning. Undtagelser er de naturtyper, der opstår og omformes i forbindelse med de dynamiske kystmorfologiske processer. Her spiller kulturbetinget drift først ind, når landskabsdannelsen stabiliseres og der gradvis udvikles fx overdrevs- og mosenaturtyper. En naturtype som 1330, strandeng, omfatter såvel afgræsset strandeng som rørsump, d.v.s. at der ikke kan forventes drift på samtlige arealer.

For de arealmæssigt vigtigste lysåbne ikke-kystbundne naturtyper, fx overdrevstyper og rigkær, bør der normalt være en målsætning om græsning, høslæt eller anden form for drift på alle arealer. Undtagelser er her de sjældnere naturtyper som fx højmosetyperne (7110 og 7120).

5.1 Status ved kortlægningen i 2005

I forbindelse med kortlægningen af terrestriske habitatnaturtyper er den aktuelle drift af arealerne registreret. Opgørelsen ses i bilag 5.1. Kortlægningen af habitatnaturtyper er ikke bundet til driftsenheder. Det vil sige, at der fx kan være kortlagt en stor strandengsforekomst, hvor én del af arealet bliver afgræsset, men en anden del ligger ugræsset hen eller måske altid har været uudnyttet rørsump. Derfor er der i søjlediagrammet i bilag 5.1 fraktioner med fx 5 – 10 % drift og 10 – 20 % drift.

Opgørelsen i bilag 5.1. viser, at der er drift på langt den største del af overdrevsarealerne, noget mindre på tidvis våd eng og rigkær og mindst på strandengene. Her er der groft taget 1/3 uden drift, 1/3 med fuld drift og 1/3 med delvis drift. Klitnaturtyperne er helt uden drift.

5.2 Hidtidig drift og pleje

Der findes mange, specielt strandenge i området der trænger til græsningspleje. Men der findes også fine afgræssede områder. Se også bilag 5.2

5.3 Vurdering af plejebehov

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske habitatnaturtyper er der foretaget en vurdering af det akutte plejebehov for de enkelte forekomster. Opgørelsen, der ses i bilag 5.3, kan læses sammen med strukturanalysen, bilag 3.1 og figur 3.3, de forskellige trusselsvurderinger i afsnit 4 samt driftsstatus i afsnit 5.1.

Der vurderes at være et relativt stort plejebehov på strandengene, hvor afgræsning af mange arealer er ophørt i de senere år. Det angivne plejebehov for klitnaturtyperne afspejler problemet med Rynket Rose, som beskrevet i afsnit 4.4. Der er behov for indsats på samtlige forekomster. For overdrevene og rigkærene, er der skønnet et behov græsning eller anden pleje på større eller mindre dele af forekomster, der repræsenterer ca. halvdelen af det samlede areal. For kalkoverdrev (type 6210) er det eksempelvis en kombination af at påbegynde drift på de knap 20 % af arealet, hvor der ikke er drift i dag samt bekæmpe invasive arter på de 40 % af arealet, hvor der en lille del af forekomsterne besværes af Rynke Rose.

6. Liste over manglende data til tilstandsvurdering

6.1 Kortlægningsdata

Data for de ikke kortlægningspligtige naturtyper

Marint: Der mangler data for at kunne kortlægge og dokumentere naturtyperne i området.

6.2 Naturforvaltningsdata

Driftshistorien for de enkelte arealer

Marint: Der mangler en forvaltningsplan/vandhandleplan for området. Forventes at komme i forbindelse med gennemførelsen af Vandrammedirektivet.

Referencer

1. <http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/>
2. Kortlagt af Skov- og Naturstyrelsen 2004.
http://www.sns.dk/natura2000/habitat/marin/notater/Rapport_marine_naturtyper.pdf
3. Kortlagt af Storstrøms Amt 2005. Kortlægningen i store dele af habitatområdet foretaget sidst på året, på et dårligt egnet tidspunkt. Der kan derfor forventes justeringer.
4. Delvis kortlagt af Storstrøms Amt i 2005 eller endnu ikke kortlagt. Kortlægningen forventes færdiggjort i forbindelse med senere revision af basisanalysen.
5. Skovnaturtyper kortlægges på fredskovsarealer af Skov- og Naturstyrelsen i 2005 og 2006. På ikke-fredskovsarealer vil en kortlægning finde sted svarende til de resterende lysåbne naturtyper, jf. ref. 3.
6. Ikke fundet ved kortlægningen i 2005. Usikkert om naturtypen findes i habitatområdet.
7. Data fra Storstrøms Amts regionale overvågning.
8. Data fra DMU v. Jonas Teilmann.
9. Data fra NOVANA-overvågning i 2004.
10. <http://www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger/>
11. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Reservatfoldere/>
12. Storstrøms Amt: Rødlistede planter 1999. Revideret 2006.
13. Storstrøms Amt: Rødlistede fugle 2001.
14. Storstrøms Amt: Rødlistede pattedyr 2000.
15. Storstrøms Amt: Rødlistede padder og krybdyr 1997. Revideret 2006.
16. Storstrøms Amt: Rødlistede insekter i det åbne land 2000.
17. Storstrøms Amt: Rødlistede svampe 2001.
18. Skov- og Naturstyrelsen: Rødliste og Gulliste 1997, findes kun som netudgave:
<http://www.sns.dk/netpub/rodliste/rodliste1997.htm>
19. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU): Den danske Rødliste. Netudgave:
http://www2.dmu.dk/1_Om_DMU/2_Tvaer-funk/3_fdc_bio/projekter/redlist/redlist.asp
20. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>

Fuglerefencer:

101. Storstrøms Amt: Ynglefugle på øer og holme 1996-2002 + 2004-2005
102. Storstrøms Amt: Ynglende rovfugle i Storstrøms Amt, årlige hæfter 2000-2005
- 103.+21a Storstrøms Amt: Rødlistede fugle 2001
104. Storstrøms Amt: Ynglefugle i udvalgte enge og moser 1999 + 2001.
107. Storstrøms Amt: Ynglende vandfugle i Storstrøms Amt 1985-1989.
109. Storstrøms Amt: Ynglefugle på strandenge i Storstrøms Amt 1998 + 2003.
117. Storstrøms Amt: Fuglereservatet Bøtø Nor. Rapport over observationer 1983 + 1985.
118. Storstrøms Amt: Fuglereservatet Bøtø Nor 1986-1990
119. Storstrøms Amt: Status og forvaltning af vigtige områder for ynglende fugle ved kysterne i Storstrøms Amt, Danmark, maj 2000. Dansk/engelsk tekst.
123. Skov- og naturstyrelsen: Fuglene i internationale beskyttelsesområder i Danmark 1990.
124. Skov- og Naturstyrelsen: Designation and management of Danish SPAs 1999.
126. Skov- og Naturstyrelsen: EF-Fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder 1995.
127. Skov- og Naturstyrelsen: Fuglene i danske farvande 1993.
128. Dansk Ornitologisk Forening: Fuglelokaliteterne i Storstrøms Amt 1997.
135. Storstrøms Amt: Bøtø Nor. Rapport over observationer 1986-1990.
136. Storstrøms Amt: Bøtø Nor. Rapport over observationer 1991-1995.
137. NOVANA-data 2004-2005.

7. Bilag

Bilag 1. Bilag vedr. arealdata

Arealtyper	Antal	Areal i ha
Marint areal i Natura 2000 området		69.297
Landareal i EF-habitatområde 152		8.551
Landareal i EF-fuglebeskyttelsesområderne 82, 83, 85 og 86		9.772
Landareal ialt		9.772
§ 3 sø og vandhul	245	93
§ 3 mose	35	157
§ 3 fersk eng	50	393
§ 3 overdrev	9	14
§ 3 strandeng	159	1.416
Skov	367	1.564
heraf fredsskov		
Marker, bebyggelse, veje mm		6.135
Landskabsfredning	12	1.420
Landskabsfredning, marint areal	0	0
Vildtreservater	8	15.658
Vildreservater, landareal	8	428
Offentlige arealer		

Bilag 1.1
Arealfordeling og beskyttet natur i Natura 2000 område 173

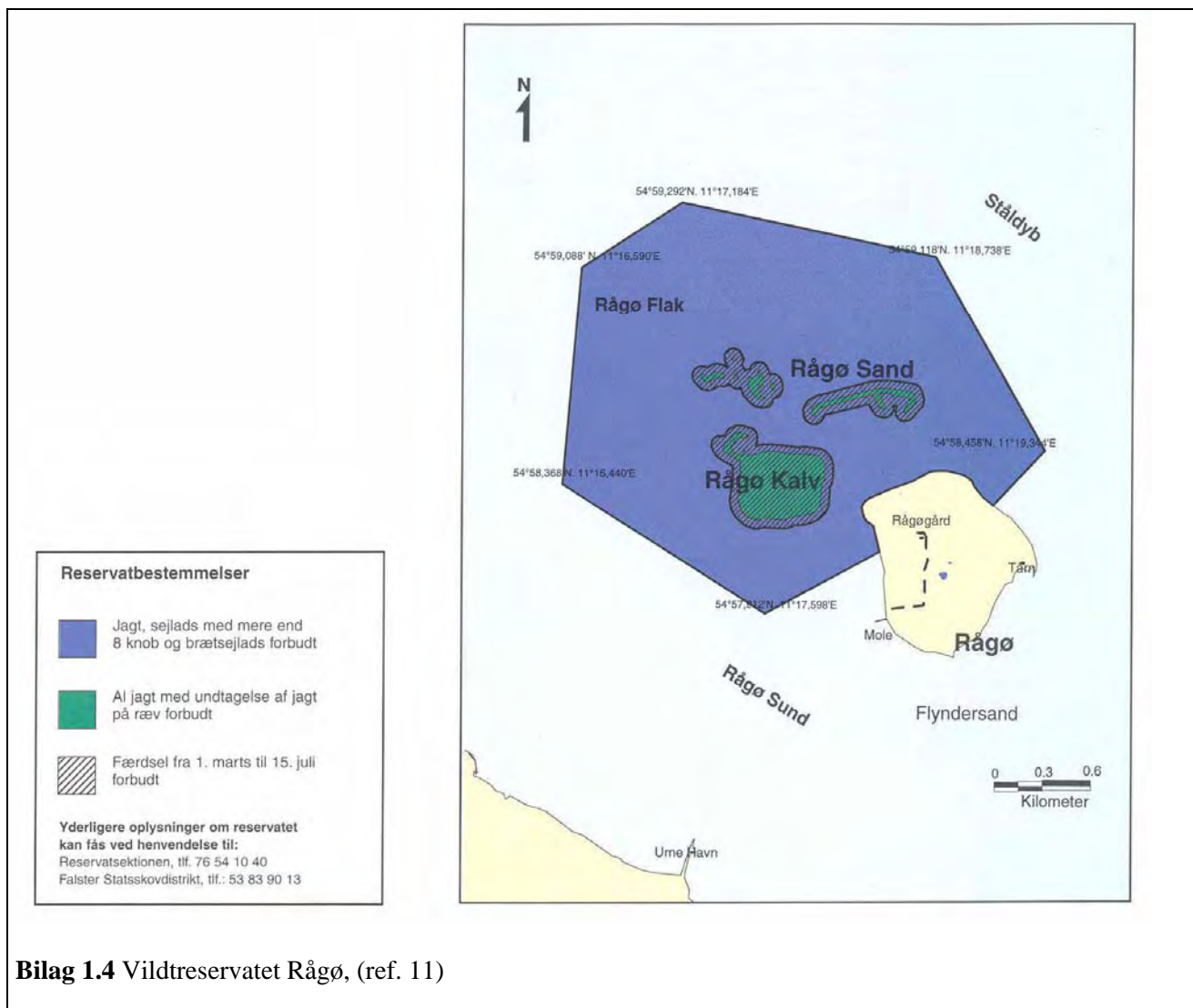
Reg.nr.	Fredning	Ikrafttræden	Landareal (ha)
355-2	Saksfjed Inddæmning, Drummeholm, Hyllekrog	1987	1.100
355-4	Gamle ege og bevoksning, Keldskov	1946	4
395-6	Bøtø Nor	1976	173
371-2	Frejlev Bøget	1929	13
395-7	Kalvø og del af Hasselø	1980	30
369-9	Skejten	1917	50
369-8	Kejlsø og stengærder ved Fuglsang	1952	7
369-7	Egetræer i Toreby Skov	1952	2
369-1	Falsters kyst nord for Nykøbing	1954	14
363-2	Strandareal ved Bandholm By	1939	3
363-1	Svanevig ved Bandholm	1940	11
379-3	Ravnsby Bakker	1977	13

Bilag 1.2
Oversigt over landskabsfredninger i Natura 2000 område 173

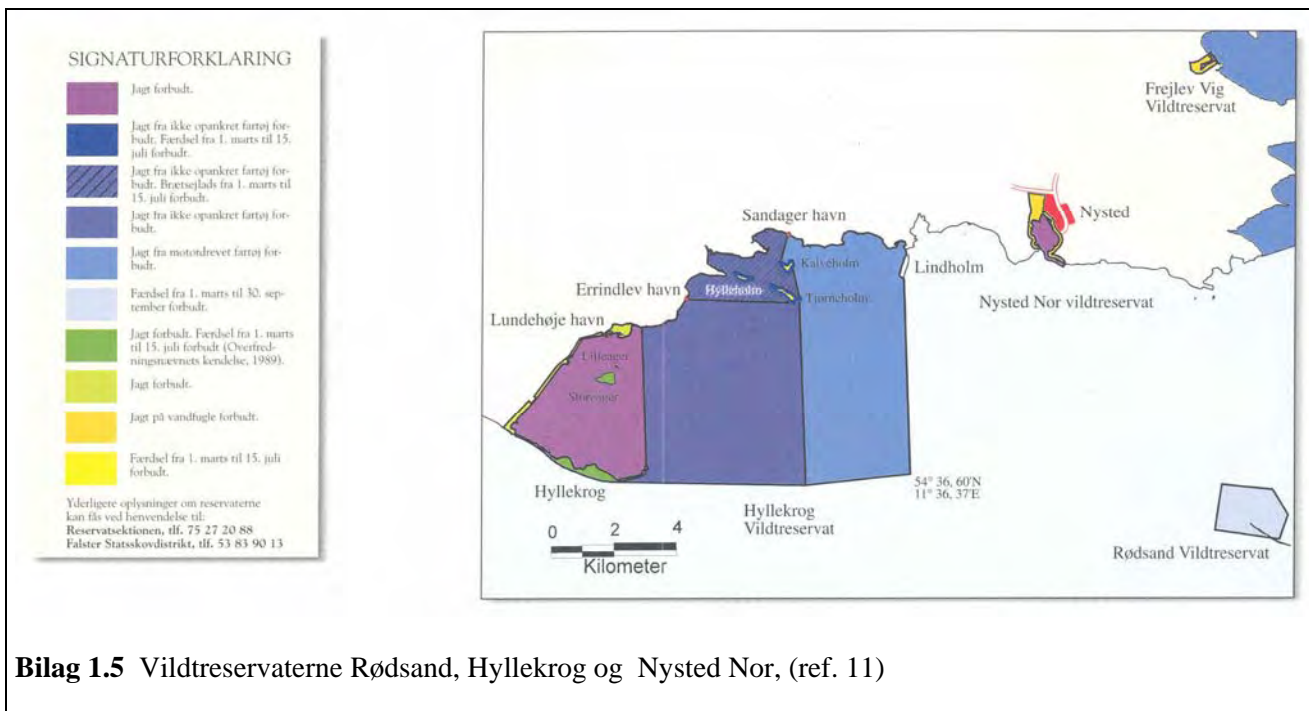
Reservat	Marint areal (ha)	Landareal (ha)	Areal i alt (ha)	Ikrafttræden af gældende ordning
Guldborgsund	409	20	429	1990
Hyllekrog	7.293	173	7.466	1996
Kalvø	107	44	151	1994
Majbølle	920	41	961	1995
Nysted Nor	76	71	147	1986
Rødsand	305	1	306	1993
Rågø	471	26	497	1999
Tårs Vig	5.633	52	5.701	1997

Bilag 1.3

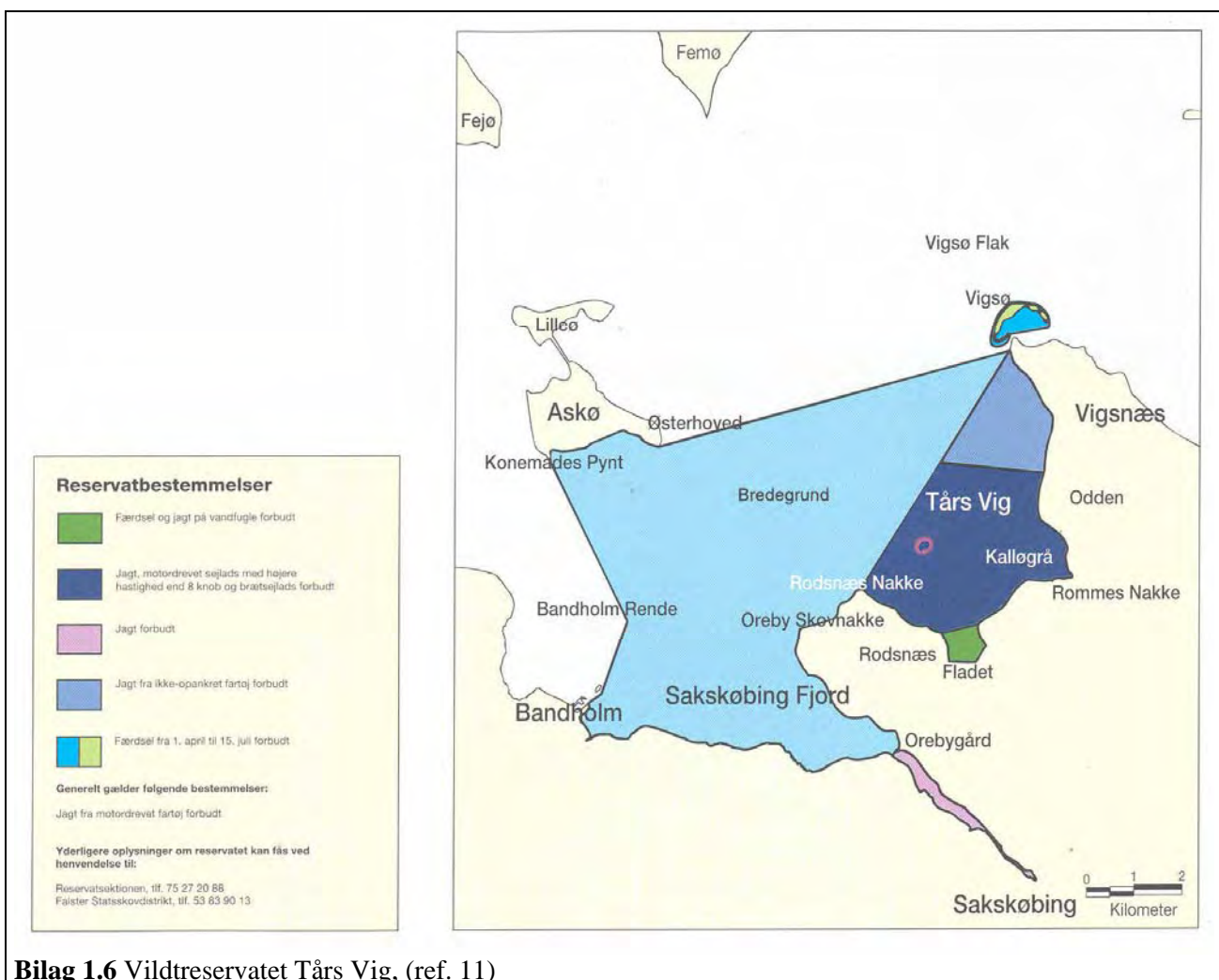
Vildtreservater i Natura 2000 område 173, jf. ref. 11



Bilag 1.4 Vildtreservatet Rågø, (ref. 11)



Bilag 1.5 Vildtreservaterne Rødsand, Hyllekrog og Nysted Nor, (ref. 11)



Bilag 1.6 Vildtreservatet Tårs Vig, (ref. 11)

Bilag 2. Naturtyper og arter på habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet

Bilag 2.1

Udbredelse af kortlagte habitatnaturtyper fra udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde 152 (mapinfotabeller knyttet til wordfilen).

Bilag 2.2

Udbredelse af kortlagte habitatnaturtyper i EF-habitatområde 152, som ikke er på udpegningsgrundlaget. (mapinfotabeller knyttet til wordfilen).

Bilag 2.3

Kendte og potentielle levesteder for arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 område 173 (mapinfotabeller knyttet til wordfilen).

Bilag 2.4

Kendte og potentielle levesteder for direktivarter, som ikke er på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 område 173 (mapinfotabeller knyttet til wordfilen).

Bilag 2.5

Dataark for marine habitatnaturtyper og sø-habitatnaturtyper i EF-habitatområde 152.

Bilag 2.3.a Udpegningskriterier for arter på fuglebeskyttelsesdirektivet, jf. tabel 2.3

- F1: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.
- F2: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og har i en del af artens livscyklus en væsentlig forekomst i området, dvs. for talrige arter (T) skal arten være regelmæssigt tilbagevendende og forekomme i internationalt betydende antal, og for mere fåtallige arter (Tn), hvor områder i Danmark er væsentlige for at bevare arten i dens geografiske sø- og landområde, skal arten forekomme med 1% eller mere af den nationale bestand.
- F3: arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter som f.eks. Natravn og Rødrygget Tornskade.
- F4: arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.
- F5: arten er regelmæssigt tilbagevendende og har væsentlig forekomst i områder med internationalt betydende antal vadefugle, dvs. at der i området regelmæssigt forekommer mindst 20.000 vandfugle af forskellige arter, dog undtaget måger.
- F6: arten har relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til at opretholde artens udbredelsesområde i Danmark.
- F7: arten har relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til artens overlevelse i kritiske perioder af dens livscyklus, fx i isvintre, i fældningstiden, på trækket mod ynglestederne og lignende.

Bilag 3. Supplerende oplysninger vedr. naturinteresser

Bilag 3.1 Positive og negative strukturer

Fordelingen af positive og negative strukturer for kortlagte habitatnaturtype på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område 173. Tallene angiver procentdelen af naturtypens samlede areal.

De positive og negative strukturer kan være U = udbredte, S = spredte eller I = ikke til stede. Det optimale er, når de positive strukturer er "U" og de negative er "I" (det mørkegrønne felt). Den værste situation er, når de positive strukturer er "I" og de negative er "U" (det røde felt)

Strandeng (1330)		1001 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)	21 %	12 %	24 %	
S (spredte)	2 %	8 %	14 %	
I (ikke til stede)	1 %	2 %	15 %	

*Grå klit / grønsværsklit (2130)		76 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)				
S (spredte)	7 %	93 %		
I (ikke til stede)				

*Kalkoverdrev (6210)		53 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)	56 %	9 %	3 %	
S (spredte)		6 %	12 %	
I (ikke til stede)		11 %		

*Surt overdrev (6230)		62 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)				
S (spredte)	15 %	25 %	8 %	
I (ikke til stede)	25 %	23 %		

Tidvis våd eng (6410)		86 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)	14 %			
S (spredte)	1 %	79 %	6 %	
I (ikke til stede)				

Riggær (7230)		196 ha		
Strukturer	Negative			
Positive	I	S	U	
U (udbredte)	19 %	3 %	17 %	
S (spredte)	20 %	7 %	21 %	
I (ikke til stede)	5 %	5 %	3 %	

Bilag 3.2 – 3.7 Røddlisteoplysninger

I bilagene 3.2 til 3.7 er anført hvilke arter i Natura 2000 område 173, der er opført på Storstrøms Amts regionale røddlister fra perioden 1995 – 2006. I tabellerne ses hvilke kategorier arterne er anbragt i efter henholdsvis den regionale røddliste (ref. 12 – 17) og den nationale røddliste fra 1997 (ref. 18).

Kategorierne, som er anvendt ved den regionale røddlistning og den nationale i 1997, er:

Ex: Uddød efter ca. 1850 **E:** Akut truet

V: Sårbar

R: Sjælden

X: Opmærksomhedskrævende

A: National hhv. regional ansvarsart.

Der er ikke taget hensyn til de nye nationale IUCN røddlistekategorier (jf. ref. 19), idet disse endnu ikke er anvendt for alle artsgrupper og slet ikke er anvendt i det regionale arbejde.

Bilag 3.2 Røddlistede karplanter

Art	Regional røddlistekategori (2006)	National røddlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Enghejre	V	V	Roden Fed	Recent
Kantet Kohvede	V	V	Orenæs	Do
Murrude	V	R	Ålholm Slotpark	Do
Skærm-Elm	V (A)	R	Maltrup Skov	Do
Spæd kløver	V	V	Vigsø Roden Fed Vindenæs, Lolland	Do Do Do
Storblomstret Hullæbe	V	R	Ålholm Hestehave	Do
Engskær	R	X	Ellemosen syd for Nagelsti Ved Frejlev Ås udløb Lundehøje	Do Do Do
Kongebregne	R (A)	R	Vålse Vesterskov Store Brunddrag	Do Do
Kronløs Springklap	R	R	Vålse Vesterskov Resle Skov Frejlev Skov Ålholm Hestehave	Do Do Do Do
Læge-Stokrose	R	R	Gedsergård Bro Priorskov Skejten Syd for Skejten Frejlev Skov Herring nakke Stenvængegård Roden Fed Engtofte ved Tågense Vindenæs Nysted havn Ålholm Høvængerne Handermelle	Recent for alle lokaliteter
Bilag 3.2 fortsættes...				

Art	Regional rødlistekategori (2006)	National rødlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Lødgurt	R (A)	R	Bøtø Nor	Recent
Salepgøgeurt	R	R	Nagesti Holter	1998
Spidshale	R	X	Vålse Vesterskov Avernakke, Fejø Lundehøje	Recent Do Do
Storbladet lind	R	R	Flatø, Guldborgsund Frejlev Skov Roden Skov	Do Do Do
Svømmende Sumpskærm	R	X	Bøtø Nor (vandhul i sommerhusområde)	Do
Søpryd	R	X	Lundehøje	Do
Tangurt	R	R (A)	Vester Kippinge Mader Vignæs Kalløgrå Rommes nakke Frejlev Bøget Stenvængegård	Do Do Do Do Do Do

Bilag 3.2 Rødlistede karplanter i Natura 2000 område 173.

For den regionale rødliste gælder:

A (regional ansvarsart): Mindst 50 % af den danske bestand antages at vokse i Storstrøms Amt.

Uddøde (Ex) og gullistede planter er ikke medtaget. Der henvises til amtets rødliste.

Bilag 3.3 Rødlistede fugle (Natura 2000 område 173)

Art	Regional rødlistekategori (2001)	National rødlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Rødhovedet And	Ex	Ex	Saksfjed Inddæmning	1950'erne
Stenvender	Ex	V	Tjørneholm	1974
Tejst	Ex	-	Vigsø	2003
Slørugle	Ex (E)	V	Østlolland	Recent
Rød glente	E	R	Roden Skov Frejlev Skov	1995 1994
<i>Havørn</i>	E (A)	R	Roden Skov Nordøstlolland	Recent Recent
Engryle	Ex	R	Roden Fed Fejø Bøtø Nor Saksfjed Inddæmning	1970'erne 1970'erne 1970'erne 1970'erne

Bilag 3.3 fortsættes...

Art	Regional rødlistekategori (2006)	National rødlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Brushane	E	V	Saksfjed Inddæmning Kalløgrå Handermelle Krambes	1970'erne 1970 1970 1970
Stor kobbersneppe	E	-	Saksfjed Inddæmning Ved Errindlev havn Ved Lundehøje Havn Handermelle Storeager	1970'erne do do do do
Splitterne	E	-	Hylleholm	1983
Mosehornugle	E	E	Barneholm Rågå Vester Kippinge Mader Storeager Bøtø Nor Saksfjed Inddæmning Hyllekrog	1990'erne 1990 1998 1973 før 1960 do do
Pirol	E	V	Guldborg Storskov Torrige Skov Vindeholme Skov Roden Skov Frejlev Skov Ålholm Hestehave	1993-96-? do do Recent Recent 1993-96-?
Ravn	E	-	Resle Skov/Valnæs Skov Frejlev Skov Roden Skov	2001-? 1999 Recent
Skarv	V (A)	A	Dyrefod Suderø Rågå Kalv/Sand Rødsand Hjelm Ø	Recent 2004 (bekæmpes) 2003 2000 2000
Rørdrum	V	R	Strognæs, Lolland	1994-?
Spidsand	V	V	Saksfjed Inddæmning Kalløgrå Skejten Roden Fed Hyllekrog Hylleholm Kejlsø-Lilleholm Kalvø	Recent 2003-? 1998 1998 Recent 2000 2000 2004
Atlingand	V	V	Bøtø Nor Fladet Hyllekrog Majbølle Nor Handermelle Saksfjed Kalløgrå V. Kippinge Mader	Recent Recent 2001 2003-? 2001 2003-? 2003-? 1998

Art	Regional rødlistekategori (2006)	National rødlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Stor skallesluger	V	R	Skejten	1999-?
Plettet rørvagtel	V	V	Bøtø Nor	Recent
Hættemåge	V		Rågå Kalv og Sand	Recent
<i>Fjordterne</i>	V	-	Sydjylland	1970'erne
<i>Dværgterne</i>	V	R	Rågå Kalv og Sand Avernakke Hage Avernakke Hage, Fejø Rødsand Hyllekrog	Recent Recent Recent Regelmæssig 1990'erne
<i>Skarv</i>	A (T)			Recent
<i>Knopsvane</i>	A (T)			Recent Recent Recent
<i>Sangsvane</i>	A (T)			Recent Recent Recent
<i>Taigasædgås</i>	A (T)			
<i>Grågås</i>	A (T)			Recent Recent
<i>Pibeand</i>	A (T)			Recent Recent Recent
<i>Spidsand</i>	A (T)			Recent
<i>Troldand</i>	A (T)			Recent
<i>Toppet skallesluger</i>	A (T)			Recent
<i>Klyde</i>	A (T)			Recent

Bilag 3.3 Rødlistede fugle i Natura 2000 område 173.

De arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for EF-fuglebeskyttelsesområde 82, 83 og 85, 86 står med *kursiv*.

For den regionale rødliste gælder:

Ex: uddøde arter

E: 1 – 10 ynglepar i amtet eller yngleforekomst på kun 1 – 2 lokaliteter

V: 11 – 50 ynglepar i amtet eller yngleforekomst på 3 – 10 lokaliteter

R: Op til 100 ynglepar eller højst 25 ynglelokaliteter

X: Arter i markant tilbagegang

A (Y): Mindst 33 % af artens samlede bestand vurderes at yngle i Storstrøms Amt

A (T): Væsentlige forekomster af rastende fugle vurderet i forhold til landets samlede forekomster

Bilag 3.4 Rødlistede padder og krybdyr

Art	Regional rødlisterkategori (2006)	National rødlisterkategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Stor vandsalamander	X	X	Odden (skov), Lolland	1996
Løgfrø	E	V	Bøtø Nor	1999
Løvfrø*	R	R	Odden (skov), Lolland Nord for Torrig Skov	Recent 2003
Grønbroget tudse	V (A)	V	Vester Kippinge Mader Odden (skov), Lolland Kalø Grå, Lolland Fladet Rodsnes Skifterne Lindholm v. Bandholm Strandeng, Torrig Skov Skalø på Fejø Rågå Kalv Rågå Hestekoppel-Skejten Frejlev Å udløb Ø for Frejlev Skov Stavreby Enge, Falster Roden Fed Tågense Enge Bøtø Nor Handermelle Errindlev Havn Hyllekrog Billite Mølle, Saksfjed Indd.	Recent 2003 1993 1992 1992 1998 1997 2002 2003 2002 2002 2003 Recent Do 1995 2004 1995 1999 2001 Do 2003 2003
Strandtudse	V	R	Kildemaden, Vålse Skov Lindholm v. Bandholm Bøtø Nor	1992 1997 1999
Spidssnudet Frø	R	X	Bøtø Nor	1999
Alm. Snog	X	X	Gedser	1998

Bilag 3.4

Rødlistede padder i Natura 2000 område 173

*Løvfrø var kategoriseret som R (sjælden) i den regionale rødliste fra 1997, men taget af rødlisten i 2006. Bestanden er gået markant frem som følge af naturplejeindsatsen fra starten af 1990'erne.

Bilag 3.5 Røddlistede pattedyr

Art	Regional rødlistekategori (2000)	National rødlistekategori (1997)	Lokalitet	Seneste fund
Odder	Ex	V	Blans Vig Bredningen i Guldborgsund Flintinge Å	1956-60 1956-60 1956-60
<i>Gråsæl*</i>	E	E	Rødsand	Recent
Troldflagermus	V	V	Ålholm slot og omegn	Recent
Brunflagermus	V	V	Ålholm slot og omegn Resle Skov	Recent Recent
Vandflagermus			Ålholm slot og omegn	Recent
Brandts flagermus	V	V	Gedsergård	1999-?
Marsvin**	X	X	Smålandsfarvandet Rødsand	Recent Recent
<i>Spættet sæl</i>	-	-	Rødsand Nord for Guldborgsund Vignæs	Recent Recent Recent

Bilag 3.5

Røddlistede pattedyr i Natura 2000 område 173

De arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for habitatområdet (H 152), står med *kursiv*

*Gråsæl er konstateret ynglende 1993, 1996 og ifm. VVM for havvindmøller ved Rødsand 1999-2001.

**Marsvin yngler på begge lokaliteter. Marsvineforekomster er undersøgt ifm. VVM for havvindmøller ved Rødsand 2001.

3.6 Røddlistede svampe i Natura 2000 område 173

Omkring Løgnor i Fuglsang Storskov. Bogstavbetegnelserne under sted henviser til lokaliteter i og omkring Løgnor – se rødlisten.

Status	Art	Seneste år	Sted
„Uddød“ Ansvarsart	Safrangul fedtpores vamp	2001	A1, på stor vællet stamme
Akut truet Ansvarsart	Egetunge	2001	A+B+E, på levende træer og nedfaldne grene
	Gyldenbrun lakpores vamp	2001	A
Akut truet	Mønster-læders vamp	2000	C, på nedfalden gren
	Ege-ildpores vamp	2000	
Sjældnen	<i>Dendrothele commixta</i>	2000	A
	Silkehåret posesvamp	1983	Løgnor
Gullistet	Tueporesvamp	2000	B
	Ege-spejlpores vamp	1997	

Tabel 8: Rød- og gullistede arter på eg i Fuglsang Storskov.

Status	Art	Seneste år	Sted
Akut truet <i>Ansvarsart</i>	Prægtig slørhat	2000	A1, under bøg og eg
Akut truet	Mørk læderpigs vamp	før 1950	Nord for Hamborghuset, på morbund under bøg
Sårbar	Gråviolet mælkehat	2000	A1, E under lind og bøg
	Orangerosa skørhat	2001	Toreby Skov under bøg
	Ulden slørhat	1963	Vestlig del af Toreby Skov
	Ringbæltet slørhat	1958	
	Djævla-rørhat	1933	
	Honning-skørhat		
Sjælden	Anløbende tåreblad	2000	E, i vejkant i blandskov
	<i>Trechispora fastidiosa</i>	1999	Løgnor, under gamle ege og bøge
	Gran-sneglehat	1982	Vestlig del af Toreby Skov, knyttet til gran
	Glatstokket indigo-rørhat	1980	
	Ædelgran-mælkehat	1935	To steder, under ædelgran
	Lamelrørhat	1933	
	Kastanie-rørhat	1919	Under gran og bøg
Gullistet	Gråbladet slørhat	2000	G, under bøg i vejkant
	Citrongul slørhat	2000	A1, F, under bøg og eg
	Vellugtende sneglehat	2000	Toreby Skov, vejkant under gran
	Rød-rørhat	1975	Under bøg ved vejen
	Liden kantarel	1960	
	Silke-ridderhat	1960	Under bøg
	Rødbladet ridderhat	1960	
	Grå kantarel	1957	Vestlig del af Toreby Skov
	Tvefarvet sneglehat		Under eg

Tabel 9: Rød- og gullistede arter som lever i samliv med træer i Fuglsang Storskov.

Status	Art	Seneste år	Sted
Sårbar	Kål-bruskhat	1960	
	Møllers parasolhat	1975	
	Grædende parasolhat	1960	Hamborgskoven, vestlig del af Toreby Skov
Sjælden	Prægtig rødblad	2000	E, i løvskov
	Brunrød parasolhat	1995	Ved Skovløberhuset
	Krybende kødpores vamp	1975	
	Citrongul ørebæger	1963	
	Grønskæillet parasolhat	1960	
	Stinkende fladhat	1926	
Gullistet	Violetstokket parasolhat	1960	
	Kødrød kølles vamp	1960	Vestlig del af Toreby Skov
	Mangegrebet kølles vamp	1960	Vestlig del af Toreby Skov
	Kliddet parasolhat	1960	

Tabel 10: Svampe på muldbund og i krat i Fuglsang Storskov.

Bilag 4. Trusselsvurderinger

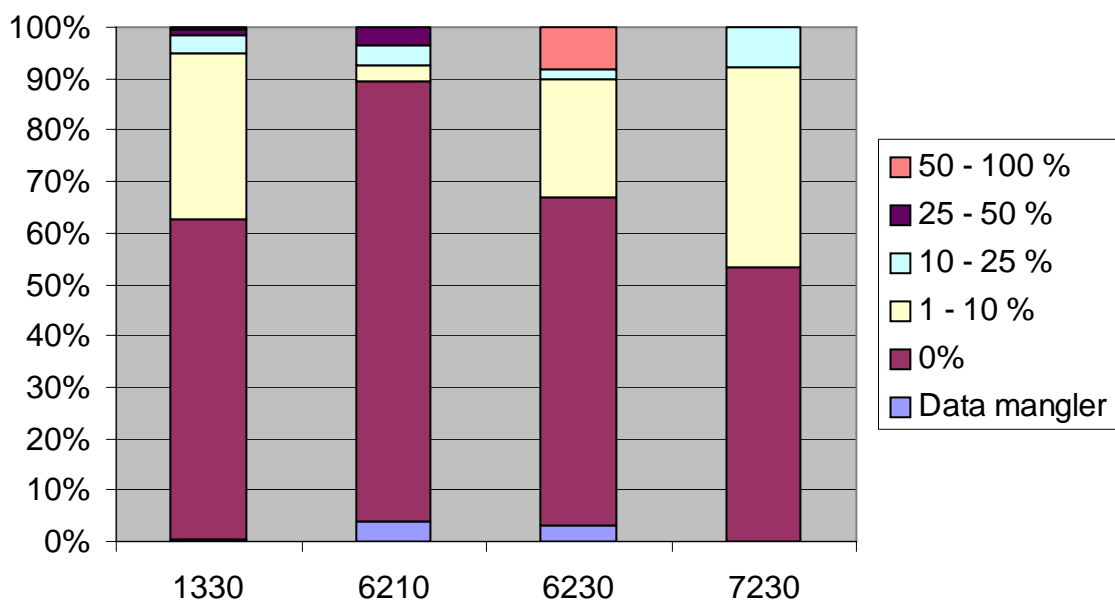
Bilag 4.1 Eutrofiering

Naturtype (* Prioriterede naturtyper)		Kyst-naturtyper		Overdrev og enge			Moser
		1330 Strandeng	2110 – *2130 Klitnatur- typerne	6210 *Kalk- overdrev	6230 *Surt overdrev	6410 Tidvis våd eng	7230 Rigkær
Tålegrænse kg N/ha/år		30 – 40	10 – 20 ¹	15 – 25	10 – 20	15 – 25	15 – 25
Kommune	Kvælstof nedfald						
Holeby	13,48		(x)		(x)		
Nysted	14,16				(x)		
Sydfalster	13,58		(x)		(x)		
Nykøbing Falster	14,90						
Nørre Alslev	13,98		(x)				
Sakskøbing	14,16		(x)				
Maribo	14,07						
Ravnsborg	12,88		(x)				

Bilag 4.1.a

Atmosfærisk kvælstofbelastning på kommuneniveau i Natura 2000 område 173 – samt tålegrænser for de kortlagte naturtyper på udpegningsgrundlaget. Krydserne i parentes angiver, at den gennemsnitlige belastning er indenfor det angivne tålegrænseinterval for den pågældende naturtype, forudsat denne findes i kommunen. Tallene er fra ref. 20.

¹Hvor der er væsentlige forekomster af følsomme laver anvendes tålegrænsen 10 – 15 kg N/ha/år



Bilag 4.1.b

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift er konstateret i fire naturtyper i Natura 2000 område 173.

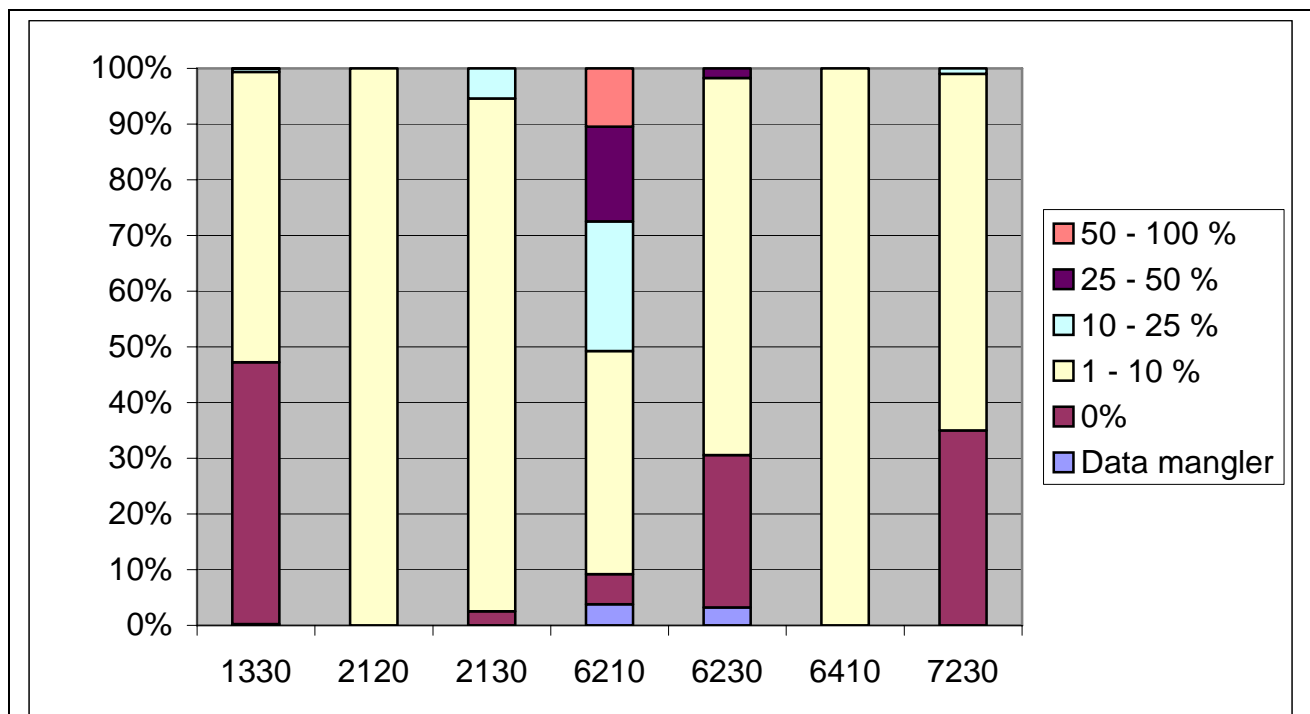
Figuren viser hvor stor en andel af det samlede areal med naturtyperne, der er påvirket i forskellige grad: fra 0 % til over 50 % af arealet af den pågældende forekomst.

Marine områder	Atmosfærisk Nedfald t N/år 2005	Belastning Tons N/år 2005	Belastning Tons N/år 2015
Smålandsfarvandet nord for Lolland	317	896	757
Guldborgsund	102	799	666
Rødsand	385	925	831

Bilag 4.1.c

Kvælstofbelastning i Natura 2000 område 173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand.

Bilag 4.2 Tilgroning



Bilag 4.2

Vedplantetilgroningen af habitatnaturtyperne i Natura 2000 område 173, vurderet som det procentvise kronedække af et areal.

Søjlerne viser, hvor stor en del af arealet med hver naturtype, der findes i forskellig tilgroningsgrad, fra 0 % kronedække til over 50 % kronedække.

Habitatnaturtype 1330, Strandeng, samlet areal 1001,1 ha

Habitatnaturtype 2120, Hvid klit, samlet areal 8,6 ha

Habitatnaturtype 2130, *Grå klit / grønsværsklit, samlet areal 76,3 ha

Habitatnaturtype 6210, *Kalkoverdrev, samlet areal 52,8 ha

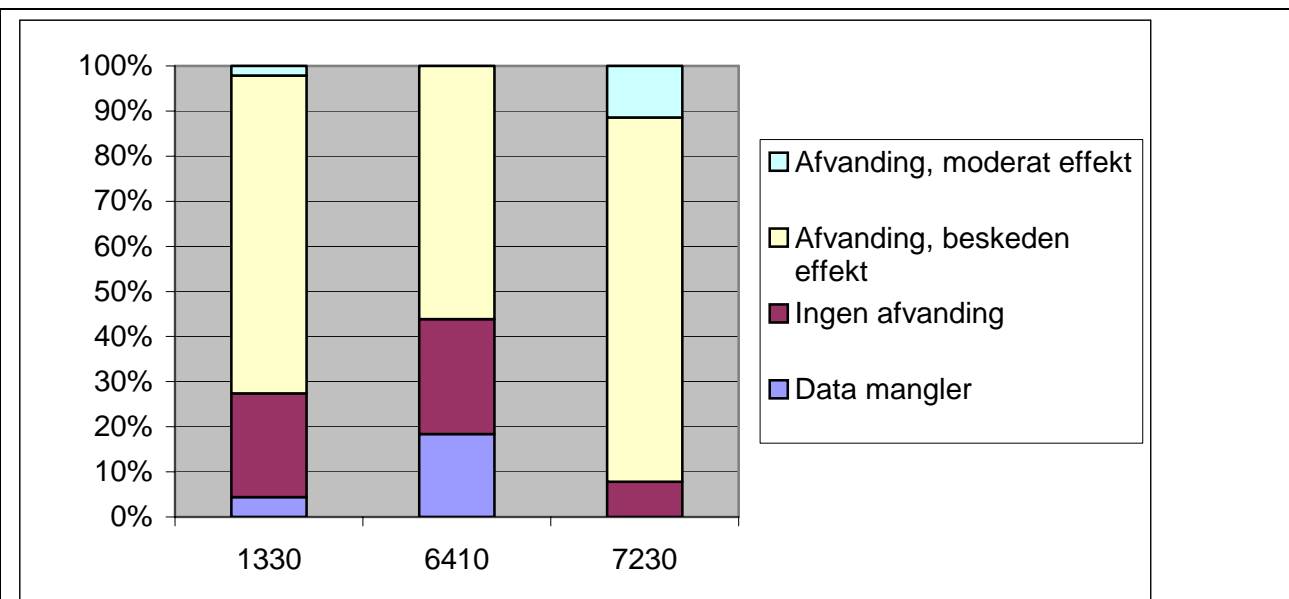
Habitatnaturtype 6230, *Surt overdrev, samlet areal 61,9 ha

Habitatnaturtype 6410, Tidvis våde enge, samlet areal 85,7 ha

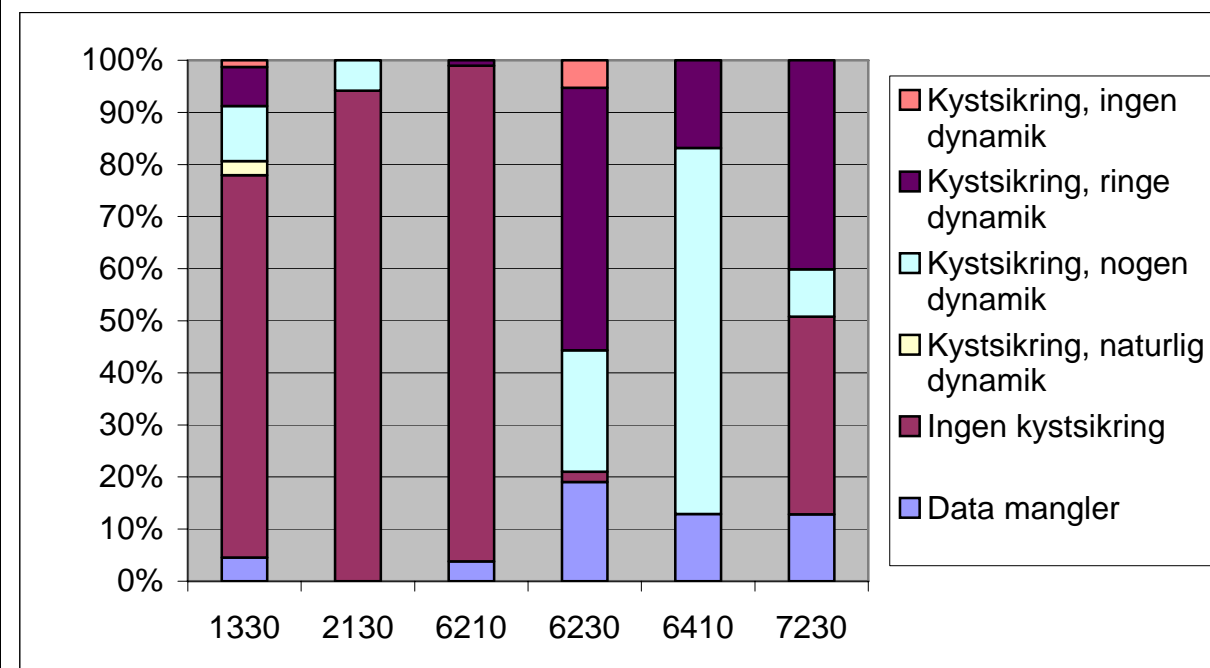
Habitatnaturtype 7230, Rigkær, samlet areal 195,7 ha

* = prioriterede naturtyper (6210 prioriteret, hvor det er vigtige orkidelokaliteter)

Bilag 4.3 Hydrologi



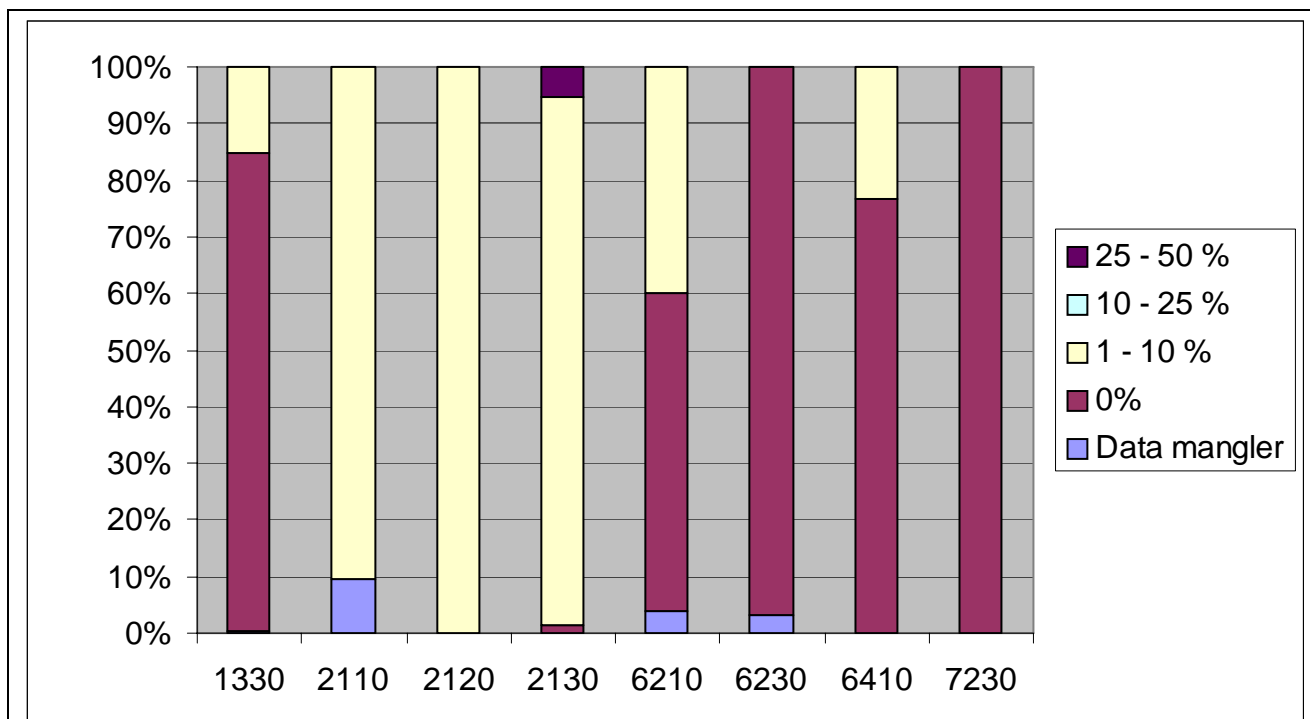
Bilag 4.3.a Arealandel af naturtyper på lavbund med tegn på afvanding. Natura 2000 område 173



Bilag 4.3.b Arealandel af naturtyper på kystsikret areal. Natura 2000 område 173

Habitatnaturtype 1330, Strandeng, samlet areal 1001,1 ha
 Habitatnaturtype 2130, *Grå klit / grønsværsklit, samlet areal 76,3 ha
 Habitatnaturtype 6210, *Kalkoverdrev, samlet areal 52,8 ha
 Habitatnaturtype 6230, *Surt overdrev, samlet areal 61,9 ha
 Habitatnaturtype 6410, Tidvis våde enge, samlet areal 85,7 ha
 Habitatnaturtype 7230, Rigkær, samlet areal 195,7 ha

Bilag 4.4 Invasive arter



Bilag 4.4.a

Invasive arter på arealer med terrestriske habitatnaturtyper i Natura 2000 område 173.

Søjlerne viser hvor store arealandele af den enkelte naturtype, der falder i kategorierne: fra 0 % arealdækning af invasive arter til 25 – 50 % arealdækning.

Habitatnaturtype 1330, Strandeng, samlet areal 1001,1 ha

Habitatnaturtype 2110, Forstrand og begyndende klit, samlet areal 19,0 ha

Habitatnaturtype 2120, Hvid klit, samlet areal 8,6 ha

Habitatnaturtype 2130, *Grå klit / grønsværsklit, samlet areal 76,3 ha

Habitatnaturtype 6210, *Kalkoverdrev, samlet areal 52,8 ha

Habitatnaturtype 6230, *Surt overdrev, samlet areal 61,9 ha

Habitatnaturtype 6410, Tidvis våde enge, samlet areal 85,7 ha

Habitatnaturtype 7230, Riggær, samlet areal 195,7 ha

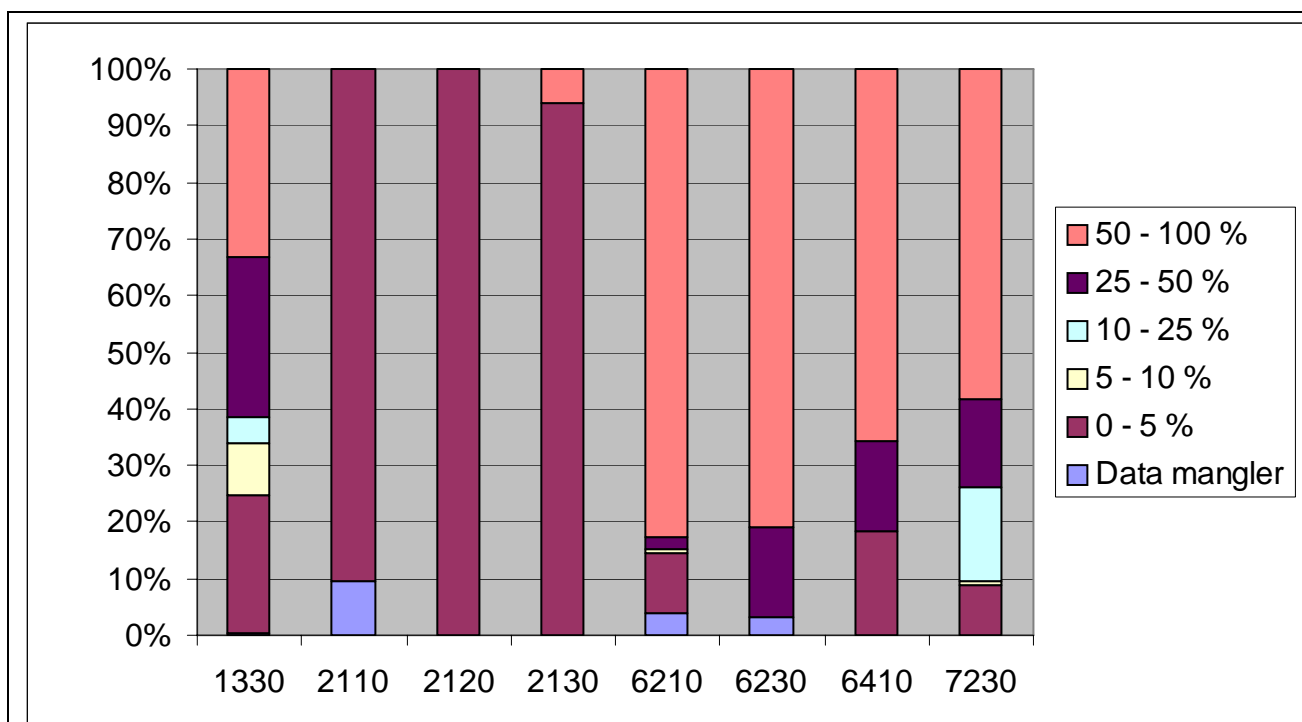
* = prioriterede naturtyper (6210 prioriteret, hvor det er vigtige orkidelokaliteter)

Urter	Kæmpe-Bjørneklo (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)
	Rød Hestehov (<i>Petasites hybridus</i>)
	Japan-Pileurt (<i>Reynoutria japonica</i>)
	Kæmpe-Pileurt (<i>Reynoutria sachalinensis</i>)
	Kanadisk Gyldenris (<i>Solidago Canadensis</i>)
	Sildig Gyldenris (<i>Solidago gigantea</i>)
	Vadegræs <i>Spartina anglica</i>)
	Mangebladet Lupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>)
	Kanadisk Bakkestjerne (<i>Conyza Canadensis</i>)
Mos	<i>Campylopus introflexus</i>
Buske	Rynket Rose (<i>Rosa rugosa</i>)
	Kamchatka Rose (<i>Rosa kamchatica</i>)
	Spiræa, alle arter og hybrider (<i>spirea spp.</i>)
	Hvid Kornel s.l. (<i>Corneus alba s.l.</i>)
	"Italiensk" Gyvel (<i>Cytisus scoparius scoparius</i>)
	Bærmispel (<i>Amelanchier</i>), alle arter og hybrider
	Snebær (<i>Symphoricarpus albus</i>)
	Bukketorn (<i>Lycium barbarum</i>)
	Hæk-Berberis (<i>Berberis thunbergii</i>)
	Hjortetaktræ (<i>Rhus typhina</i> = <i>R. hirsuta</i>)
Træer	Glansbladet Hæg (<i>Prunus serotina</i>)
	Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)
	Alle nåletræer undtagen Skov-Fyr (<i>Pinus sylvestris</i>) og Alm. Taks (<i>Taxus baccata</i>) og Alm. Ene (<i>Juniperus communis</i>)
Bilag 4.4.b Referenceliste over arter, der betragtes som invasive i dansk natur. Listen findes i ref. x.	

	Invasiv art	Areal med den invasive art (ha)	Antal forekomster med den invasive art	Antal forekomster med en eller flere invasive arter
1330, Strandeng	Rynket Rose	1,3 – 11,9	17	17
	Bukketorn	< 0,1 – 0,3	1	
	Rød-Gran	0,3 – 2,8	1	
	Hvid Kornel	< 0,1 – 0,3	1	
	Kæmpe-Bjørneklo	< 0,1 – 0,3	1	
2110, Forstrand	Rynket Rose	0,2 – 1,7	2	2
2120, Hvid klit	Rynket Rose	0,1 – 0,9	1	1
2130, Grå/ grøn klit	Rynket Rose	1,0 – 8,9	5	5
	Bukketorn	< 0,1 – 0,5	1	
6210, Kalkoverdrev	Rynket Rose	0,2 – 2,0	3	3
6410, Tidvis våd eng	Rynket Rose	0,2 – 2,0	1	1
Bilag 4.4.c Invasive arter i Natura 2000 område 173, som de er registreret ved kortlægningen i 2005				

Bilag 5. Bilag vedr. naturforvaltning

Bilag 5.1 Status i forbindelse med kortlægningen i 2005



Bilag 5.1

Arealandel med græsning og høslæt på de terrestriske naturtyper i Natura 2000 område 173.

Søjlerne viser, hvor meget af det samlede areal med den enkelte naturtype, der falder i de enkelte kategorier: fra 0 % drift til 75 – 100 % drift.

Kortlægningen af habitatnaturtyper er ikke knyttet til driftsenheder. Hvor der er kortlagt forekomster, der fx både rummer græssede og ugræssede arealer, er der noteret en driftsprocent et sted mellem 0 og 100.

Habitatnaturtype 1330, Strandeng, samlet areal 1001,1 ha

Habitatnaturtype 2110, Forstrand og begyndende klit, samlet areal 19,0 ha

Habitatnaturtype 2120, Hvid klit, samlet areal 8,6 ha

Habitatnaturtype 2130, *Grå klit / grønsværsklit, samlet areal 76,3 ha

Habitatnaturtype 6210, *Kalkoverdrev, samlet areal 52,8 ha

Habitatnaturtype 6230, *Surt overdrev, samlet areal 61,9 ha

Habitatnaturtype 6410, Tidvis våde enge, samlet areal 85,7 ha

Habitatnaturtype 7230, Rigkær, samlet areal 195,7 ha

* = prioriterede naturtyper (6210 prioriteret, hvor det er vigtige orkidelokaliteter)

Bilag 5.2 Hittidig drift og pleje

Område 1: Hasselø strandeng.

- Afgræsning.

Område 2: Kalvø.

- Afgræsning med kreaturer.
- Større græsningstryk ønskeligt.
- Gammelt græsningslaug for bønderne på Hasselø.
- Øen er meget påvirket af næringsstoffer. Meget hundegræs og brændenælder.

Område 3: Stavreby strands nordlige enge.

- Afgræsses.
- Mere intensiv afgræsning ønskeligt.

Område 4: Bøtø nord, fugleresevædet.

- Afgræsses med får og få kreaturer.
- Statsejet.
- Større græsningstryk med kreaturer ønskeligt.
- Nabo områderne bør afgræsses.
- Lysesiv bør bekæmpes f.eks. ved helårsgræsning med Galloway kreaturer.

Område 5: Bunddragerne, strandeng, fersk eng og overdrev.

- Afgræsses med kreaturer fra 2005.
- Positiv udvikling.
- Obs. sphagnum moser tilstede.

Område 6: Hyllekrog tange.

- Afgræsses med kreaturer.
- Ejet af Fugleværnsfonden.
- Ferskvandsproblemer.
- Højere græsningstryk ønskeligt.

Område 7: Engene ved Billitse mølle.

- Afgræsses med kreaturer.
- Ejet af Fugleværnsfonden.
- Lysesivproblemer.

Område 8: Lilleager og Storager øer.

- Tidligere intensivt fåreafgræsset.
- Nu kun ekstensiv.
- Hårdt græsningstryk er ønskeligt, hvilket vil være til gavn for måger og terner.

Område 9: Sjelstofte Fælends enge.

- Afgræsses.
- Nogle parceller er uden afgræsning, som jagtområde. Disse bør også afgræsses.

Område 10: Krambes strandenge.

- Afgræsses med kreaturer fra 2003 i store folde.
- Der har været manglende afgræsning i 20 år.

Område 11: Kysten fra Krambes og frem til Nysted.

- Spredte strandengearealer afgræsses.
- Større afgræsning af strandenge ønskeligt.

Område 12: Flintehorne Odde, Vindenæs og Tågense enge.

- Afgræsses med kreaturer.
- En del strandenge ved Tågense mangler afgræsning.

Område 13: Roden feds strandenge.

- Ekstensivt afgræsning.
- Større græsningstryk ønskeligt.

Område 14: Frejlev enge.

- Afgræsning med kreaturer.

Område 15: Frejlev skovenge.

- Få parceller afgræsses med kreaturer.
- I 1990'erne var næsten alle strandenge heget og afgræsset.
- Mere afgræsning ønskeligt.
- Den gamle græsningsskovaes areal i øst bør afgræsses med kreaturer – haster.

Område 16: Frejlev å's udløb.

- Engene på nordsiden afgræsses.
- Engene på sydsiden mangler afgræsning, hvilket har bevirket at planterne engskær og rank frøstjerne er udryddet.
- Jagtområde.

Område 17: Ivar's eng og Skejten.

- Afgræsses med kreaturer.

Område 18: Fuglsang – Gammelholm strandeng.

- Afgræsses med får og kreaturer.
- Højere græsningstryk med kreaturer ønskeligt.
- Jagtinteresser.

Område 19: Flintinge å's strandeng.

- Afgræsses med kreaturer.
- Fangfold på Guldborgsunds Kommunes parcel.
- Riggærsområderne op til Nysted landevej mangler afgræsning.

Område 20: Priorskovs strandeng.

- Afgræsses med får intensivt.
- De små kalkoverdrev belastes kraftigt med gødning. Rydning af krat på overdrevene vil afhjælpe problemet.
- Tidligere kreaturafgræsset.
- Strandengens pleje er god nok.

Område 21: Kejlsø og Lilleø.

- Afgræsses med får.
- Større græsningstryk nødvendig for at genskabe tidligere fugleliv.

Område 22: Nagelsti Engmose.

- Afgræsses med kreaturer i små folde.

Område 23: Løgnor i Hamborg skov.

- Skovenge afgræsses med kreaturer.
- Lagunesystemet omkring Løgnor mangler afgræsning.
- Jagtinteresser.

Område 24: Majbølle fuglereservat.

- Afgræsses af får samt 3 stk. Galloway på helårsgræs.

Område 25: Vignæs strandeng.

- Afgræsses.

Område 26: Kallø vig.

- Afgræsses.

Område 27: Fladet vildtreservat.

- Afgræsses.

Område 28: Krårup skovenge.

- Kun få parceller afgræsses.

Område 29: Keldervig enge.

- Kun få rigkær's områder afgræsses.

Område 30: Ravensborg voldsted.

- Afgræsses med får og geder.
- Kommunalt ejet.

Område 31: Ravensby bakker.

- Afgræsses med kreaturer.

Område 32: Rågø.

- Mangelen viden.

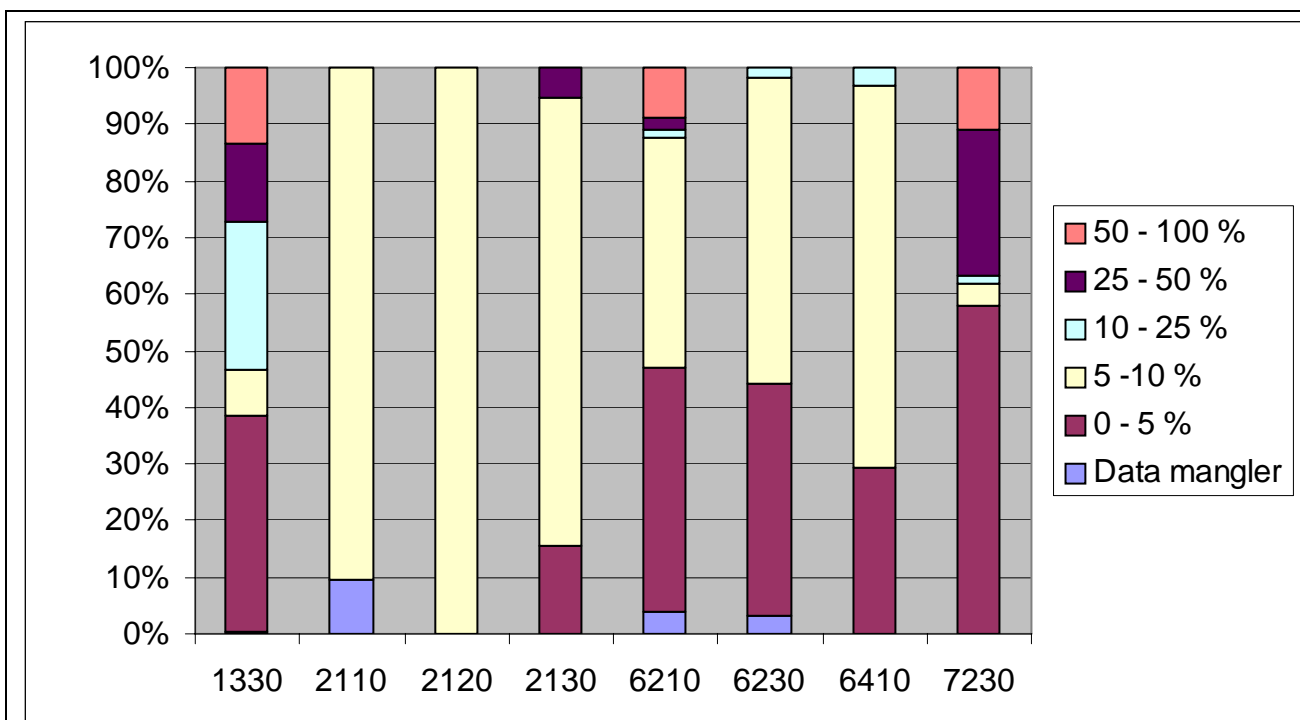
Område 33: Vålse enge.

- Bør afgræsses.

Område 34: Vester Kippinge enge.

- Afgræsses ekstensivt.
- Større græsningstryk ønskeligt.

Bilag 5.3 Vurdering af plejebenhov



Bilag 5.3

Akut plejebenhov på de terrestriske naturtyper i Natura 2000 område 173, som vurderet i forbindelse med kortlægningen i 2005. Søjlerne viser, hvor meget af det samlede areal med den enkelte naturtype, der falder i de enkelte kategorier: fra 0 - 5 % arealandel med plejebenhov til 75 - 100 % arealandel med plejebenhov.

Kortlægningen af habitatnaturtyper er ikke knyttet til driftsenheder. Hvor der er kortlagt forekomster, der fx både rummer græssede og ugræssede arealer, kan plejebenhovet være vurderet et sted midt mellem 0 % og 100%.

Habitatnaturtype 1330, Strandeng, samlet areal 1001,1 ha

Habitatnaturtype 2110, Forstrand og begyndende klit, samlet areal 19,0 ha

Habitatnaturtype 2120, Hvid klit, samlet areal 8,6 ha

Habitatnaturtype 2130, *Grå klit / grønsværsklit, samlet areal 76,3 ha

Habitatnaturtype 6210, *Kalkoverdrev, samlet areal 52,8 ha

Habitatnaturtype 6230, *Surt overdrev, samlet areal 61,9 ha

Habitatnaturtype 6410, Tidvis våde enge, samlet areal 85,7 ha

Habitatnaturtype 7230, Riggær, samlet areal 195,7 ha

- = prioriterede naturtyper (6210 prioriteret, hvor det er vigtige orkidelokaliteter)