



Naturstyrelsen Storstrøm

NATURVÆRDIER I EN MULIG NATIONALPARK SMÅLANDSFARVANDET

Juni 2026



Projekt navn: Naturværdier i en mulig Nationalpark Smålandsfarvandet

WSP projektnr.: 22007099

Projektleder: Louise Imer Nabe-Nielsen

Udarbejdet af: Julie Elmegaard Andersen, Didde Dalkvist, Danni Junge Jensen, Louise Imer Nabe-Nielsen, Rune Skjold Tjørnløv og Anke Stuve Olsson

Kvalitetssikret af: Kim Diget Christensen og Claus Goldberg

Forsidefoto: Udsigt over Dybsø. Foto: Didde Dalkvist.

Dato for seneste revision: 11. juni 2026

I nærværende version af rapporten er der foretaget rettelser i de oplyste arealangivelser for § 3-beskyttede naturtyper. Rettelserne er indarbejdet i kapitel 1 og kapitel 6.3.

INDHOLD

1	RESUME.....	5
2	INTRODUKTION.....	6
2.1	BAGGRUND.....	6
2.2	OMRÅDEBESKRIVELSE.....	6
3	METODE.....	8
4	GEOLOGISKE FORHOLD OG LANDSKABSDANNELSE.....	9
4.1	GEOLOGISKE FORHOLD.....	9
4.2	NATIONAL ELLER INTERNATIONAL BETYDNING.....	17
5	BESKYTTEDE NATUROMRÅDER.....	24
5.1	NATURA 2000-OMRÅDER.....	24
5.2	NATUR- OG VILDTRESERVATER.....	26
5.3	FREDNINGER MED NATURINDHOLD.....	35
6	NATURTYPER.....	39
6.1	KORTLAGTE HABITATNATURTYPER.....	39
6.1.1	Terrestriske lysåbne naturtyper.....	39
6.1.2	Terrestriske skovnaturtyper.....	43
6.1.3	Marine naturtyper.....	44
6.2	NATURMÆSSIGT SÆRLIG VÆRDIFULD SKOV (§25-SKOV).....	48
6.3	REGISTREREDE § 3-BESKYTTEDE NATURTYPER.....	51
6.4	NATURTYPERNES NATIONALE ELLER INTERNATIONALE BETYDNING.....	54
7	ARTER.....	58
7.1	STRENGT BESKYTTEDE ARTER (BILAG IV-ARTER).....	58
7.2	RØDLISTEDE ARTER.....	64
7.3	FISK.....	67
7.4	ARTERNES NATIONALE ELLER INTERNATIONALE BETYDNING.....	68
7.4.1	Strengt beskyttede arter (bilag IV-arter).....	69
7.4.2	Røddlistede arter.....	70
7.5	VIGTIGE LEVESTEDER.....	72
7.5.1	Levesteder for bilag IV-arter.....	72
7.5.2	Levesteder for røddlistede arter.....	74
7.5.3	Vigtige levesteder for fisk.....	78

7.5.4	Raste- og fourageringsområder for trækfugle	79
8	STORE SAMMENHÆNGENDE NATUROMRÅDER	81
9	SAMLET VURDERING AF NATURVÆRDIER OG POTENTIALER	84
9.1	TERRESTRISK.....	84
9.1.1	Styrker og udfordringer	84
9.1.2	Virkemidler.....	85
9.2	MARIN.....	86
9.2.1	Styrker og udfordringer	86
9.2.2	Virkemidler.....	87
10	OPSUMMERING	90
11	REFERENCER.....	92

BILAG	
BILAG 1 LISTE OVER RØDLISTEDE ARTER	96

1 RESUME

Smålandsfarvandet er udpeget som et muligt område for en kommende nationalpark. Denne rapport belyser områdets natur- og geologiværdier samt dets potentiale i forhold til nationalparkformålet.

Området udgør en kompleks mosaik af marine og terrestriske landskaber, formet af istidens aflejringer og efterfølgende kystdynamik. Her findes randmoræner, dødislandskaber, tunneldale og karakteristiske kystformationer som krumodder, lagunesøer, strandvolde og klinger. I alt er der identificeret 11 lokaliteter med national eller lokal geologisk interesse – herunder Knudshoved Odde, som vurderes at have international værdi.

Naturmæssigt rummer området ca. 70.000 ha marine habitatnaturtyper som bugter, vige, rev, laguner og sandbanker samt ca. 2.200 ha lysåbne terrestriske habitatnaturtyper, især strandenge, overdrev og klitformationer. Derudover findes sjældne skovtyper som vinteregeskov og naturmæssigt særlig værdifuld skov med høj biodiversitet og lang kontinuitet. De § 3-beskyttede naturarealer dækker samlet ca. 4382 ha fordelt på seks naturtyper, hvoraf flere forekommer med en væsentlig andel af deres samlede danske udbredelse netop her.

Området huser 253 rødlistede arter, herunder svampe, fugle, insekter og planter, samt bilag IV-arter som klokkefrø, eremit, bredøret flagermus og marsvin. Der findes vigtige yngle- og rasteområder for fugle som klyde, terner, rørhøg og spidsand samt levesteder for spættet sæl. Flere af arterne har både national og international betydning, og nogle af bestandene er blandt de vigtigste i Danmark.

Smålandsfarvandet rummer desuden flere store, sammenhængende naturarealer, som bidrager til økologisk funktionalitet og skaber spredningsmuligheder for arter. Nogle af disse områder er fremhævet i nationale analyser som særligt vigtige for naturgenopretning og biodiversitetsbeskyttelse.

Området supplerer de eksisterende fem danske nationalparker ved at rumme en bred vifte af marine og kystnære naturtyper, som i dag er underrepræsenteret i det nationale naturnetværk. Der er allerede igangsat konkrete indsatser, herunder udplantning af ålegræs, etablering af stenrev og forbedring af hydrologi i lavbundsområder. Derudover er der gennemført målrettede tiltag for arter som klokkefrø, herunder genetablering og pleje af vandhuller samt udsætning af individer fra genetisk vigtige bestande. Disse tiltag bidrager til at styrke biodiversiteten og understøtter områdets naturmæssige potentiale.

2 INTRODUKTION

2.1 Baggrund

Smålandsfarvandet er udpeget som et muligt område for etablering af en kommende nationalpark. På denne baggrund har Naturstyrelsen igangsat en række forundersøgelser med forskellige fokusområder, herunder natur, kulturhistorie, landskab, turisme og erhverv.

WSP har fået til opgave at udføre flere af disse forundersøgelser. Denne rapport omhandler specifikt den del, der vedrører områdets naturmæssige værdier, geologiske særpræg og potentiale i forhold til nationalparkformålet. Afgrænsningen af det område, der indgår i denne forundersøgelse, fremgår af Figur 2-1. Det skal understreges, at denne afgrænsning alene gælder for forundersøgelsen, og repræsenterer ikke en endelig afgrænsning af en eventuel nationalpark.

Undersøgelsen tager udgangspunkt i kriterierne i nationalparkloven, herunder hensyn til biodiversitet, landskab, geologiske formationer samt muligheder for formidling og forskning. Resultaterne skal danne grundlag for den videre politiske vurdering af, hvorvidt Smålandsfarvandet kan udpeges som nationalpark.

2.2 Områdebeskrivelse

Smålandsfarvandet udgør det marine område mellem Sjælland, Lolland, Falster og Møn og fungerer som et vigtigt forbindelsesled mellem Storebælt og Østersøen. Området dækker i alt 195.900 hektar (ca. 1960 km²), hvoraf 72 % (141.920 ha) er marine områder og 28 % (53.980 ha) er terrestriske. De sammenhængende naturarealer på land findes primært langs Sjællands kyst, på øerne samt ved Aage V. Jensens arealer ved Lollands nordkyst.

Landskabet er formet af Storebæltsgletsjeren under den seneste istid og fremstår i dag som en bred, åben bugt med talrige mindre øer – levn fra et tidligere bakkelandskab. De komplekse og dynamiske kyst- og havprocesser har skabt et varieret og karakteristisk landskab med markante geomorfologiske elementer såsom krumodder, forlandsdannelser, lagunesøer, kystklinter, strandsøer og strandvolde. Denne landskabelige variation understøtter en høj naturmæssig diversitet.

Langs kysterne findes vidtstrakte strandenge og moseområder, som udgør vigtige yngle- og rasteområder for en række fuglearter, herunder klyde, terner, rørhøg, spidsand og flere gåsearter. Området huser desuden en betydelig bestand af spættet sæl, som benytter stenrev og Avnø Røn i Avnø Fjord som raste- og yngleplads.

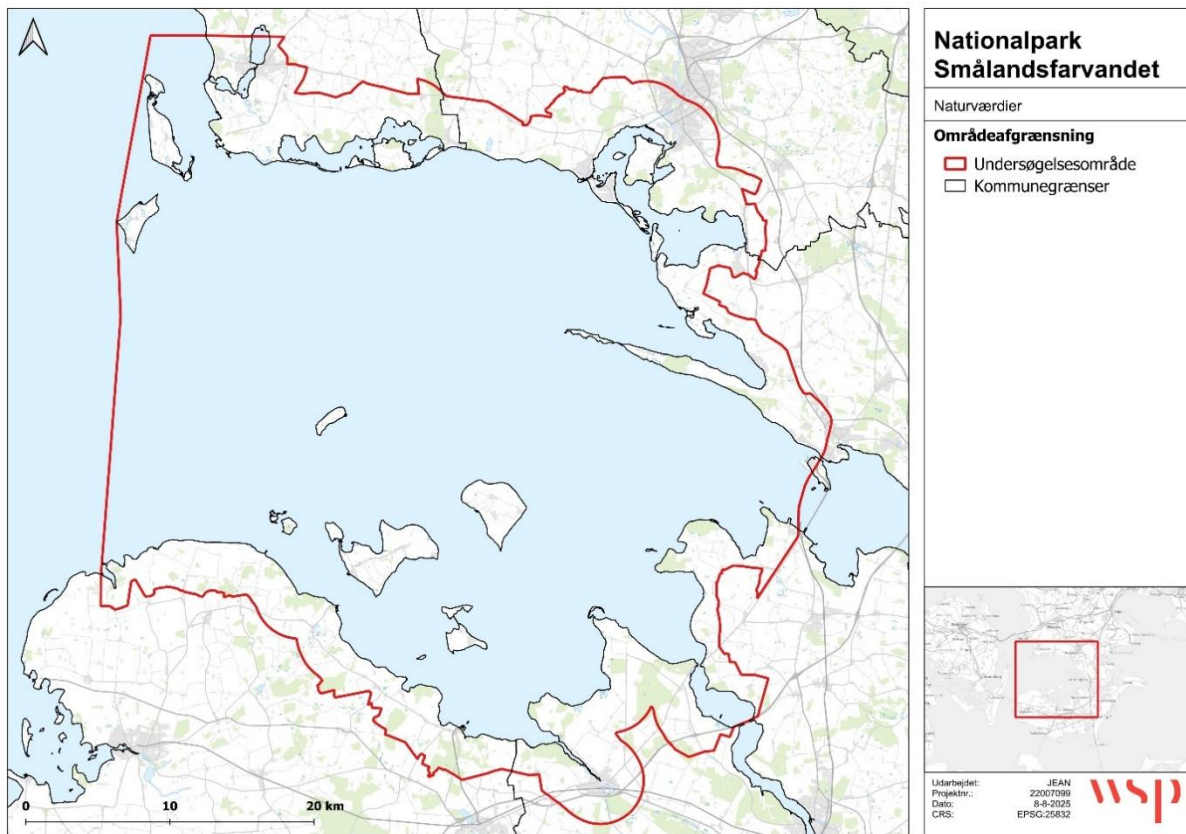
Smålandsfarvandet rummer helt eller delvist seks Natura 2000-områder. Ét af disse omfatter havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde, som indeholder dele af den karakteristiske dobbeltkyst langs det sydvestlige Sjælland. Området er udpeget for at beskytte en række marine og kystnære habitatnaturtyper, herunder nationalt vigtige forekomster af tørt kalksandoverdrev og lagune, samt stenrev med et rigt dyre- og planteliv. Det er også levested for en af Danmarks største bestande af klokkefrø.

I 2021 blev der desuden udpeget et nyt fuglebeskyttelsesområde, der dækker hele Smålandsfarvandet, med særligt hensyn til rastende edderfugl og gråstrubet lappedykker. Strandengene på Rågå og Rågå Kalv afgræsses af dådyr og udgør levesteder for strandtudse og stor vandsalamander. Havørn og grønbroget tudse

yngler regelmæssigt i området, som også er omfattet af et vildtreservat, der sikrer gode forhold for fuglelivet.

På Rågø ved Lollands nordvestkyst er der desuden indsamlet 40 oprindelige, sydøstdanske buske og træer, som vokser isoleret fra resten af landet og dermed fungerer som en slags genbank.

Smålandsfarvandet supplerer de eksisterende fem danske nationalparker ved at rumme en bred vifte af marine og kystnære naturtyper, som i dag er underrepræsenteret i det nationale naturnetværk.



Figur 2-1. Placering og afgrænsning af forundersøgelsesområdet til en mulig nationalpark Smålandsfarvandet.

3 METODE

Metodetilgangen i denne rapport bygger på erfaringer fra tidligere analyser, herunder vurderinger af natur og geologi i Nationalpark Thy. Arbejdet er struktureret omkring en systematisk tilgang til dataindsamling, analyse og vurdering af naturmæssige og geologiske forhold samt identificering af udviklingspotentialer og forvaltningsmuligheder.

1. Dataindsamling og behandling

Der er indsamlet og gennemgået eksisterende data fra bl.a. Danmarks Miljøportal, MiljøGIS, Naturbasen, Arter, DOFbasen, Den Danske Rødliste, Fiskeatlas og Natura 2000-rapportering. Geologiske data stammer fra Geologiportalen, søkort og historiske kort. Til identifikation af bilag IV-arter er den nationale håndbog anvendt.

2. Analyse af naturværdier

Data er kvalitetssikret, og fejlregistreringer samt fund uden dokumentation eller ældre end 20 år er frasorteret, medmindre de er relevante i en naturgenopretningskontekst. Analysen omfatter habitat-naturtyper, §3-natur, fredninger, reservater og forekomster af truede arter.

3. Geologi og landskabsdannelse

Områdets geologi og landskabsdannelse er beskrevet med fokus på istidsaflejringer, topografi, kystdynamik, havspejlsændringer og marine udbredelser. Vurderingen omfatter både nationale og internationale geologiske værdier.

4. Vurdering af naturværdier og potentialer

Naturværdier og potentialer er vurderet ud fra forekomst og levestedskvalitet for truede arter, bilag IV-arter og beskyttede fugle. Sammenhængende naturområder er blevet analyseret med fokus på spredningsmuligheder sammenhængskraft.

5. Forvaltningsforslag

Der er foreslået virkemidler til styrkelse af naturtilstanden, herunder udlægning af ålegræs, etablering af stenrev, forbedring af hydrologi i lavbundsarealer og genopretning af lysåben natur og skov.

4 GEOLOGISKE FORHOLD OG LANDSKABSDANNELSE

Forundersøgelsesområdets geologiske historie sætter på mange måder grundlaget og rammen for alt andet i området, herunder naturen, landskabets karakter og menneskets færden. Mest prægende for overfladegeologien i området er istidens aflejringer og deres efterfølgende samspil med havet, der giver området dets særlige præg af en bred og åben bugt med dybere render og en række mindre øer omgivet af større øer. Disse mindre øer ligger som rester af istidsbakkelandskabet imellem lavvandede og nærmest tidevandsfrie fjorde og kystnære områder. Dette havområde med små spredte landområder har således, meget sigende for sin geologiske og landskabelige karakter, fået navnet Smålandshavet eller Smålandsfarvandet.

Datagrundlag

Beskrivelsen af geologien i forundersøgelsesområdet er baseret på Per Smeds geomorfologiske kort (Geografforlaget, 1981) og GEUS geomorfologiske kort og kort over israndslinjer, samt jordartskort og kort over havbundssedimenter fra Danmarks Geologiportal (GEUS, 2025a). Desuden er der benyttet informationer fra forskellige faghjemmesider og rapporter herunder fra GEUS Marta database, særligt havbundsundersøgelser vedr. råstof- og fredningsinteresser (Skov- og Naturstyrelsen, 1987) og geologiske beskrivelser fra Geoviden (Geoviden, 2005), fra LEX (LEX Danmarks Nationalleksikon, 2025), fra GEUS hjemmeside (GEUS, 2015) og (GEUS, 2025b) samt (Miljøministeriet Skov- og Naturstyrelsen, 2004). Der er også anvendt oplysninger fra MiljøGIS (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2025) og plandata.dk (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, u.d.) over geologiske interesser og oplysninger fra kommuneplanerne for forundersøgelsesområdets fem kommuner (Slagelse Kommune, 2022), (Næstved Kommune, 2021), (Næstved Kommune, 2025), (Vordingborg Kommune, 2022), (Guldborgsund Kommune, 2023) (Lolland Kommune, 2021a), og kommunernes redegørelser for geologi (Slagelse Kommune, 2020) (Lolland Kommune, 2021b), samt beskrivelser af nationale geologiske interesser (GO Forlag og Geocenter Danmark, 2017) og udpegninger af de nationale kystlandskaber (Skov- og Naturstyrelsen, 2004).

Beskrivelsen af de overordnede geologiske forhold i forundersøgelsesområdet baseres desuden på højde- og dybdekort fra Danmarks Geologiportal (GEUS, 2025a). Havbundskoten er i høj grad afgørende for sammensætningen og fordelingen af havbundssedimenter, og er styrende for de biologiske samfund på havbunden. Som yderligere supplement til ovenstående datagrundlag anvendes marine søkort, som bidrager til forståelsen af de overordnede fysiske forhold på havbunden i forundersøgelsesområdet, herunder sediment, dybde og menneskelig aktivitet samt vrag.

4.1 Geologiske forhold

Prækvartæret

Overordnet set består størstedelen af den dybere geologiske undergrund i forundersøgelsesområdet Smålandsfarvandet af Senon skrivekridt i det landhævningsområde, som kaldes Ringkøbing-Fyn Højderyggen. Denne højderyg strækker sig fra vestnordvest mod østsydøst gennem den centrale del af Smålandsfarvandet, og er afgrænset af det Nord-Danske Bassin mod nord og det Tyske Bassin mod syd. Den prækvartære

kalkoveroverflade ligger generelt inden for forundersøgelsesområdet i kote -20 m til -25 m. Den prækvar-tære overflade er gennemskåret af en række markante dale, som dels er karakteriseret ved recente dybe render (f.eks. Omø Sund, Stål Dyb og Masnedsund), som løber gennem Smålandsfarvandet samt enkelte sedimentfyldte dalsystemer.

Glaciale aflejringer

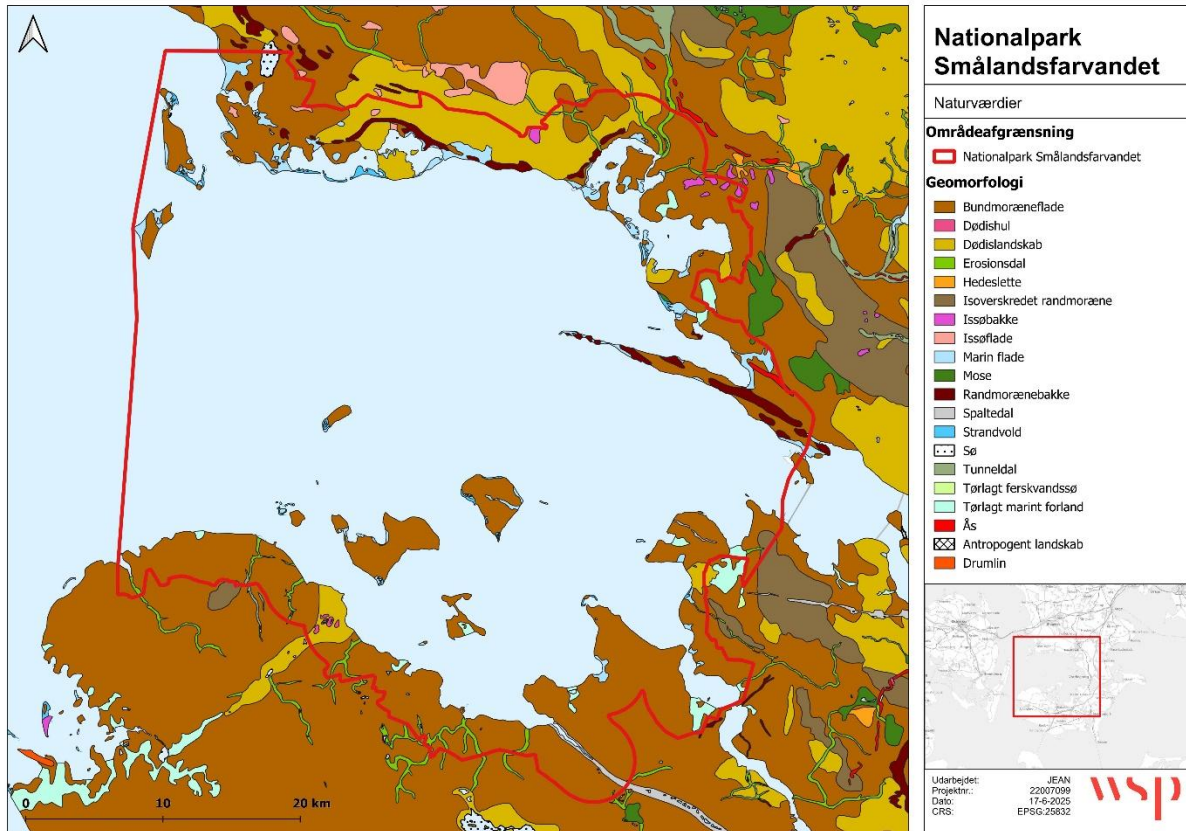
Oven på kridtet ligger istidens kvartære aflejringer af først Saale- og senere Weichsel-istidens morænejord og smeltevandssedimenter. Generelt er det isskjoldets vækst og afsmeltning under den sene del af sidste istid for 30.000 – 15.000 år siden, der har formet størstedelen af istidslandskabet i Danmark. Særlig prægende for de øvre geologiske lag har i den forbindelse været Weichsel-istidens Storebæltsgletsjer og hovedfremstødet, hvor området var helt dækket af Nordøst-isen, og isens efterfølgende tilbagesmeltning og genfremstød samt dannelse af yngre israndslinjer (se Figur 4-1).



Illustration: Annabeth Andersen, GEUS.
Omtegnet efter Johannes Krüger, Geografisk Institut.

Figur 4-1. Weichsel-istidens mest centrale geomorfologiske landskabsformer i området skabt af først Nordøst-isen og senere den ungbaltiske is (Geoviden, 2005).

Det for forundersøgelsesområdet mest prægende genfremstød var det ungbaltiske fremstød fra sydøst (også benævnt Bæltthavsfremstødet) i sen Weichsel (for 19.000-16.000 år siden), som overprægede mange af de tidligere aflejringer. Her blev der særligt skabt en randmoræne, som i dag løber tværs centralt gennem forundersøgelsesområdet i øst-vestlig retning fra land til hav ved Knudshoved Odde og Venegrunde vest herfor (Figur 4-2). Dette markante bakkesystem fortsætter mod vest og sydvest til Vejrø, og er dannet af en israndslinje, som fortsætter mod sydvest til Rågå (Figur 4-3).

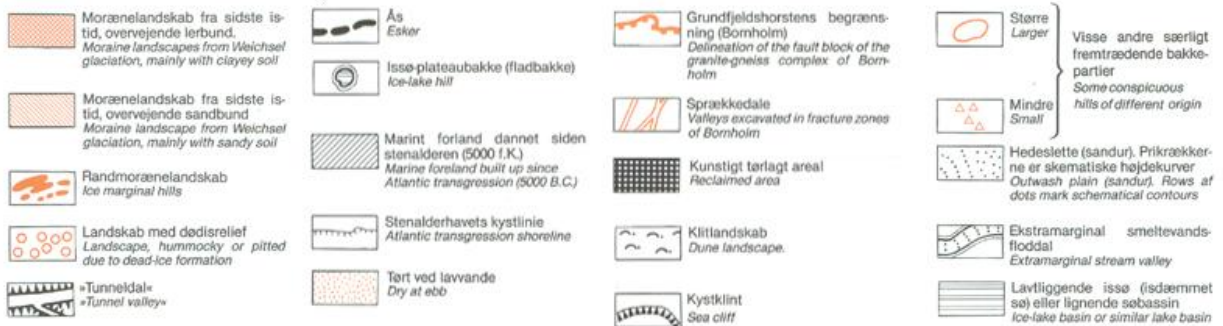
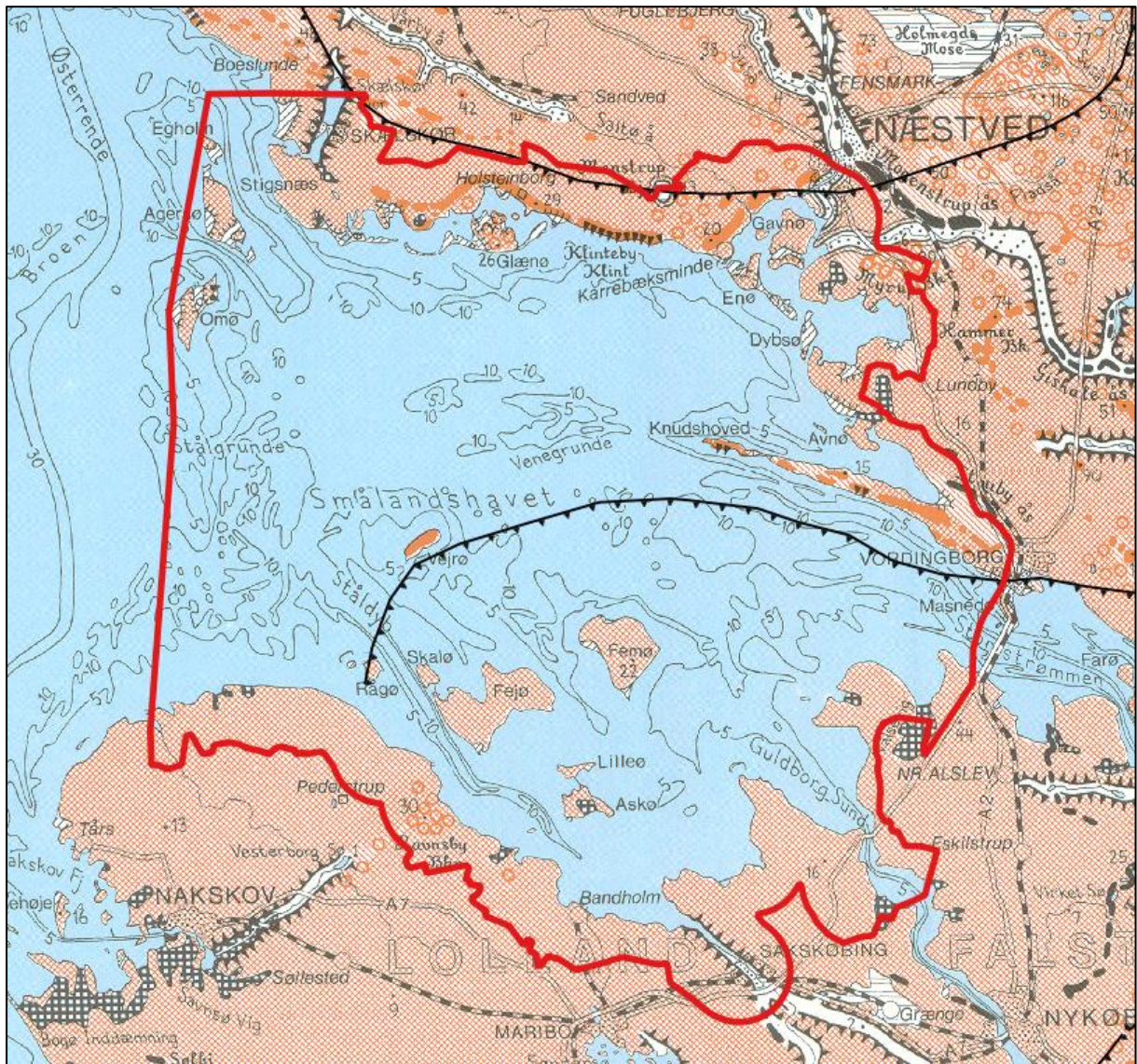


Figur 4-2. GEUS's geomorfologiske kort omkring forundersøgelsesområdet (GEUS, 2025a).

Også langs Sjællands sydlige kyst i den nordlige del af forundersøgelsesområdet ved Karrebæksminde og Bisserup forekommer randmoræne formationer. De er beliggende syd for et dødislandskab af mindre bakker og lavninger skabt ved ujævn bortsmeltning af "efterladt" is fra det tidligere fremstød. Lignende dødislandskab findes ved Kragenæs på det nordlige Lolland (se Figur 4-3). Mellem rand- og bundmoræneaflejringerne af blandet till har smeltevandet fra isen efterladt lag af sand, grus og desuden blev ler og silt aflejret i en opdæmmed sø i udkanten af isen (se Figur 4-4). Der er dog ikke meget store flader af smeltevandsaflejringer, idet afstrømningen af smeltevand overvejende var knyttet til render i landskabet.

Senglaciale og postglaciale aflejringer

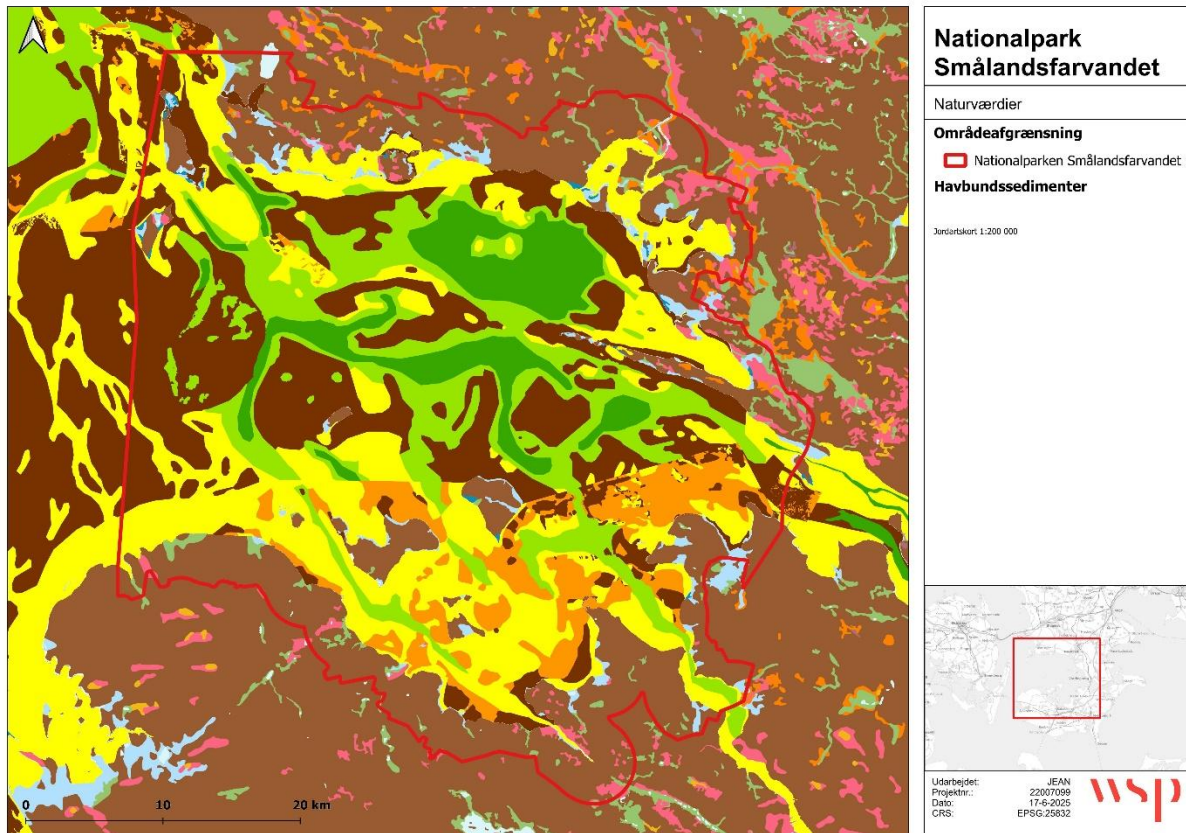
Smålandsfarvandets udvikling under og efter isens endelige bortsmeltning blev afgjort af samspillet mellem havstigningen på grund af vandtilførsel (eustasi) og landhævning på grund af trykudligning efter gletsjernes bortsmeltning (isostasi). Efter isens tilbagesmeltning (også benævnt Fastlandstiden) tørlagdes Smålandsfarvandet, og området lå over havniveau. I den periode blev der i det forholdsvis blotlagte og tørre område dannet aflejringer af ferskvandsgytje og -tørv.



Figur 4-3. Per Smeds geomorfologiske kort og GEUS israndslinjer (GEUS, 2025a).

Først for ca. 8.000 år siden begyndte det salte havvand at trænge ind i Smålandsfarvandet, og området blev en del af Litorinahavet. Det stigende havniveau (transgressionen) foregik herefter trinvis, og skabte terrassedannelser på kanten af dybrenderne i Smålandsfarvandet. Gennem de næste tusinde år førte den fortsatte

havstigning og den relative landhævning (som fortsat foregår i dag) til dannelsen af det Smålandsfarvand, som vi kender det i dag, beliggende nær 0-isobasen for landhævning/transgression og geografisk mellem Sjælland, Lolland, Falster og Møn i overgangen mellem det relativt salte Storebælt og den mere brakke Østersø.



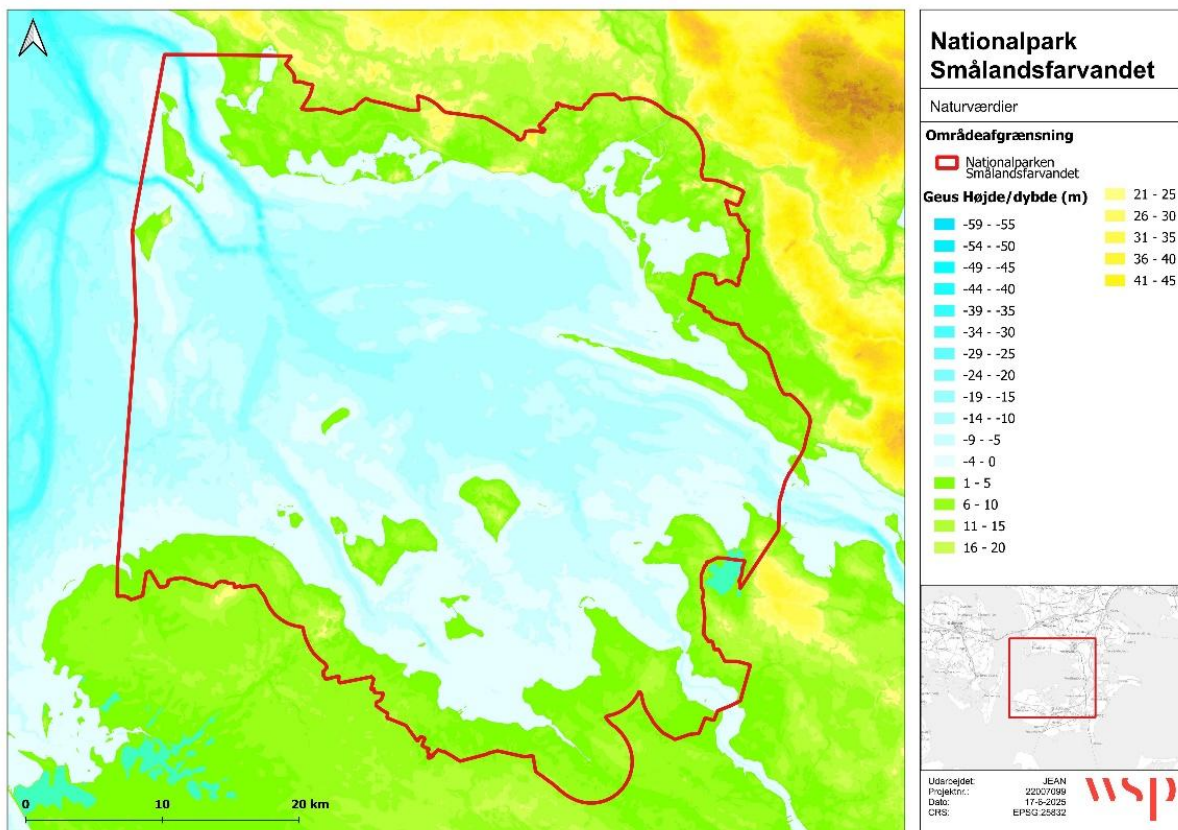
Figur 4-4. GEUS jordartskort og havbundssedimenter (GEUS, 2025a).

Overfladesedimenter og vanddybde

Ved transgressionen startede havet sit indtog i de dybeste dele af landskabet, herunder i de dybe render, som tidligere afledte smeltevand fra isskjoldet. Det skabte marine aflejringer (havbundssedimenter) frem til i dag (se Figur 4-4). Generelt forekommer der tre overordnede kategorier af havbundssedimenter i Smålandsfarvandet; lerbund (morænebund), sandbund og dyndbund. I forundersøelsesområdet er der grundlæggende en entydig sammenhæng mellem fordelingen af havbundssedimenter og vanddybde. I forundersøelsesområdet varierer vanddybden generelt mellem 0 til ca. 25 m. Lokalt mod nordvest i sejlrenderne i Agersø og Omø Sund forekommer der dybder mellem 40 til 60 m, hvor Agersø Sund er det dybeste (Figur 4-5). Smålandsfarvandet er generelt et lukket, roligt farvand, hvilket betyder, at det er de bølgebetingede strømme, der afgør dybdeniveauet, hvor der forekommer blivende aflejringer af dynd. Geologisk set er dynd en betegnelse for marin gytje bestående af varierende mængder af sand og gytjeholdigt sand. Dyndaflejringer findes i rolige sedimentationsområder, idet der kræves lavdynamiske forhold for at få sedimenteret dynd. I de beskyttede dele af Smålandsfarvandet aflejres marint dynd typisk, når vanddybden overstiger ca. 10 m (hovedsageligt kystnære områder), mens dyndet i de mere åbne og strømpåvirkede dele af

Smålandsfarvandet aflejres, når vanddybden overstiger 15-20 m (kraftig strømning i de snævre dybrender) (Figur 4-5).

I de lavvandede og mere bølgepåvirkede områder i bugter og vige er overfladesedimentet mere sandet eller gruset, som flere steder er domineret af ålegræs (se også afsnit 6.1.3). Disse sandede substrattyper fremhersker primært i den sydlige del af Smålandsfarvandet i det lavvandede område omkring øerne Askø, Femø, Fejø og Rågø (se Figur 4-4), og udgøres flere steder af habitatnaturtypen sandbanke (se også afsnit 6.1.3). De sandede og grusede substrattyper forekommer primært på lave vanddybder mellem 5-10 m (Figur 4-5).



Figur 4-5. GEUS' højde- og dybdekort baseret på Danmarks Geologiportal (GEUS, 2025a).

Ind imellem havets marine aflejringer forekommer de glaciale sedimenter typisk som forhøjninger/grunde i det marine landskab. Her har havet flere steder skyllet finere sedimenter i moræneaflejringerne blandede till (morænejord) bort, hvorved de efterladte større sten ligger tilbage som stenrev. Dette gælder f.eks. Kirkegrund, Venegrund, Mellemgrunde nordøst for Femø og området omkring Vejrø (se Figur 4-4) (se også afsnit 6.1.3 om de marine naturtyper, som er tæt relateret til de geologiske forhold). Disse stenede substratter forekommer primært på helt lavt vand (mindre end 5 m) (Figur 4-5). Flere steder danner de glaciale aflejringer endda mindre øer, som ligger spredt ud for de større øers kyster. Disse moræneøer omfatter f.eks. Agersø, Omø, Vejrø, Femø, Rågø, Fejø og Askø. Eksempler på hhv. stenet bund og sandbund fremgår af nedenstående figurer, Figur 4-6 og Figur 4-7.



Figur 4-6. Eksempel på en stenet bund i forundersøgelsesområdeud. Billedet er taget ud for Sletteren Strand på Fejø. Foto: Naturstyrelsen.



Figur 4-7. Eksempel på en sandbund i forundersøgelsesområdet. Billedet er taget ud for Sletteren Strand på Fejø. Foto: Naturstyrelsen.

Aflejringer i kystnærhedszonen på land

På land er der i lavninger og render dannet ferskvandsaflejringer i samme periode (se Figur 4-4). I overgangen mellem land og hav har bølger og strømforhold skabt mange forskellige formationer. Fremspring langs kysten af moræneaflejringer, eroderes af havets bølger, og fremstår som markante bare kystkliner, som eksempelvis ved Enø (se Figur 4-8). Det ses også typisk, hvor den som følge af istidens aflejringer, bugtede

kyst fører til en transport af det eroderede sediment langs med kysten, typisk hvor den dominerende vind- og bølgeretning ikke er vinkelret, men skråt indfaldende på kystens orientering. Formationerne som dannes, tæller krumodder, forlande, lagunesøer, og talrige strandsøer og strandvolde (se Figur 4-3 og Figur 4-4). Særlig udpræget er dette inden for forundersøgelsesområdet langs Sjællands kyst og omkring de mindre øer, men også på Falster og Lolland ligger de i forlængelse af lokaliteter, hvor større moræneknolde rækker ud i havet, og skaber erosionsklinter og læsideaflejring af havstrømmens sandtransport langs kysten. Hvor istidens aflejringer har indeholdt store sten, ligger disse kampesten tilbage langs kysten, idet de har været for tunge til at blive transporteret med havstrømmene. Et eksempel er ved Avnø, se Figur 4-9.

I forundersøgelsesområdet på land varierer terrænhøjden mellem 0 til ca. 45 m. De højeste punkter findes ved Nørre Vedby på det nordlige Falster og nord for Bisserup på Sydsjælland (Figur 4-5).

En beskrivelse af de konkrete geologiske interesseområder inden for forundersøgelsesområdet følger i nedenstående (se afsnit 4.2), hvor det også vurderes, hvorvidt disse udgør geologiske forhold af national eller international betydning.



Figur 4-8. Kystklint ved Enø som er udsat for erosion. Foto: Næstved Kommune.



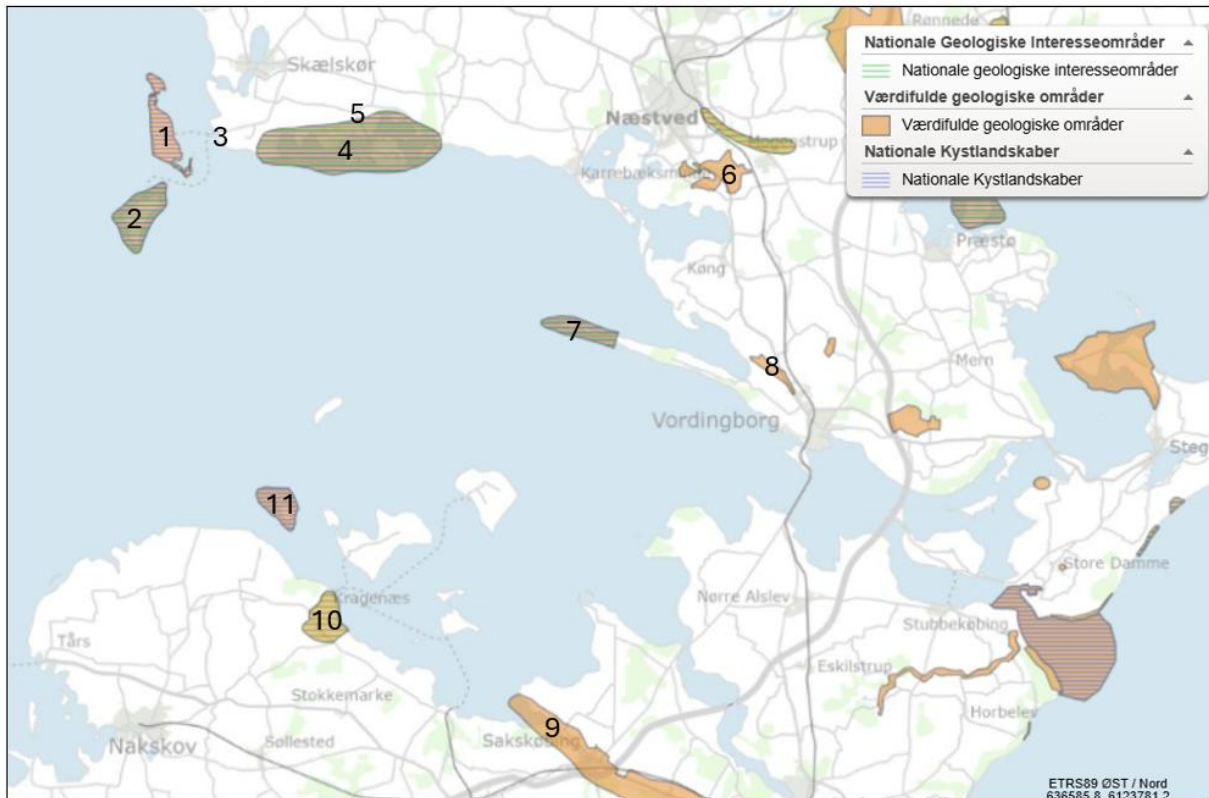
Figur 4-9. Spredte større sten ud for Avnø. Foto: Tobias Markussen.

4.2 National eller international betydning

Geologiske bevaringsværdier

Geologiske bevaringsværdier er områder, der har fundamental betydning for forståelsen af Danmarks geologiske udvikling. Landskaber med varierende geologiske formationer er afgørende for vores oplevelse af og forståelse for, hvordan landskabet oprindeligt er blevet dannet. Mange geologiske landskabsdannelser er samtidig meget iøjnefaldende, har stor landskabelig værdi, og er ofte også interessante naturområder. Derudover har områderne en særlig betydning for forskning og undervisning.

De geologiske bevaringsværdier er overordnet opdelt i nationale geologiske interesseområder, værdifulde geologiske områder og nationale kystlandskaber, som er udpeget af staten (se Figur 4-10). Derudover findes lokale geologiske bevaringsværdier, som er udpeget af kommunerne. Nogle af disse geologiske interesseområder rummer flere af disse udpegningstyper.



Figur 4-10. Geologiske lokaliteter udpeget af staten (MiljøGIS - Værdifulde geologiske landskaber). Numrene på kortet referer til numrene angivet i Tabel 4-1.

De mest værdifulde geologiske områder af lokal og national betydning fremgår af kommuneplanerne sammen med kommuneplanretningslinjerne dvs. en beskrivelse af, hvilke hensyn, der skal tages til dem. I henhold til MiljøGIS - Værdifulde geologiske landskaber findes der i forundersøgelserområdet en række geologiske udpegninger som nationale geologiske interesseområder, nationale kystlandskaber og værdifulde geologiske områder af national betydning (se Tabel 4-1). Mange af lokaliteterne er genstand for flere af de nævnte udpegninger (se Figur 4-10). Udpegningerne relaterer alle helt eller delvist til landarealer. Nogle ligger langs kysten og står i samspillet med de geologiske værdier under vandet. For som det fremgår af afsnit 4.1 er der også geologiske værdier under vandet i form af f.eks. flak og stenrev, dybrender, sandflader mv., men disse beskyttes ikke af nationale eller lokale udpegninger. Disse er typisk mindre tilgængelige med hensyn til oplevelse af og forståelse for landskabsdannelsen i bl.a. forsknings- og undervisningsøjemed.

Af Slagelse Kommunes redegørelse for Geologi (Slagelse Kommune, 2020) fremgår følgende informationer, som også afspejler baggrunden for de nationale geologiske interesseområder og nationale kystlandskaber:

”Agersø: Agersøs kyster er alle opbygget af marint forland. Vestkysten er en retlinet udligningskyst. Nord- og sydkysten består af strandvolde, delvist udformet som tomboloer til mindre øer. Østkysten er bugtet og fremstår med flere strandsøer bag det sydlige forland. Værdi: Den ca. 4 km lange retlinede vestkyst er et af de indre danske farvandes fine eksempler på en udligningskyst, der står vinkelret på den dominerende retning for de landskabsformende bølger (bølgeenergiresultanten). Naturforvaltning: Det er vigtigt, at de naturlige kystdynamiske processer kan forløbe frit.”

Table 4-1. Overview of geological designations in the study area.

Nr.	Lokalitet (kommunenavn)	Nationale geologiske interesseområder	Værdifulde geologiske områder (nationale)	Nationale kystlandskaber	Lokale geologiske bevaringsværdier	Beskrivelse
1	Agersø (Slagelse)		x	x		Moræneøer med kyster af marint forland*
2	Omø (Slagelse)	x	x	x		Moræneøer sammensvejet af strandvoldssystemer og med vinkelforlande*
3	Stignæs Strandvolde (Slagelse)				x	En mindre strandvoldsslette*
4	Basnæs Nor (Slagelse)	x	x	x		Dobbeltkyst bestående af udligningskyst og tilgroningskyst*
5	Stubberup Randmorænebakker (Slagelse)				x	Randmoræne fra det Ungbaltiske Isfremstød*
6	Kamebakkerne syd for Næstved (Næstved)		x			Kamebakkerne er 10-25 m høje og dannet i forbindelse med dødis fra Weichsel-istiden. De efterladte sedimentter af sand, grus, sten og ler har været ladt tilbage som bakker efter isens bortsmeltning.
7	Knudshoved Odde (Vordingborg)	x	x	x		En 15 kilometer smal formation, der strækker sig ud fra kysten vest for Vordingborg. Knudshoved Odde er kun den østlige del af en mere end 30 kilometer lang voldlignende struktur eller randmoræne skabt af isen. Senere har havet nedbrudt og bygget land mellem de små morænebakker.
8	Stuby Ås (Vordingborg)		x			En 4 km lang ås, som strækker sig fra Neder Vindinge og mod vest ud mod kysten. Store dele af åsen er dog gravet væk.

9	Sakskøbing Tunneldal (Guldborgsund)		x			Et lineært dalsystem, som også omfatter Sakskøbing Fjord. Meget af smeltevandet under det ung-baltiske fremstød samlede sig i render, som har skåret sig ned i landskabet og efterladt karakteristiske geologiske formationer.
10	Birket og Ravensby bakker og tunneldal (Lolland)	x	x			Bakkelandskab af isoverskredet smeltevandslette. I området findes markante dødishuller. Tilknyttet ses en lidt svagt markeret tunnel- og smeltevandsdal*.
11	Rågård (Lolland)		x	x		Nordvestrågård, Rågård Kalv og barriereøerne Rågård Sand er karakteristiske forlanddannelser på det lave, overskyllede istidslandskab langs Lollands nordkyst*.

* For mere information se teksten nedenfor med informationer fra kommuneplanenerne og de tilknyttede geologiske redogørelser samt fra udpegningsgrundlaget for de nationale geologiske interesseområder og nationale kystlandskaber.

"Omø: Moræneøer sammensvejsset af strandvoldssystemer og med vinkelforlande. De to største tidligere moræneøer, beliggende i øens østlige del, er forbundet af en dobbelttombolo med en central strandsø. Klintprofiler vidner om gentagne isoverskridelser i slutningen af Weichsel Istiden. Værdi: Omø er en fin repræsentant for landskabsudviklingen i det syddanske øhav nær 'vippelinjen' (0-isobasen). På øen kan man iagttage stratigrafi, tektonik og landskabsdannelse fra Weichsel Istiden i kombination med kystudvikling med dannelse af drag, vinkelforland og strandvoldssystemer fra stenalderhavets tid og fremefter. Naturforvaltning Det er vigtigt, at de naturlige kystdynamiske processer kan forløbe frit, blandt andet for at holde kystprofilerne åbne. Det er endvidere vigtigt, at kystlandskabet henligger åbent og overskueligt."

"Stignæs Strandvolde: Strandvolde er aflange rygge af sand eller sten, som ligger parallelt med nuværende eller tidligere kystlinje. Strandvoldene ved Stignæs præsenterer geologiske processer, som stadig pågår, og som på grund af landhævning har dannet en mindre strandvoldsslette. Værdi: Lokaliteten har sammen med Klarskov Kystklinter og Lejodde en stor pædagogisk værdi i forhold til at fortælle om processerne, som foregår ved de danske kyster. Strandvoldene kan desuden have biologisk stor værdi i sit indhold af naturtyper, og området er da også beskyttet efter Naturbeskyttelsesloven. Naturforvaltning: Det skal tilstræbes, at de dynamiske kystprocesser, f.eks. erosion, pålejring og periodiske oversvømmelser kan forløbe uhindret."

"Basnæs Nor/Holsteinsborg Nor Dobbeltkyst: Foran noret findes en udligningskyst bestående af en række fed og barriere-øer med ophæng i glaciallandskaberne på Glænø og Sælhøj. Kysten på indersiden af noret er derimod en fliget tilgroningskyst, der er under opbygning foran et morænestrøg. Værdi: Området er et fremragende eksempel på udviklingen af en dobbeltkyst og mere generelt på kystudligning ved barriere-øer. Landskabsformerne er kun i ringe grad forstyrret af menneskelige indgreb og fremviser resultatet af en lang og fortsat naturlig kystudvikling med drag- og feddannelse. Naturforvaltning: Det er vigtigt, at de naturlige kystdynamiske processer kan forløbe frit, og at kystlandskabet henligger åbent."

”Stubberup Randmorænebakker: En randmoræne er en isaflejret voldform, ofte bueformet, der er dannet langs randen af en aktiv gletsjer eller mellem aktiv og stagnerende is. Bakkerne er antageligt opstået ved det Ungbaltiske Isfremstød fra S/SØ. Værdi: Bakkerne er endnu et eksempel på isens landskabsskabende kræfter, og området har god fortælleværdi. Naturforvaltning: Der bør udvælges områder i randmorænen, hvorfra oplevelser af bakkerne bedst kan formidles. I disse områder bør planlægning og sagsbehandling tilstræbe, at beplantning og tekniske anlæg ikke slører den landskabelige oplevelse.”

Kamebakkerne syd for Næstved er ikke yderligere beskrevet i Næstved Kommunes kommuneplan.

For Vordingborg Kommune er følgende områder nærmere beskrevet i den nationale beskrivelse af områder af national geologisk interesse:

Knudshoved Odde er et typisk eksempel på en randmoræne fra sidste istid, der sidenhen har været genstand for kystudvikling som følge af relativ havspejlsstigning og nu rækker som en lang formation ud i Smålandsfarvandet. Den er dannet under Bælthav Fremstødetets sene genfremstød for 17.000 år siden. I dag adskiller den Aunø Fjord fra det øvrige farvand. Det er Knudshoved, det vil sige de yderste vestlige 3,5 km af odden, der er genstand for udpegningen. De består af små, aflange morænebakker, der nærmest guirlandeformet er bundet sammen af sandede terrasser og marint forland (se Figur 4-11). Desuden findes dødishuller med ferskvandsaflejringer. Hvor havet eroderer i moræneknoldene, ses markante kystklinter, hvis aflejringer ligesom sandede formationer som strandvolde, tomboloer og tanger samt de spredt liggende kampesten afspejler den geologiske dannelseshistorie. Det udpegede område er forbundet til den, godt 10 km lange, østlige formation via Draget, en krum og stenet strandvoldstange (se Figur 4-12). Værdi: I udpegningen betegnes området som et ”overbevisende og instruktivt resultat af samspillet mellem de primære glacial landskabsformer og de senere marine processer” hvorfor den vurderes at være af forskningsmæssig og pædagogisk interesse. Da ”landskabet på en overskuelig måde afspejler ændringer i både havniveau og klima” er det vurderet til at være af både national og international værdi. Naturforvaltning: Det anbefales, at landskabet holdes åbent og uden indgreb i de marine processer.

Stuby Ås er ikke yderligere beskrevet i Vordingborg Kommunes kommuneplan.

Sakskøbing Tunneldal er ikke yderligere beskrevet i Guldborgsund Kommunes kommuneplan.

Af Lolland Kommunes kommuneplan fremgår følgende, som også afspejler baggrunden for de nationale udpegninger:

Birket og Ravnsby Bakker og tunneldal: ”Geologi: Bakkelandskab af isoverskredet smeltevandsslette. I området findes markante dødishuller. Ravnsby Bakker er en smeltevandsslette med mange dødishuller fra Nordøstisens tid. En tilknyttet lidt svagt markeret tunnel- og smeltevandssdal kan følges mod sydvest til Nakskov Indrefjord. Værdi: Området er et fremtrædende bakkelandskab på Nordlolland med nogle usædvanligt instruktive dødishuller. Profilerne i grusgravene viser den største blottede lagserie på Lolland. Området er et nøgleområde til udredning af den geologiske historie i Sen Weichsel i Sydøstdanmark. Forvaltning: Større bebyggelser, læ- og skovplantninger kan sløre landskabsformerne og bør undgås. Yderligere grusgravning bør afstemmes efter de geologiske og landskabelige forhold og bør generelt undgås. Det vil forbedre formidlingen med et sæt af instruktive, oprensede profiler i grusgravene.”



Figur 4-11. Udsigten ved Knudshoved Odde mellem to moræneknolde over mellemliggende strandvolde og strandenge Foto: Anke Stuve Olsson.



Figur 4-12. Draget, der forbinder Knudshoved med den resterende formation af Kundshoved Odde. Foto: Anke Stuve Olsson.

Rågø: "Nordvestrågø, Rågø Kalv og barriereøerne Rågø Sand er karakteristiske forlandsdannelser på det lave, overskyllede istidslandskab langs Lollands nordkyst. Værdi: Lokaliteten repræsenterer en

karakteristisk "kalv"-dannelse. Forvaltning: De naturlige kystdynamiske processer skal som udgangspunkt kunne forløbe frit."

Af Næstved Kommunes hjemmeside fremgår det, at en række lokaliteter i Næstved Kommune har særlig stor værdi for forståelsen af hele Danmarks geologi. Disse er indeholdt i den statslige udpegning Nationale Geologiske Interesseområder. Inden for forundersøgelsesområdet, ligger der kun et enkelt udpeget interesseområde (se ovenstående tabel).

Samlet set indeholder forundersøgelsesområdet mange geologiske lokaliteter af både lokal og national betydning. Tilsammen tegner der et tydeligt billede af den geologiske dannelse fra den sene Weichsel-istid over den efterfølgende havspejlsstigning og til yngre tiders kystudvikling.

Den samlede geologiske betydning

Samlet set er forundersøgelsesområdet et område med mange lokaliteter af geologisk interesse både over og under havet. Enkeltvist, men særlig tilsammen, fortæller de om de geologiske processer, der har været prægende for området. Her er det særligt de glaciale processer under sidste istid og det efterfølgende samspil af istidslandskabet med havet, der har været kendetegnende for området som helhed. 11 lokaliteter i forundersøgelsesområdet er så særpræget, at de er genstand for nationale eller lokale geologiske udpegninger omfattet af retningslinjer om beskyttelse i kommuneplanerne. Særlig prægende for forundersøgelsesområdet er placeringen nær 0-isobasen, dvs. en placering i de indre danske farvande, hvor landets hævnings og havspejlsstigning i summen har lignet hinanden efter isens afsmeltning, hvilket har givet det dets særpræg, som kun findes få andre steder i Danmark. Ved Knudshoved Odde er det netop denne placering nær 0-isobasen, der sammen med den markante række af glaciale aflejringer, som sammenbindes af strandvolde og mindre forlande, der ligger til grund for udpegningen. Det fremhæves i udpegningen for Knudshoved Odde, at lokaliteten, som ligger centralt i forundersøgelsesområdet, vurderes værende af international værdi ud fra et geologisk perspektiv.

5 BESKYTTEDE NATUROMRÅDER

I dette kapitel gennemgås de lovbestemte fredninger og beskyttelser, som findes inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet. Dette omfatter både Natura 2000-beskyttelsen, natur- og vildtreservater samt arealer pålagt en fredningskendelse.

Datagrundlag

Til udarbejdelse af dette kapitel er der benyttet data fra Miljøstyrelsens MiljøGIS (Miljøstyrelsen), gældende Natura 2000-planer og reviderede basisanalyser for de relevante områder, Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøets oversigt over vildtreservater og fredninger (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø) samt Danmarks Naturfredningsforenings hjemmeside over fredninger.

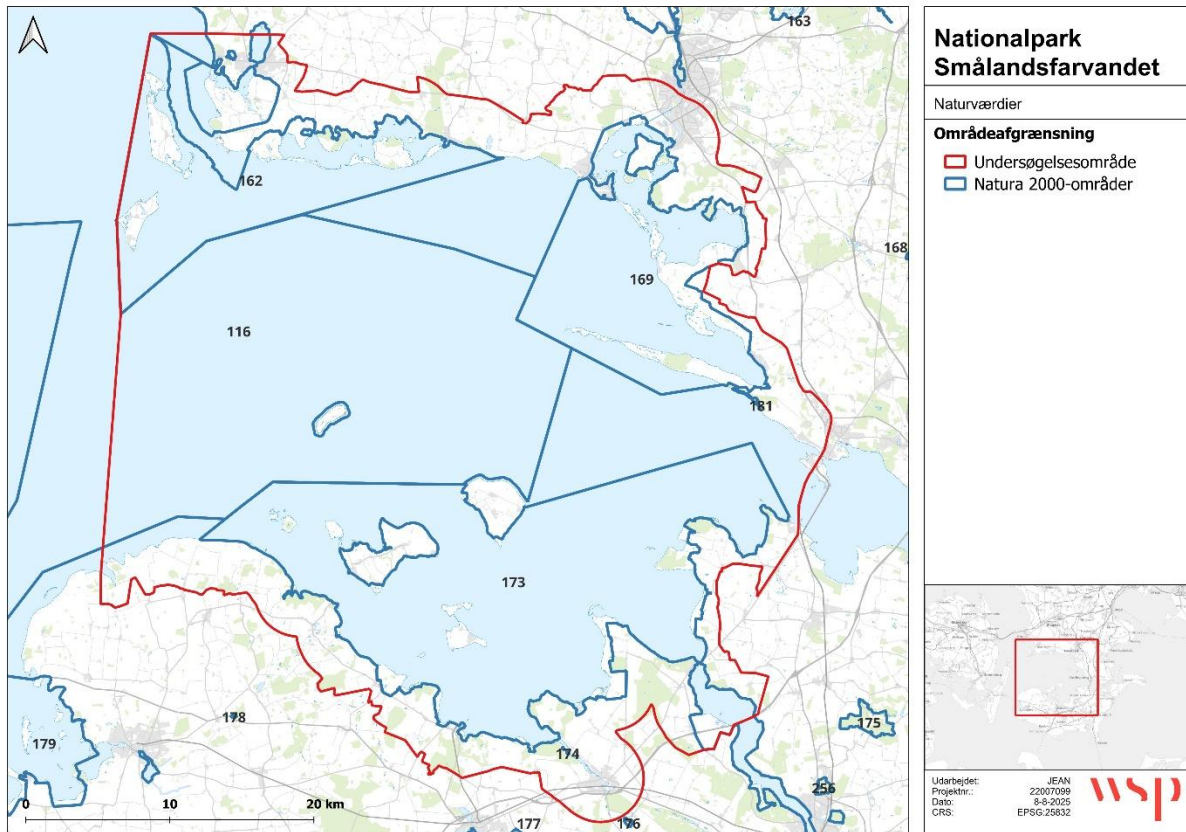
5.1 Natura 2000-områder

Forundersøgelsesområdet omfatter helt eller delvist 6 Natura 2000-områder, der indeholder 7 habitatområder og 6 fuglebeskyttelsesområder. Derudover indgår 3 Ramsarområder, der dog arealmæssigt er helt dækket af fuglebeskyttelsesområderne.

Natura 2000-områderne og deres tilhørende habitat- og fuglebeskyttelsesområder samt Ramsarområderne er oplyst i Tabel 5-1. Placering af områderne og forundersøgelsesområdet fremgår af Figur 5-1.

Tabel 5-1. Oversigt over Natura 2000-områder og deres tilhørende habitat- og fuglebeskyttelsesområder samt Ramsarområder som alle helt eller delvist indgår i forundersøgelsesområdet.

Natura 2000-område	Habitatområde	Fuglebeskyttelsesområde	Ramsarområde
N116 Centrale Storebælt og Vresen	H149 Kirkegrund H100 Centrale Storebælt og Vresen	F128 Smålandsfarvandet	-
N162 Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø	H143 Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø	F95 Skælskør Nor, Skælskør Fjord og Gammelsø. F96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø	Ramsar19 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø med strandenge
N169 Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde	H148 Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde	F81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde	Ramsar20 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde
N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand	H152 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor, Hyllekrog-Rødsand	F85 Smålandshavet nord for Lolland F86 Guldborgsund	Ramsar21 Smålandshavet nord for Lolland
N174 Maltrup Skov	H153 Maltrup Skov	-	-
N181 Oreby Skov	H180 Oreby Skov	-	-



Figur 5-1. Forundersøgelsesområdet og de nærliggende Natura 2000-områder.

N116 er et meget stort Natura 2000-område, som strækker sig fra det østlige Fyn over Storebælt og omfatter tillige hovedparten af Smålandsfarvandet. Dette betyder, at store dele af området omfatter de marine naturtyper og arter, hvilket også afspejles i de to hovedsageligt marine habitatområder, som er indeholdt i Natura 2000-området. I 2021 foretog Miljøstyrelsen en udpegning af et nyt fuglebeskyttelsesområde (F128), der dækker hele Smålandsfarvandet. Udpegningen skete af hensyn til rastende edderfugl og gråstrubet lappedykker.

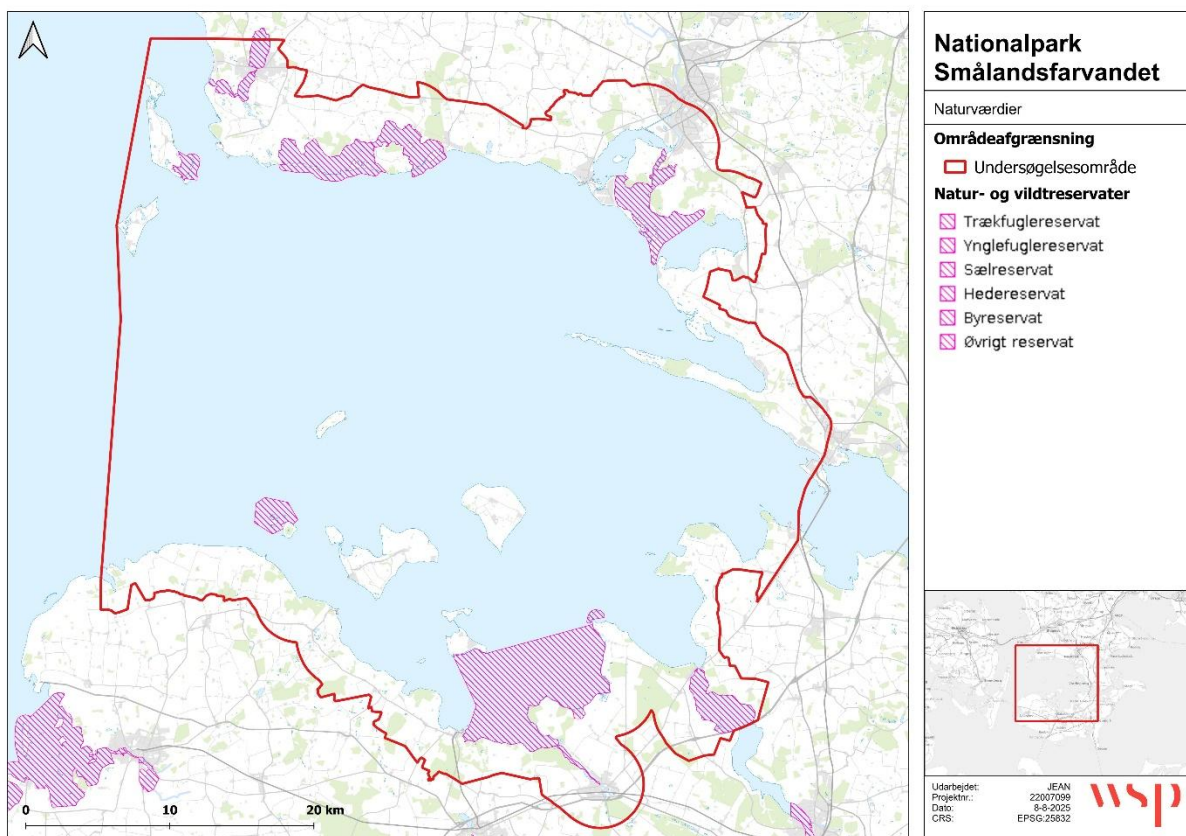
N162, N169 og N173 rummer en del småøer og kystnatur, herunder også levesteder for kystfugle. Tilsvarende omfatter de også marine naturtyper.

N174 og N181 er udpeget for at beskytte gammel løvskov, som danner levested for den sjældne bille, eremit, som kun findes få steder i landet.

5.2 Natur- og vildtreservater

Inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet er der i alt 8 udpegninger af natur- og vildtreservater (Figur 5-2). Samtlige 8 områder er udpeget for at sikre arealerne som yngle-, raste- og fourageringsområde for vandfugle. Udpegningen til natur- og vildtreservat betyder, at der kan være restriktioner for færdsel og aktiviteter såsom jagt, sejlads og vandsport.

Områderne er gennemgået i det følgende med en kort beskrivelse af området og reservatbestemmelserne samt et kort over placeringen af reservatet.

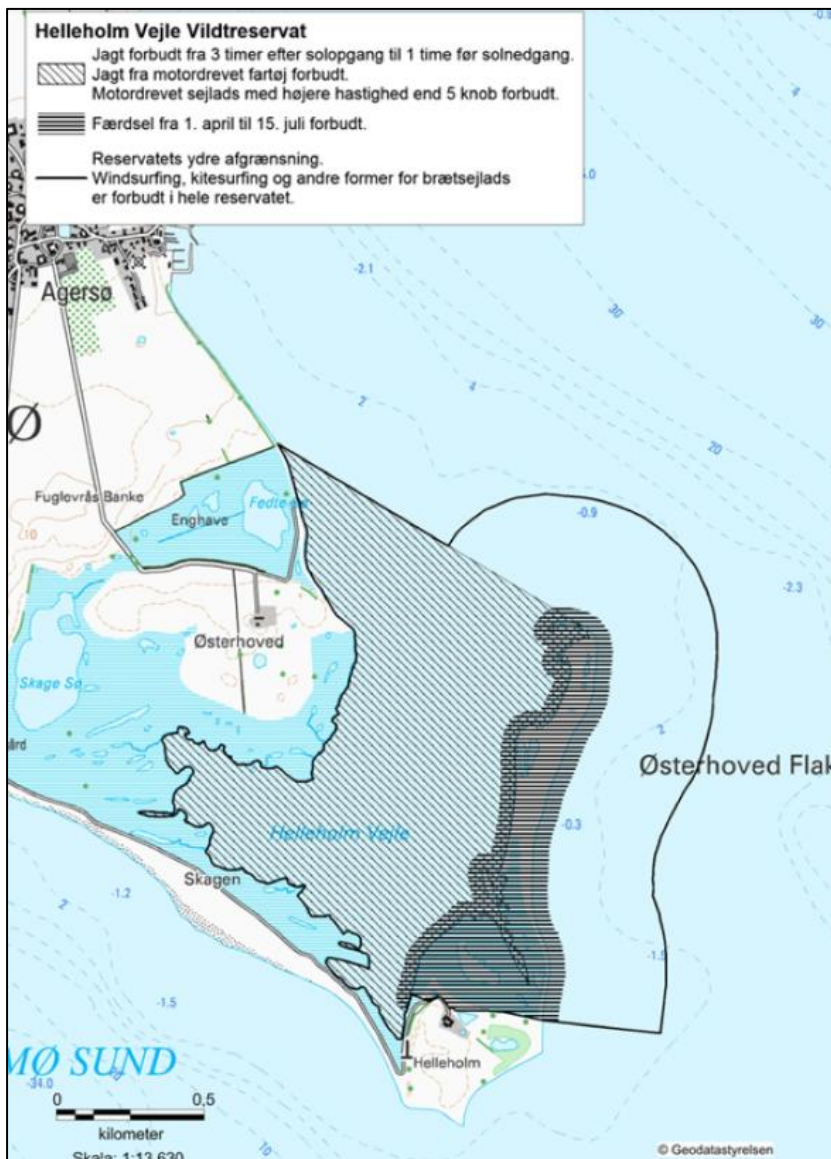


Figur 5-2. Oversigtskort over placeringen af natur- og vildtreservater inden for forundersøgelsesområdet.

Helleholm Vejle Vildtreservat

Helleholm Vejle Vildtreservat omfatter 139 ha søterritorie (Figur 5-3). Helleholm Vejle er en lavvandet vig med vanddybder på under 2 meter. Vigen omkranses af lave strandenge.

På strandengene omkring Helleholm Vejle yngler mange vandfugle, og i hele vildtreservatet findes mange rastende vandfugle især i træktiden. Derfor har bekendtgørelsen til formål at sikre Helleholm Vejle som raste- og fourageringsområde for vandfugle. Jagt, sejlads og brætsejlads er forbudt eller reguleret (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).

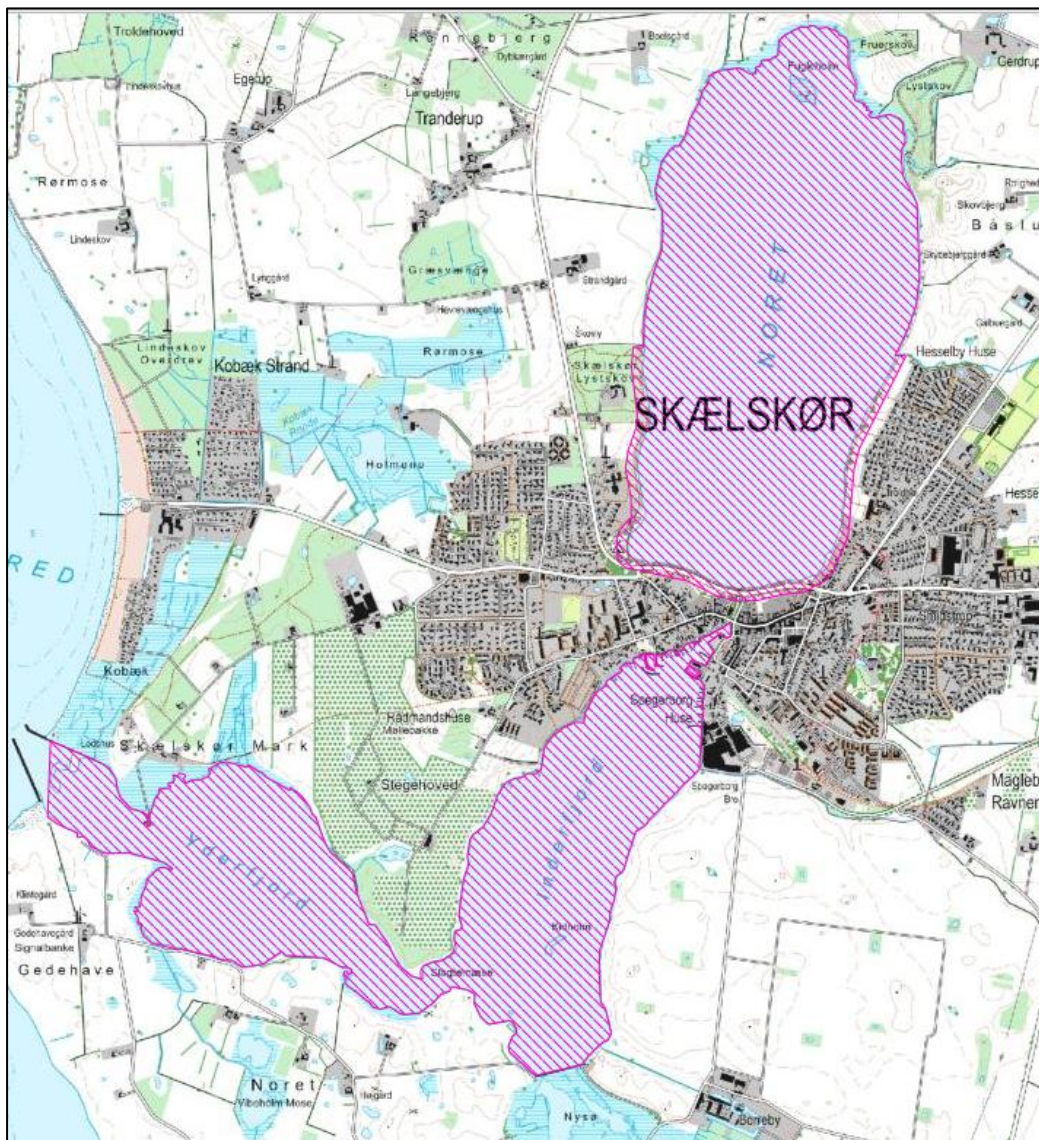


Figur 5-3. Helleholm Vejle Vildtreservat på det sydlige Agersø.

Skælskør Vildtreservat

Skælskør Vildtreservat, der blev oprettet i 1942, inkluderer Skælskør Fjord og Skælskør Nor, og omfatter et areal på ca. 550 ha (Figur 5-4). Heraf er 16 ha landareal. Vildtreservatet har generelt en stor værdi for vandfugle. Reservatets betydning for ynglende vandfugle er dog begrænset.

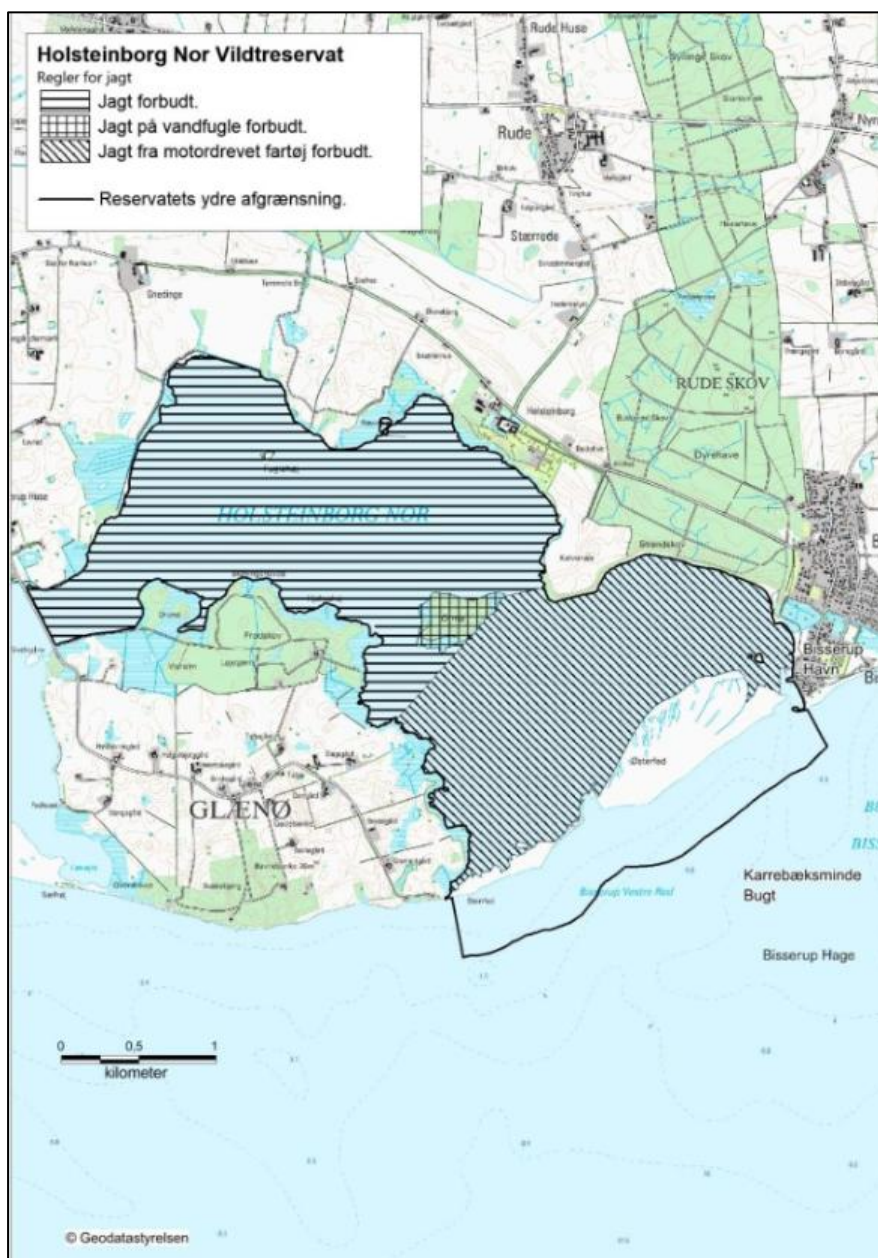
Området er optaget på den internationale Ramsar-konvention pga. dets særlige betydning som levested for vandfugle, og bekendtgørelsen har til formål at sikre området som yngle-, raste- og fourageringsområde for disse. Derfor er færdsel, herunder jagt og sejlads, reguleret eller helt forbudt (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).



Figur 5-4. Skælskør Vildtreservat beliggende omkring Skælskør by.

Holsteinborg Nor Vildtreservat

Holsteinborg Vildtreservat rummer sammen med det tilstødende Basnæs Nor et særdeles rigt fugleliv, hvor både rastende, ynglende og fouragerende fugle holder til. Havørnen yngler fast i området, og på Ormø findes en skarvkoloni. Bekendtgørelsen har til formål at sikre fuglelivet, og derfor er færdsel, herunder jagt og sejlad, reguleret i visse perioder eller helt forbudt. Reservatet dækker 659 ha, hvoraf 14 ha er landareal (Figur 5-5) (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, u.d.).



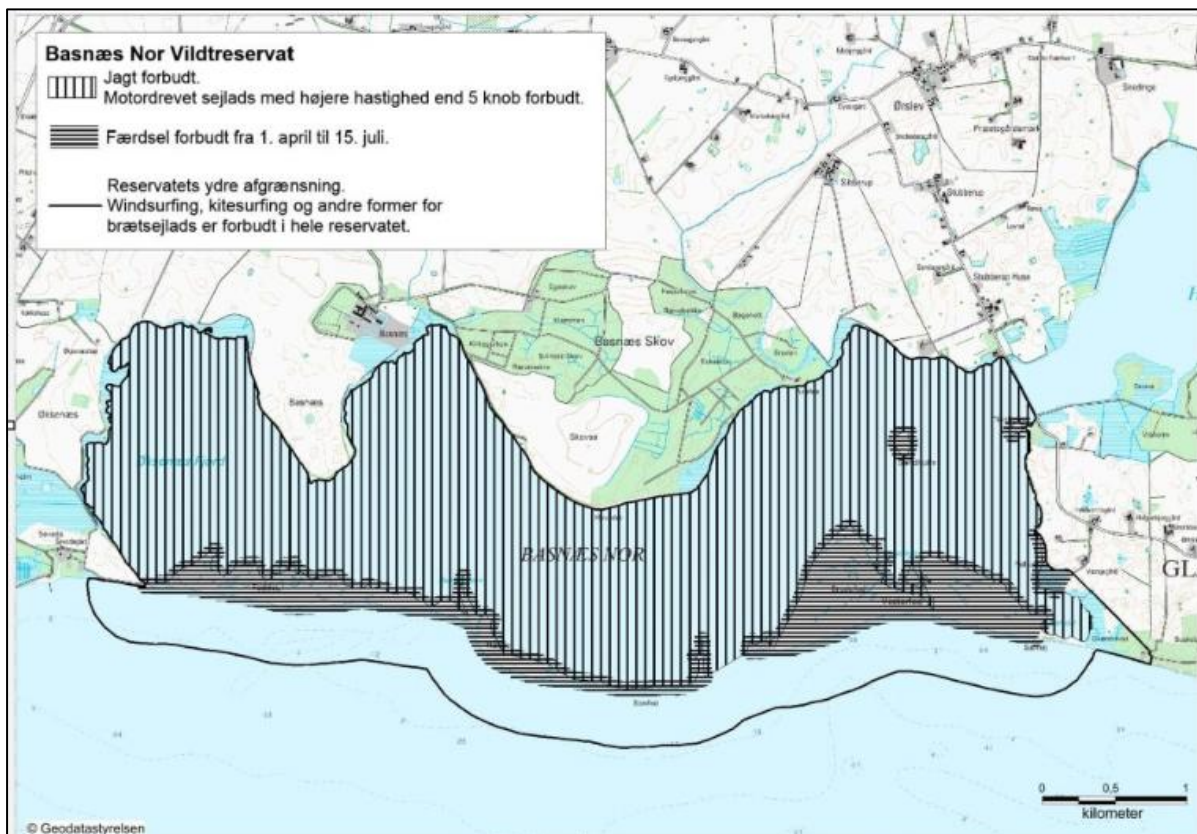
Figur 5-5. Holsteinborg Nor Vildtreservat ved Glænø.

Basnæs Nor Vildtreservat

Basnæs Nor Vildtreservat blev oprettet i 1919, og er Danmarks ældste. Det omfatter Øksenæs Fjord, Basnæs Nor, øerne Flintholm og Sandholm samt feddene mellem noret og Smålandsfarvandet. Reservatet udgør i

alt 1.116 ha hvoraf 138 ha er landarealer (Figur 5-6). Basnæs Nor og Øksenæs Fjord er lavvandede og store dele tørlægges i perioder. Sådanne områder kan producere store mængder af fødeemner for blandt andet fugle.

Fuglelivet i reservatet og de tilstødende områder er særdeles rigt. Hvert år forekommer der ynglepar af flere forskellige ande- og vadefugle, og reservatet benyttes hvert år af et stort antal rastende trækfugle. Derfor er færdsel, herunder jagt og indsamling af æg, forbudt eller reguleret på anden vis (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).



Figur 5-6. Basnæs Nor Vildtreservat vest for Glænø.

Dybsø Fjord Vildtreservat

Dybsø Fjord Vildtreservat er et sammenhængende lavvandet fjordområde, som afskærms mod Smålandsfarvandet af øerne Dybsø og Enø (Figur 5-11). Reservatet dækker 1.410 ha, hvoraf 261 ha er landareal (Figur 5-7). Området er, bl.a. på grund af sit lave vand, et populært rasteområde for trækfugle og i Dybsø Fjord Vildtreservat yngler flere forskellige ande- og vadefugle.

Området er også af international betydning som ynglelokalitet for en lang række vandfugle. I perioden 1. april til 15. juli er al færdsel forbudt på dele af Enø Overdrev, den nordøstlige del af Dybsø samt Skakholm og Kyholm. Jagt er forbudt eller reguleret i hele reservatet (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).

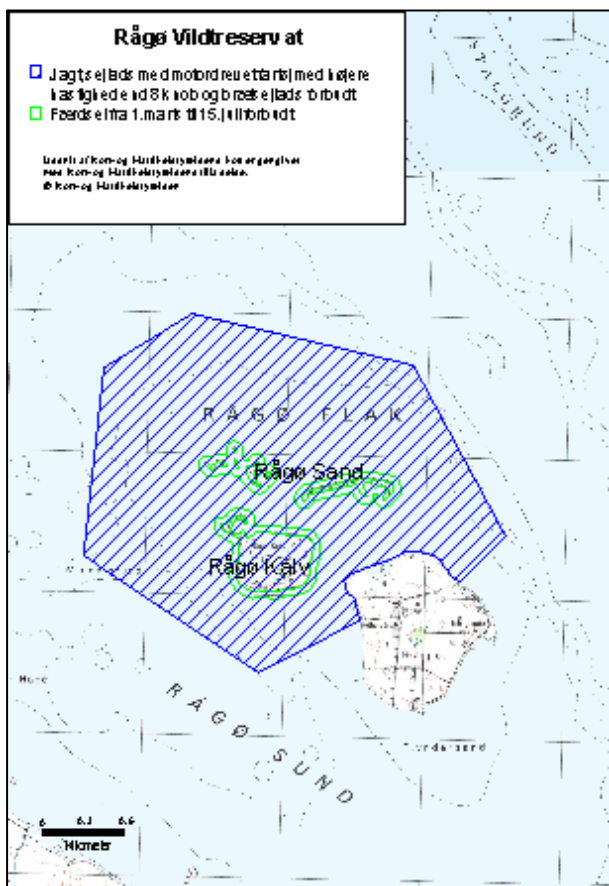


Figur 5-7. Dybsø Fjord Vildtreservat.

Rågø Vildtreservat

Rågø Vildtreservat ligger i Smålandsfarvandet ca. 2 kilometer nord for Lolland (Figur 5-8). På selve øen, der ejes af Aage V. Jensen Naturfond, er der en bestand på ca. 100 stk. dåvildt, som er med til at pleje naturen til fordel for de ynglende fugle. De mindre øer Rågø Kalv og Rågø Sand udgør også gode ynglelokaliteter for mange vandfugle.

Det lavvandede brakvandsområde omkring øerne med spredte holme, småøer og grunde er desuden et vigtigt fouragerings- og rasteområde for trækfugle. For at beskytte fuglelivet er der forbud mod al færdsel på Rågø Kalv og Rågø Sand samt i en 50 meter zone omkring øerne i perioden 1. marts til 15. juli. Der er forbud mod jagt, sejlads samt wind- og kitesurfing i hele reservatet. Området omfatter 497 ha, hvoraf kun 26 ha er landareal (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).

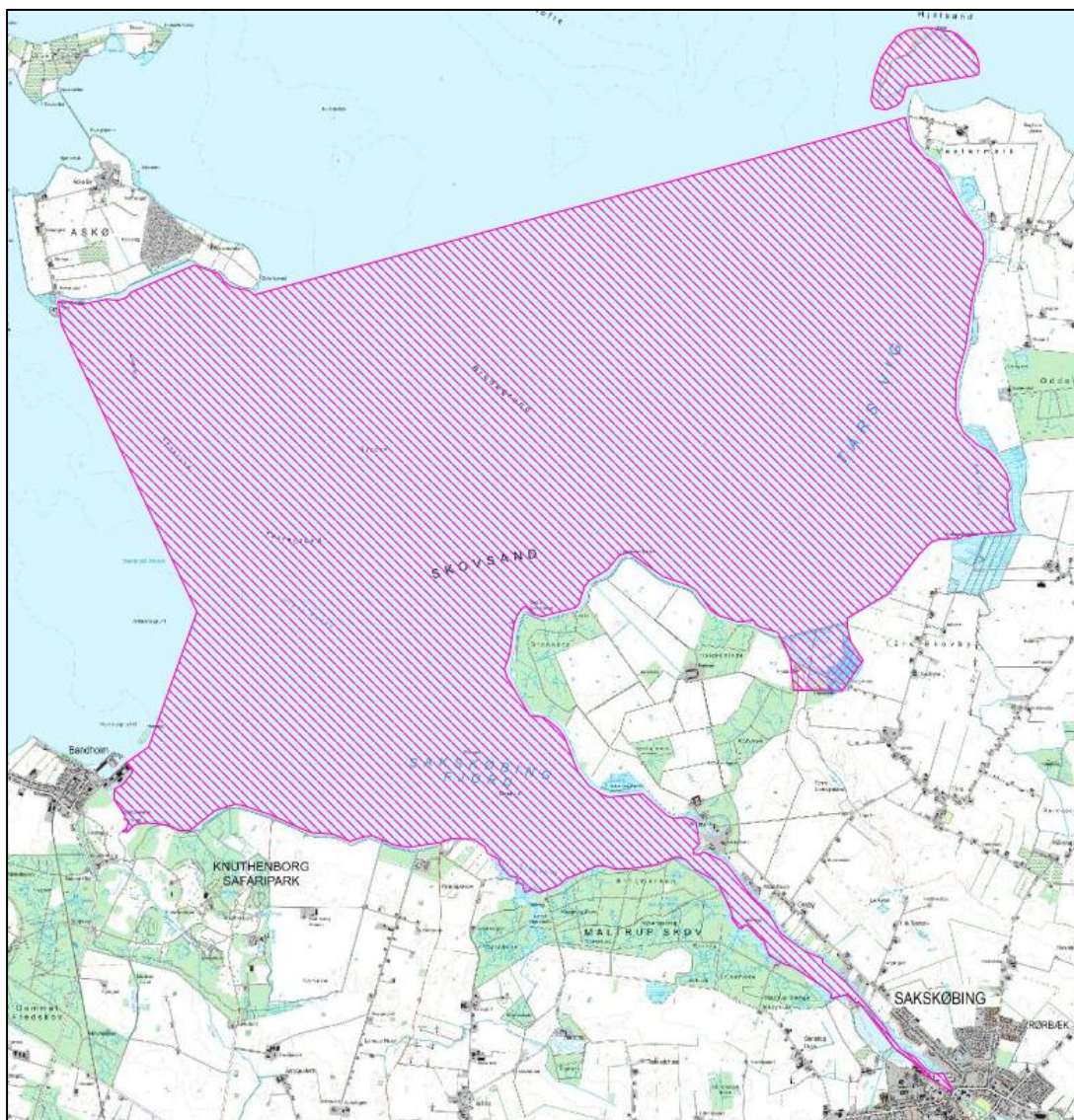


Figur 5-8. Rågø Vildtreservat nord for Lolland.

Tårs Vig Vildtreservat

Tårs Vig er sammen med Saksøbing Fjord en del af et stort lavvandet brakvandsområde. I reservatet ligger også den ubeboede ø, Vigsø, på ca. 14 ha. (Figur 5-9). Tårs Vig er et vigtigt rasteområde for flere vandfuglearter og særligt bramgæs kan opleves i flokke på flere tusinde. Vigsø og Fladet, der også er en del af reservatet, er desuden vigtige ynglelokaliteter for flere vandfugle. Bekendtgørelsen har derfor til formål at sikre Tårs Vig Vildtreservat som yngle-, raste- og fourageringsområde for disse fugle.

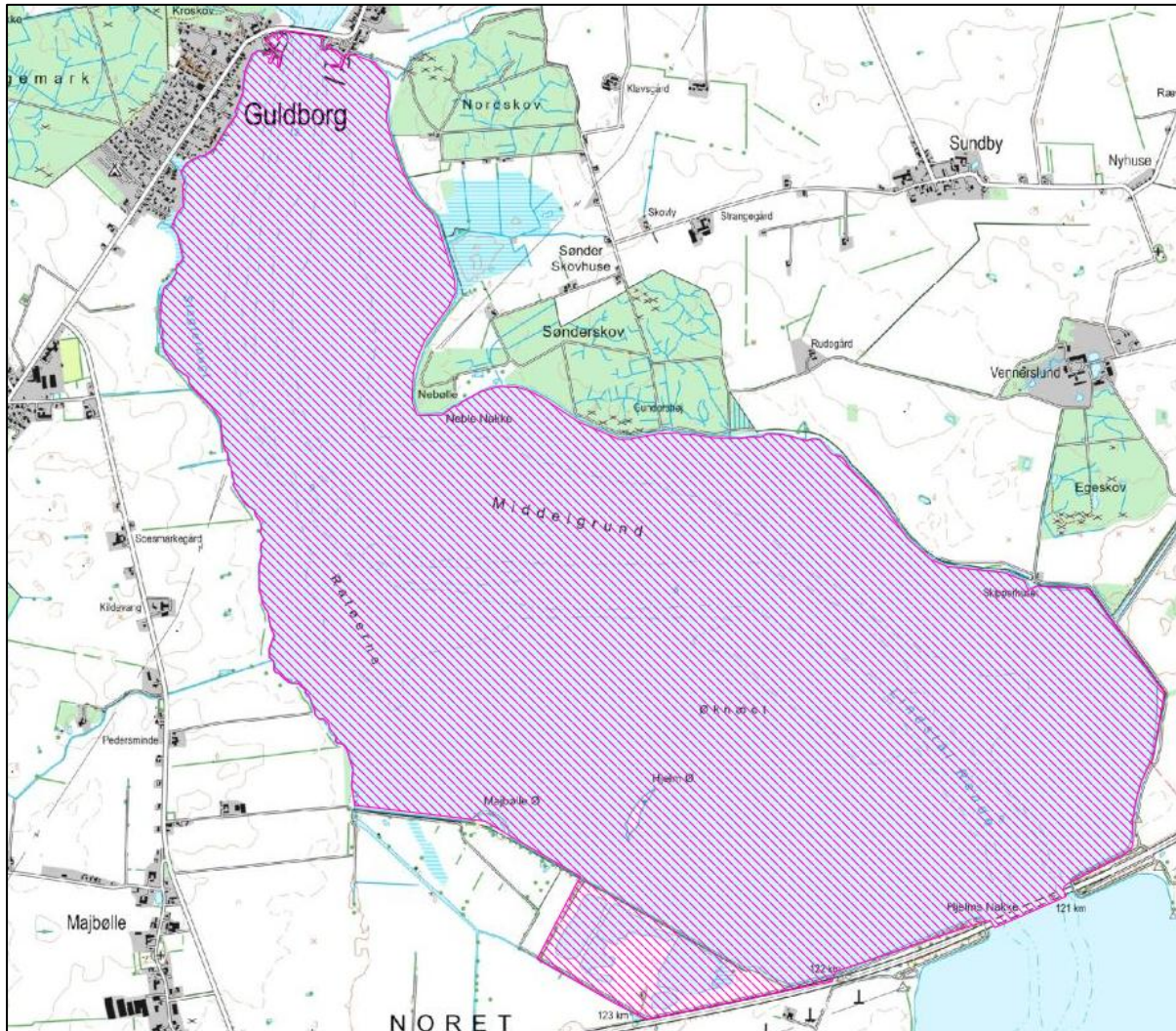
Reservatet dækker i alt 5.700 ha, hvoraf 52 ha er landareal og 16 ha er ferskvand. I perioden 1. marts til 15. juli er al færdsel forbudt på Vigsø. Jagt fra motordrevet fartøj er forbudt i hele reservatet, og desuden er jagt, færdsel og sejlads reguleret (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).



Figur 5-9. Tårs Vig Vildtreservat ved Lollands nordkyst.

Majbølle Vildtreservat

Majbølle Vildtreservat opstod som følge af en inddæmning af Majbølle Nor i 1923. I dag omfatter reservatet 961 ha, hvoraf nu kun 41 ha er landareal (Figur 5-10). I årets løb lægger mange forskellige fugle vejen forbi Majbølle Nor, hvor der både er mange rastende og ynglende fugle i området. Bekendtgørelsen har til formål at sikre den nordlige del af Guldborgsund og en del af Majbølle Nor som yngle-, raste- og fourageringsområde for vandfugle. I vildtreservatet er der derfor et generelt jagtforbud samt begrænsninger i færdsel og sejlads (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø).



Figur 5-10. Majbølle Vildtreservat i det nordlige Guldborgsund.



Figur 5-11. Dybsø. Foto: Diddé Dalkvist.

5.3 Fredninger med naturindhold

Fredninger kan gennemføres for at varetage alle de formål, som naturbeskyttelsesloven indeholder, f.eks. dyr, planter og deres levesteder, beskyttelse af landskab, kulturhistorie, naturhistorie og undervisningsmæssige værdier, ligesom en fredning kan fastsætte bestemmelser om forbedring og genopretning af naturen. Desuden kan fredninger regulere folks adgang til at færdes i naturen.

En fredning betyder, at der kan lægges væsentlige begrænsninger på et områdes fremtidige anvendelsesmuligheder, da den indeholder hel eller delvis afståelse af bestemte rettigheder over de omfattede arealer og ejendomme. Derfor har fredninger en særlig myndighedsstruktur med en bestemt procedure, og der bliver udbetalt erstatning til ejeren for det tab, som en ny fredning medfører.

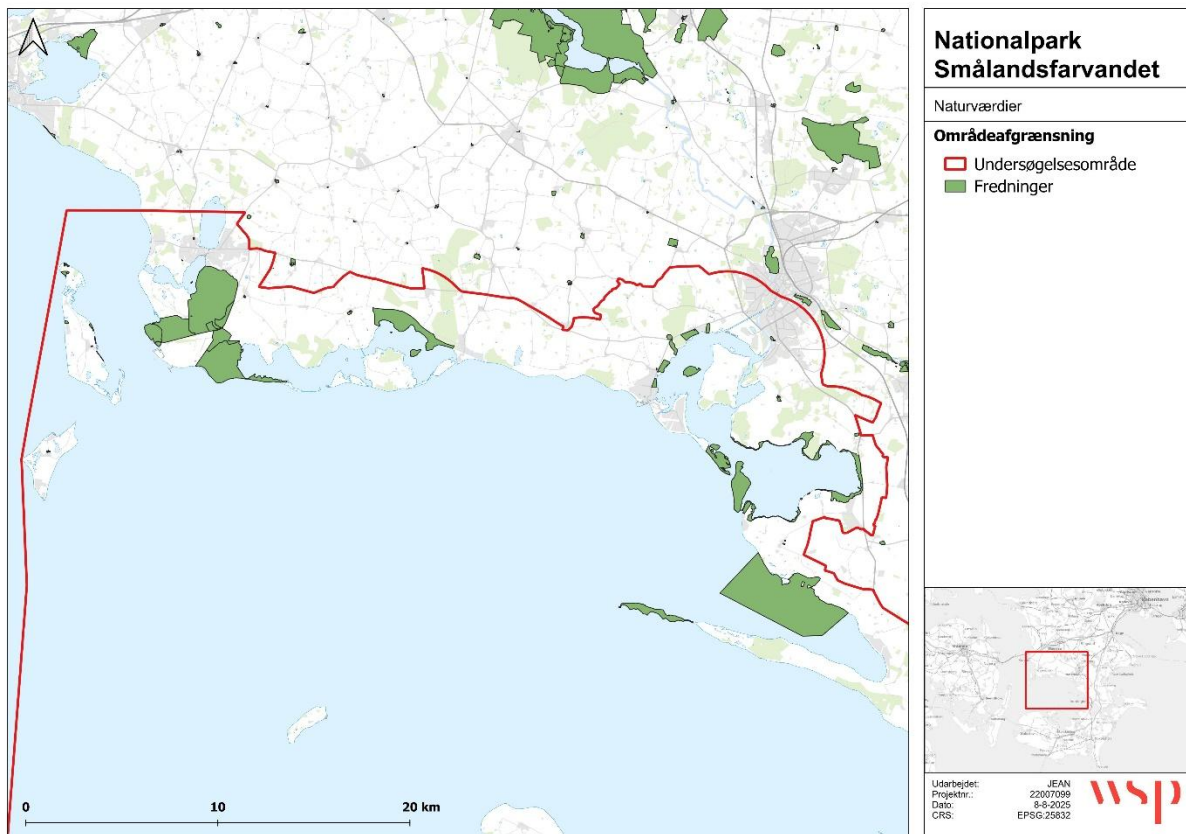
Der findes en række fredninger inden for forundersøgelingsområdet. Flere af disse er dog udpeget med andre formål end naturbeskyttelse, primært kirkefredninger, og behandles derfor ikke nærmere her. De fredninger, der har naturmæssigt indhold, er derimod kort beskrevet i Tabel 5-2, hvor formålet med hver fredning fremgår. Fredningernes placering inden for området kan ses i Figur 5-13 og Figur 5-14.

Tabel 5-2. Arealfredninger med naturformål inden for forundersøgelsesområdet.

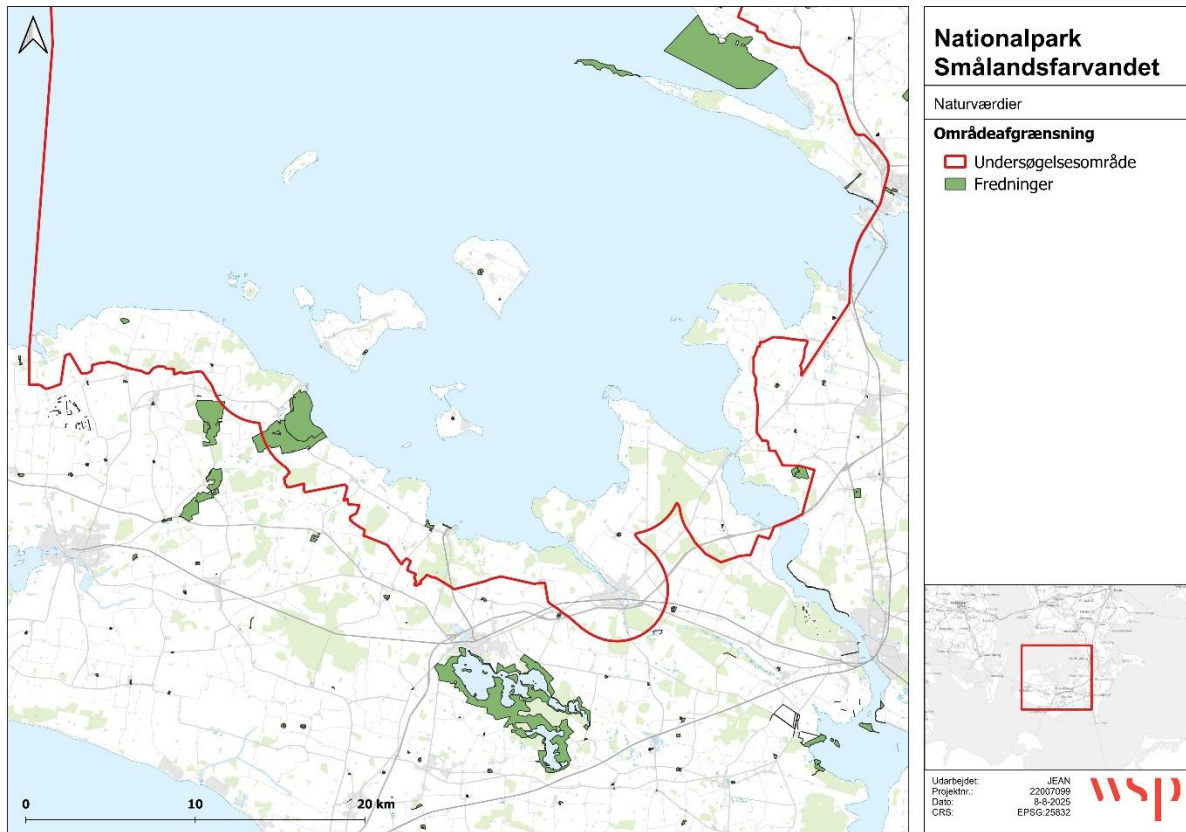
Fredningens navn	Fredningens formål
Snede Skov, Agersø Træer	På Agersø er gamle egetræer i Snede Skov, samt træbevoksninger langs øens østkyst fredede.
Kolds Stubbe	Et lille skovstykke i nordlige Skælskør på 5 ha med gamle træer.
Borreby Gods, Østerhovedgård, Stignæs Skov, Borreby	Større landskabsfredning på 1.215 ha som også er fredet for at beskytte fuglelivet
Lindholm	Fredning af øen Lindholm ved Gavnø som græsningsoverdrev. Bevaring af en særpræget plantevækst og et velbevaret system af højryggede agre og en ringvold.
Holsteinborg Nor	276 ha naturarealer fredet som fristed for flora og fauna, herunder hele Ormø.
Strandarealer ved Karrebæk Fjord	Fredning af strandenge som bl.a. sikrer græsning eller høslæt af disse, samt hindrer bebyggelse
Enø - Dybsø - Dybsø Fjord	Bevaring af den uberørte natur på Enø Overdrev. Bevaring af Dybsø som græsningsoverdrev og hindring mod opdyrkning. Kystbræmmer langs Dybsø Fjord fredet for at forbedre plante- og dyreliv ved at bevare kystlandskabet og den sammenhængende helhed langs fjorden.
Kobberbækken	Lille engareal i Næstved ved Kobberbækkens udløb til Susåen. Bevaring af engarealer.
Avnø og Avnø Røn	Bevare bl.a. landskabelige værdier, hvilket betyder at der naturplejes ved græsning, dræn er lukket og uønsket opvækst af træer og buske fjernes.
Knudshoved	Bevaring af landskab som aldrig har været opdyrket. Fredningen sikrer at landskabet plejes og forbedres.
Ravnsby Bakker	Sikring mod bearbejdning af jorden herunder også opførelse af bygninger og råstofgravning.
Stubstykke Skov	Bevarelse af stævningsskov.



Figur 5-12. Græssende kvæg på den fredede ø Lindholm i Karrebæk Fjord. Foto: Dikke Dalkvist.



Figur 5-13. Fredninger inden for den nordlige del af forundersøgsområdet.



Figur 5-14. Fredninger inden for den sydlige del af forundersøgelsesområdet.

6 NATURTYPER

Dette afsnit om naturtyper omfatter både marine og terrestriske naturtyper, som er enten kortlagt eller registreret inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet. For de terrestriske naturtyper er der både tale om kortlagt habitatnatur (hovedsageligt inden for Natura 2000-områderne) samt registreret §3-beskyttet natur.

Datagrundlag

Datagrundlaget til dette kapitel omfatter data fra Miljøstyrelsens MiljøGIS (Miljøstyrelsen, u.d.), gældende reviderede basisanalyser for de relevante områder (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Natura 2000-planlægning 2022-2027) samt registreringer af §3-beskyttet natur indhentet fra naturdata.dk.

Desuden benyttes DCE's opgørelser fra NOVANA-kortlægningen til vurdering af naturtypernes nationale- og internationale betydning (DCE, Aarhus Universitet).

6.1 Kortlagte habitatnaturtyper

Statens kortlægning af de terrestriske og marine habitatnaturtyper foretages som udgangspunkt inden for afgrænsningen af Natura 2000-områderne. Dog er der også foretaget enkelte kortlægninger af terrestriske naturarealer, som lever op til kravene for habitatnatur, uden for Natura 2000-områderne.

Kortlægningen af den terrestriske habitatnatur omfatter både de lysåbne naturtyper og skovnatur. Staten har senest foretaget en kortlægning af den terrestriske habitatnatur i perioden 2016-2019. Derudover er der foretaget en kortlægning af naturmæssigt særlig værdifuld skov (såkaldt §25-skov), som blev foretaget i de offentlige skove i perioden 2016-2017 og i de privatejede skove i perioden 2022-2024.

Kortlægningen af den marine habitatnatur er foretaget af staten i perioden 2004-2018.

6.1.1 Terrestriske lysåbne naturtyper

Inden for forundersøgelsesområdet er der i alt 412 arealer med kortlagt lysåben habitatnatur (Figur 6-1 til Figur 6-5), som til sammen dækker et areal på 2.210 ha (Tabel 6-1).

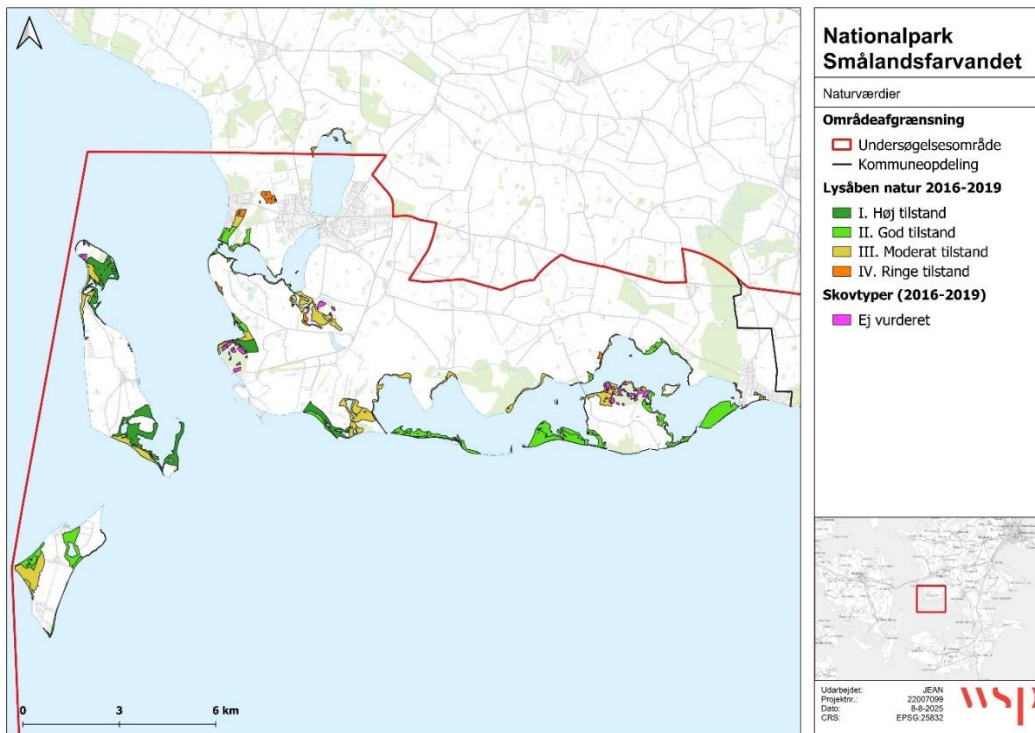
Størstedelen af den kortlagte lysåbne habitatnatur består af kystnaturtyper, især strandenge. Disse omfatter både saltpåvirkede tagrørssumpe og lavtvoksende, ofte afgræssede strandenge. Derudover er der kortlagt en betydelig andel af dynamiske kystnaturtyper, som er påvirket af vind og bølger, herunder områder med enårig vegetation, klitnaturtyper samt mindre arealer med kystklint (Figur 6-6).

Mere indlandsorienterede naturtyper omfatter især dem, der findes på kalkholdig jordbund, såsom kalkoverdrev og rigkær, men også en større andel af surt overdrev.

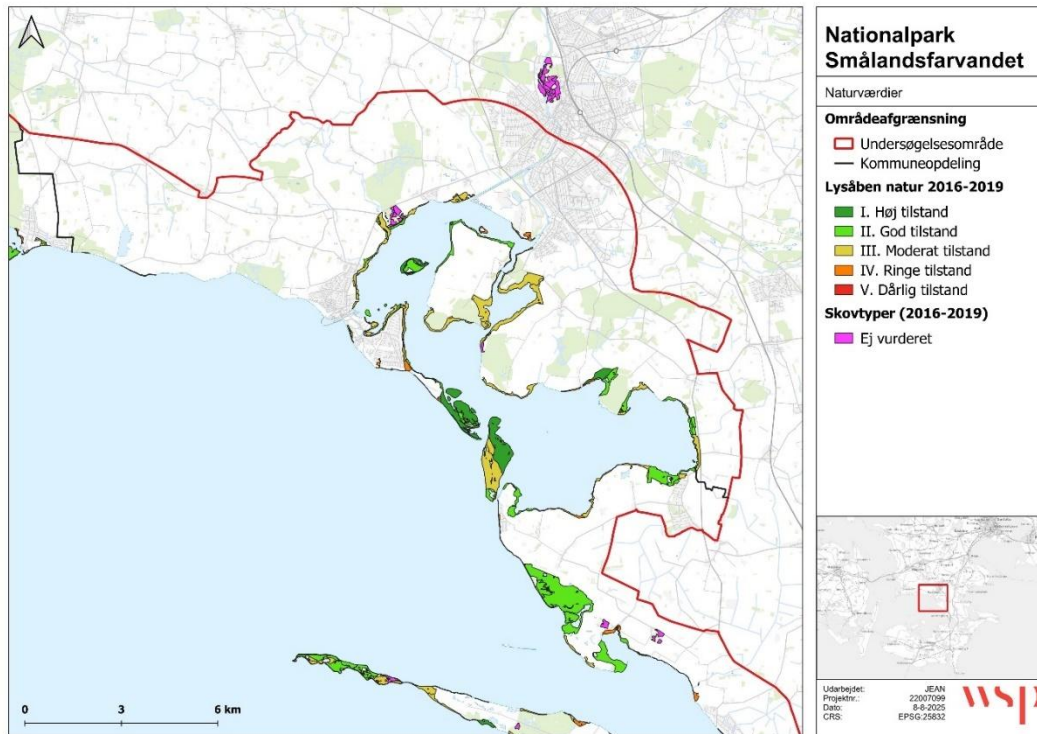
Tabel 6-1. Oversigt over arealet af kortlagte terrestriske lysåbne naturtyper inden for forundersøgelsesområdet.

Naturtype	Areal (ha)
Strandeng	1.671,6

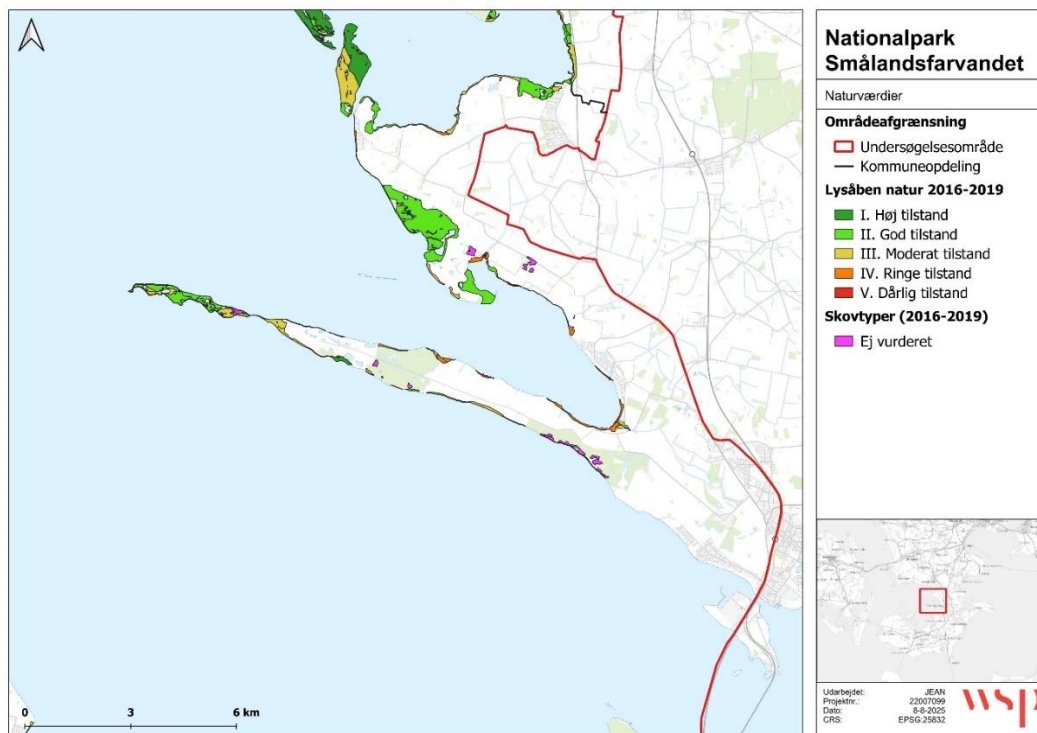
Enårig strandengsvegetation	28,4
Forklit	22,2
Grå/grøn klit	174,9
Hængesæk	34,9
Kalkoverdrev	34,4
Klithede	5,9
Klitlavning	15,3
Kystklint/klippe	16,4
Rigkær	30,3
Strandvold med enårige planter	2,7
Strandvold med flerårige planter	39,6
Surt overdrev	98,4
Tidvis våd eng	27,0
Tør hede	4,0
Tørt overdrev på kalkholdigt sand	4,1



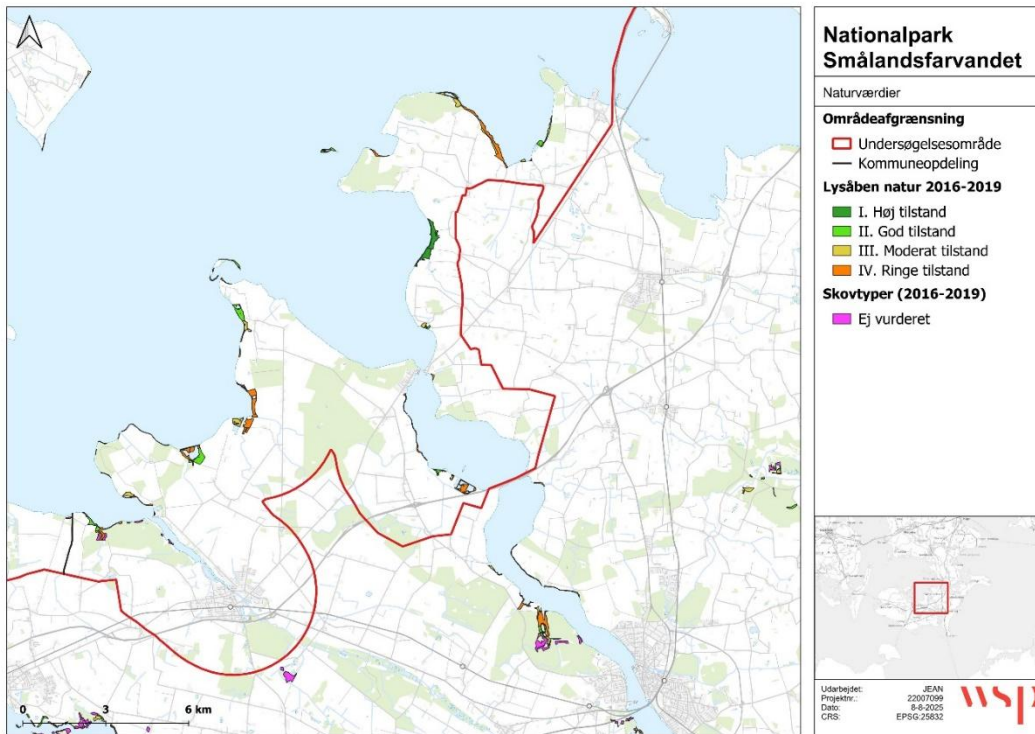
Figur 6-1. Kortlagt habitatnatur hhv. lysåbne naturtyper og skovnaturtyper i forundersøgelsesområdet i Slagelse Kommune. Kortlægningsperiode 2016-19.



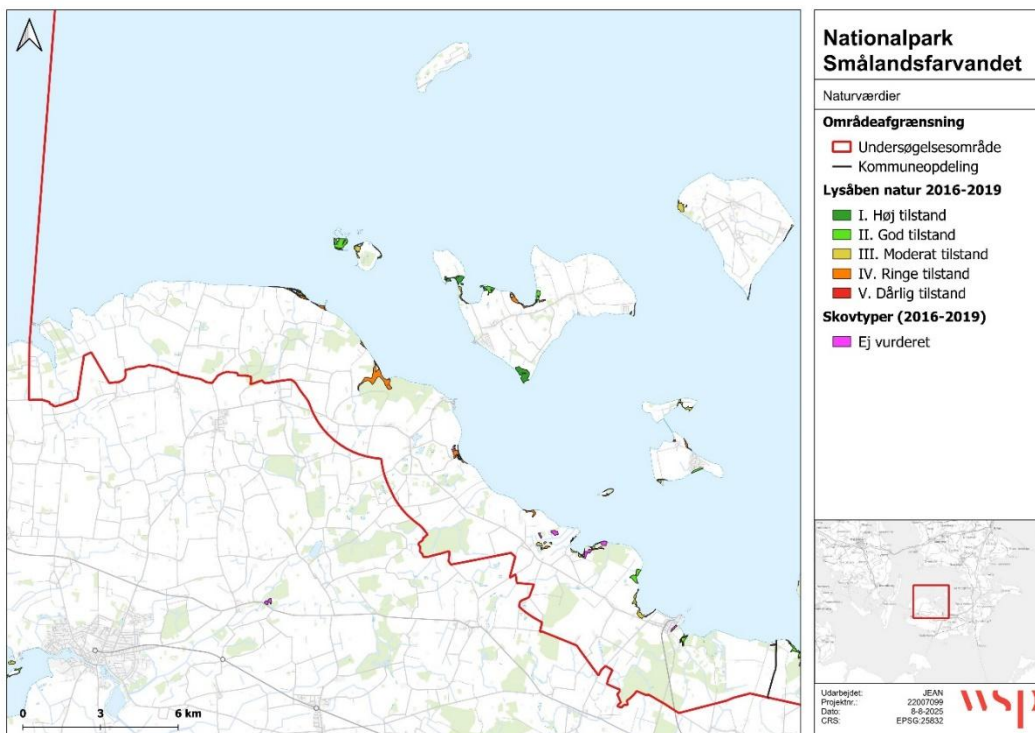
Figur 6-2. Kortlagt habitatnatur hhv. lysåbne naturtyper og skovnaturtyper i forundersøgelsesområdet i Næstved Kommune. Kortlægningsperiode 2016-19.



Figur 6-3. Kortlagt habitatnatur hhv. lysåbne naturtyper og skovnaturtyper i forundersøgelsesområdet i Vordingborg Kommune. Kortlægningsperiode 2016-19.



Figur 6-4. Kortlagt habitatnatur hhv. lysåbne naturtyper og skovnaturtyper i forundersøgelsesområdet i Guldborgsund Kommune. Kortlægningsperiode 2016-19.



Figur 6-5. Kortlagt habitatnatur hhv. lysåbne naturtyper og skovnaturtyper i forundersøgelsesområdet i Lolland Kommune. Kortlægningsperiode 2016-19.-



Figur 6-6. Yderste del af Knudshoved Odde, der er kortlagt som kystklint/klippe. Foto: Didde Dalkvist.

6.1.2 Terrestriske skovnaturtyper

Inden for forundersøgelsesområdet er der samlet 78 arealer med kortlagt skovhabitatnatur (Figur 6-1), som til sammen dækker et areal på ca. 119 ha (Tabel 6-2). Omtrent halvdelen af den kortlagte skovhabitatnatur består af bøg på muld, som tilsvarende er en meget udbredt skovnaturtype i Østdanmark.

Derimod er vinteregeskov generelt en sjælden naturtype i Danmark, men forundersøgelsesområdet rummer alligevel 6,8 ha med naturtypen. I Danmark findes naturtypen yderligere kun på Ulvshale ved Møn og på Bornholm.

Bøg på mor er en almindelig skovnaturtype i Danmark, men er ikke vidt udbredt i de sydøstlige dele. Inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet findes naturtypen primært på vindblæste og kystnære arealer.

Tabel 6-2. Oversigt over arealet af kortlagte terrestriske skov naturtyper inden for forundersøgelsesområdet.

Naturtype	Areal (ha)
Bøg på mor	16,8
Bøg på muld	54,9
Ege-blandskov	28,5
Elle- og Askeskove	12,1
Vinteregeskov	6,8

6.1.3 Marine naturtyper

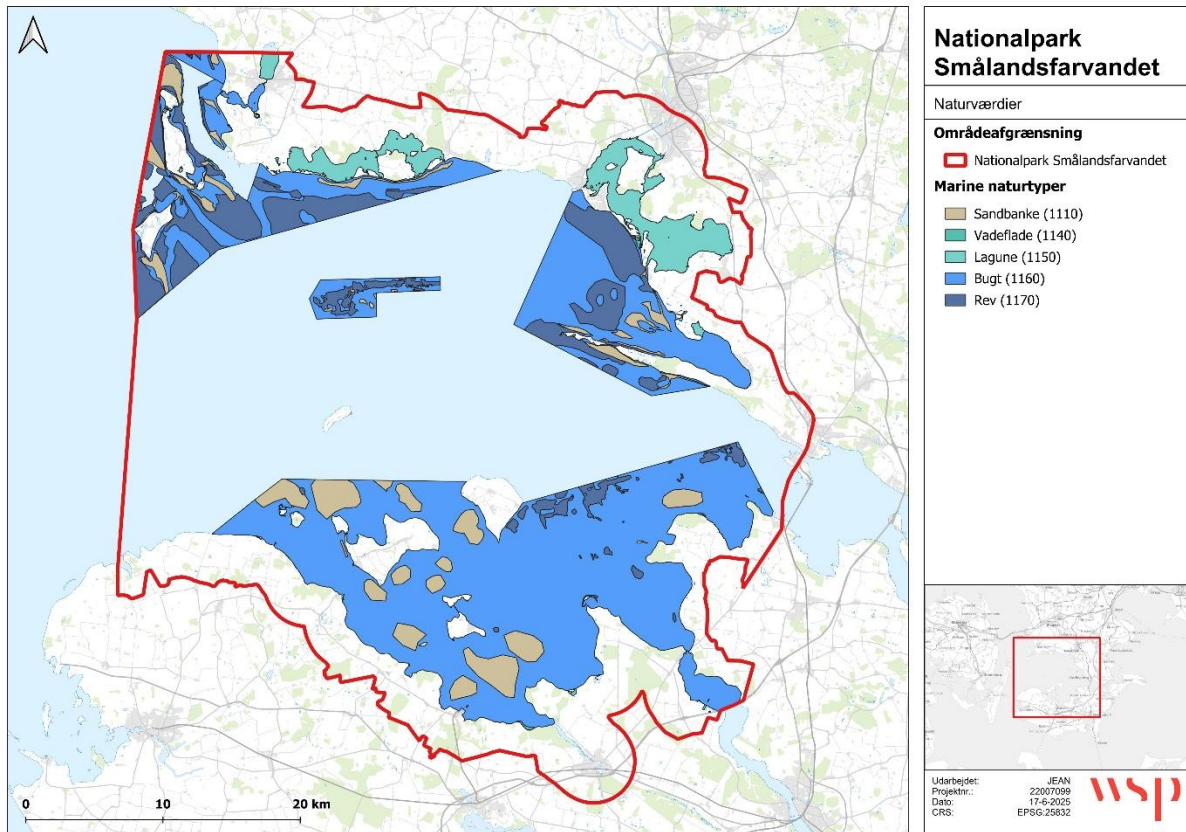
Inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet er der i Natura 2000-områderne kortlagt marine naturtyper som sandbanker, vadeflader, laguner, bugter og vige samt rev (Figur 6-7). I alt er der kortlagt 69.809,3 ha (Tabel 6-3). De mest udbredte marine habitatnaturtyper i området er bugter og vige samt rev, med henholdsvis 47.852,1 ha og 10.187,4 ha (Tabel 6-3).

Tabel 6-3. Fordelingen af de marine naturtyper i Natura 2000-områderne inden for forundersøgelsesområdet.

Naturtype	Areal (ha)
Sandbanke	6.394,6
Vadeflade	39,5
Laguner	5.213,6
Bugter og vige	47.852,1
Biogene Rev	121,9
Rev	10.187,4
Sum	69.809,3

I det følgende er en beskrivelse af de kortlagte marine naturtyper, som findes inden for forundersøgelsesområdet.

Habitatområde H143: Rev samt bugter og vige er de dominerende marine naturtyper i dette habitatområde. Samme randmorænestrøg, som har dannet Omø og Agersø, danner baggrund for den udbredte forekomst af stenrev i dette område. Revene består de fleste steder af mindre sten og grus, med op til 5 % dækning af større sten. Faunaen bestod ved kortlægningen af naturtypen overvejende af blåmuslinger med en dækning på 20-25 %. Biogene og mulige biogene rev blev især kortlagt som aflange bånd langs dybdekurver på skrånninger og langs render, f.eks. mellem Omø og Agersø samt øst for Agersø. De biogene rev bestod generelt af 30-50 % blåmuslinger, men lokalt som 100 % dækning af tykke muslingemåtter. På de biogene rev blev der observeret søstjerner, strandsnegle, mosdyr, dyriske svampe, kutling og torsk. Vegetationen på begge typer rev bestod af ålegræs og buskformede rødalger, men også andre makroalger som blodrød ribbeblad, kilerødblod, gaffeltang og savtang.



Figur 6-7. Oversigt over de marine naturtyper kortlagt inden for Natura 2000-områder. Kilde: (Miljøstyrelsen, u.d.).

Habitatområde H143: Rev samt bugter og vige er de dominerende marine naturtyper i dette habitatområde. Samme randmorænestrøg, som har dannet Omø og Agersø, danner baggrund for den udbredte forekomst af stenrev i dette område. Revene består de fleste steder af mindre sten og grus, med op til 5 % dækning af større sten. Faunaen bestod ved kortlægningen af naturtypen overvejende af blåmuslinger med en dækning på 20-25 %. Biogene og mulige biogene rev blev især kortlagt som aflange bånd langs dybdekurver på skrånninger og langs render, f.eks. mellem Omø og Agersø samt øst for Agersø. De biogene rev bestod generelt af 30-50 % blåmuslinger, men lokalt som 100 % dækning af tykke muslingemåtter. På de biogene rev blev der observeret søstjerner, strandsnegle, mosdyr, dyriske svampe, kutling og torsk. Vegetationen på begge typer rev bestod af ålegræs og buskformede rødalger, men også andre makroalger som blodrød ribbeblad, kilerødblåd, gaffeltang og savtang.

Kystlagunerne omfatter især Basnæs Nor, Holsteinsborg Nor og Skælskør Nor. Lagunerens bund består af sand. Sandbanker ligger især langs med Glænø og feddene, i forlængelse af Omø i sydlig retning og omkring Agersø.

Sandbankerne er enten dannet som revler langs kysterne eller i strømlæ, f.eks. i forbindelse med stenrev. Faunaen bestod ved kortlægningen af sandormehobe og stedvist med mange blåmuslinger. Sidstnævnte især i områder, hvor der også var biogene rev. Derudover var der bl.a. søstjerner, hydroider, pungrejer, kutlinger og enkelte skrubber. Ålegræs forekom de fleste steder kun pletvist på sandbankerne og typisk

med en lille dækning. Makroalger blev registreret på steder med sten eller muslingeskaller med buskformede rødalger som de mest almindelige.

Habitatområde H149: Bugter og vige udgør områdets mest dominerende naturtype. I den centrale, lavvandede del er stenrev dominerende og strækker sig øst-vest dækkende den østlige del af området. De større sten er dækket af både fasthæftet fauna og flerårige store alger. Af fasthæftet fauna er der observeret mange blåmuslinger og mosdyr, hvor sidstnævnte primært voksede på store alger. Forskellige rød- og brunalger danner et flerlaget samfund af store alger. Der er desuden identificeret et område med biogent rev. Her er bunden en bestrøningsbund, hvor sten udgør 20-30 %, resten er sand. Blåmuslinger ses både på sand og sten, hvor de dækker 100 %. Der er desuden spredte rødalger, herunder ledtang. Der er fundet flere områder med sandbanker som hovedsageligt er lokaliseret i den sydlige del af området. Havbunden på sandbankerne består af sand, groft sand og nogle spredte sten. Faunaen er sparsom, der er observeret sandormehobe og ingen flora på bunden. Infaunaen er ikke undersøgt. Visse steder ses et kiselalgelag på bunden. Der er varierende dække af blåmuslinger på sandbunden, visse steder ligger de tæt.

Habitatområde H148: Karrebæk Fjord, Dybsø Fjord og Avnø Fjord er alle domineret af sandbund og i Avnø Fjord og syd for Knudshoved Odde er der kortlagt flere sandbanker. Sandbanker adskilles fra den øvrige sandbund ved at være den opragende eller forhøjede del af havbunden. De fleste kortlagte sandbanker i området ligger i kystparallelle banker fra Hylteholme ved Avnø og over til Knudshoved Odde.

Vadeflade er registreret mellem Enø og Dybsø. Den rummer ofte mange mikroalger og evt. ålegræs, men typisk ingen landplanter. Fladerne huser mange invertebrater, og har derfor betydning som fourageringsområde for vadefugle.

Hele Karrebæk Fjord, Karrebæk Strøm og Dybsø Fjord er kortlagt som en meget stor kystlagune. Derudover er de beskyttede vandflader ved Avnøhalvøen kortlagt som kystlagune. Naturtypen er kendetegnet ved en ofte ringe vandudskiftning, som typisk kun sker ved højvande. Det giver et meget varierende saltindhold, som stiller store krav til dyre- og plantelivet.

Karrebæksminde Bugt og Avnø Fjord er kortlagt som bugt med partier af sandbanker og rev. Avnø Fjord har en sandet bund mens Karrebæksminde Bugt består af en dyndet bund. Den fastsiddende vegetation er meget sparsom på større dybder, men på lavere vand er der høje dækningsgrader af alger og ålegræs, dog med ringe artdiversitet. Habitatområdet er domineret af randmorænestrøg, hvor Knudshoved Odde er den mest markante. Randmorænestrøgene kan ligeledes identificeres på havbunden, hvor den stenede bund udgør store områder på det lave vand i Karrebæksminde Bugt.

Naturtypen rev findes ud for Enø og Dybsø, et stort areal vest for Avnø Røn samt på Knudshoved Rev. På lavere vand var der høje dækningsgrader af alger og ålegræs, dog med ringe artdiversitet.

Habitatområde H152: Habitatområdets marine del er domineret af sandbund, og der er kortlagt en række sandbanker primært i den vestlige del af Smålandsfarvandet, som formentlig er opstået som følge af strømmende vand i Ståldybet og bølgeaktivitet i den kystnære del mod Lolland. På sandbankerne ses ålegræsdominerede plantesamfund som fra 1-6 meters dybde mange steder totalt dækker sandbunden. Enkelte steder er der konstateret ålegræs ud til 8 meters dybde.

Der er desuden kortlagt rev i form af stenrev, hvor der findes stenet morænebund på blandt andet den nordøstlige side af Dyrefod Flak, på den nordlige side af Kogrund, på Ledas Grund, på Meyers Grund og på Skellerev, som fremstår som glaciale forhøjninger på havbunden samt på Stålgrund Banke i Stålrenden. Sidstnævnte er et stenrev med stor stentæthed, der rejser sig markant over bunden. På det hårde substrat domineres vegetationen af trådformede rødalger. Saltholdigheden i Smålandsfarvandet er forholdsvis lav, hvilket medfører, at artdiversiteten er forholdsvis lav med kun få alger tilpasset rent marine forhold.

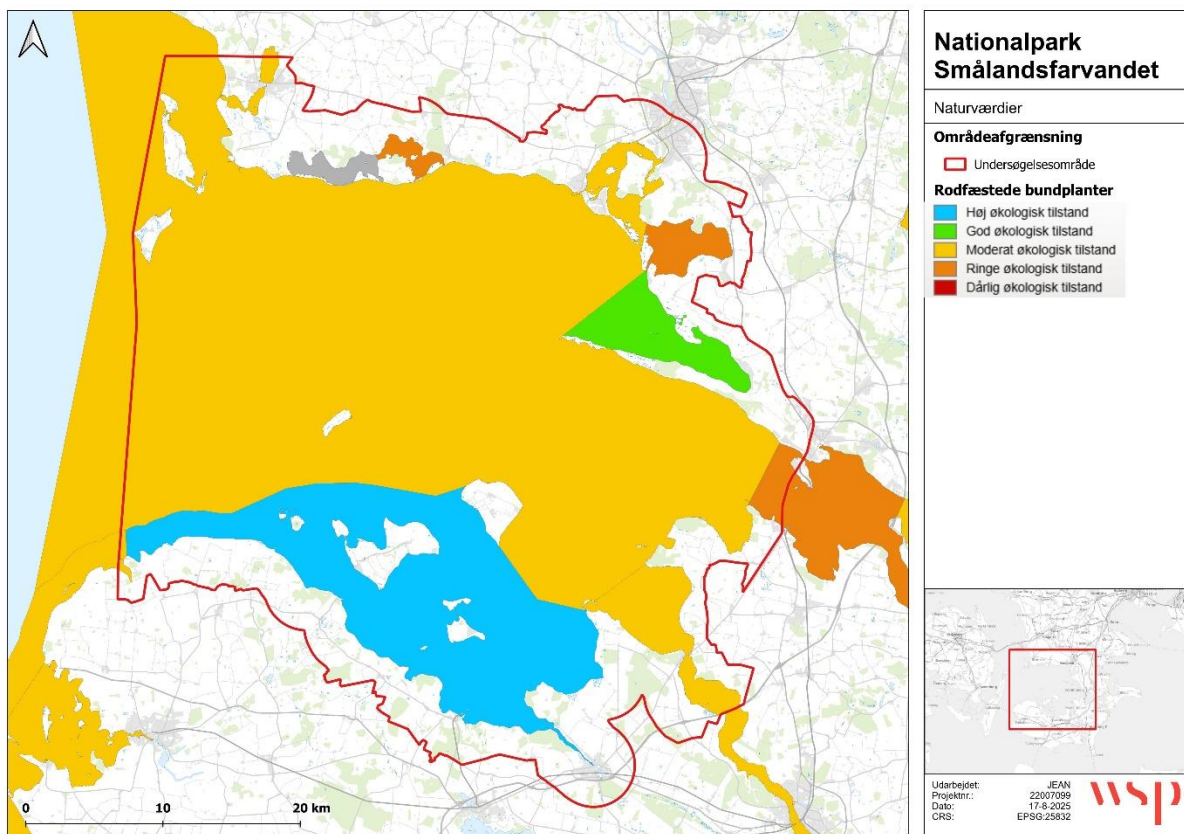
Vegetation er derfor domineret af arter som almindelig ledtang og almindelig klotang, som trives godt i brakvandsområder.

Ålegræs

Ålegræs (*Zostera marina*) er en marin blomsterplante, der vokser på lavt vand i kystnære områder, og er en vigtig indikator for god vandkvalitet. Planten kræver klart og næringsfattigt vand med et lavt indhold af forurenende stoffer for at kunne trives. Derfor bruges udbredelsen og dybdegrænsen for ålegræs ofte som en biologisk indikator i overvågningen af havmiljøets tilstand.

Ålegræsenge spiller en central rolle i de marine økosystemer. De stabiliserer havbunden, reducerer erosion, og fungerer som levested og opvækstområde for en lang række marine arter – herunder fisk, snegle og krebsdyr. Desuden bidrager ålegræs til kulstofbinding og iltproduktion, hvilket gør det til en vigtig komponent i kampen mod klimaforandringer.

I Danmark er ålegræs en karakteristisk art for de marine naturtyper *bugt* og *sandbanke*, som er beskyttet under EU's habitatdirektiv. Tilstedeværelsen af sunde ålegræsenge i disse naturtyper er derfor ikke kun et tegn på god økologisk tilstand, men også afgørende for at opretholde biodiversiteten og opfylde miljømålene i vandplanerne.



Figur 6-8. Oversigt over økologisk tilstand for rodfæstede planter i forundersøelsesområdet.

Som en del af statens NOVANA-overvågning, der sker i forbindelse med vandområdeplanerne, bliver rodfæstede planter (ålegræs) monitoreret og vurderet i Danmarks vandområder. I de ni berørte vandområder

inden for forundersøgelsesområdet ses der en varieret økologisk tilstand for rodfæstede planter (Figur 6.8). I fire ud af ni vandområder opnår rodfæstede planter en moderat tilstand, i tre ud af ni opnår de en god tilstand, ét område har ukendt tilstand, og ét område vurderes til at være i ringe tilstand. Det er særligt de sydlige vandområder, der klarer sig bedst, hvilket kan skyldes bedre lysforhold, lavere næringsstofbelastning eller mere stabile bundforhold i disse områder.

En forbedring af vandkvaliteten vil ikke kun gavne ålegræssets udbredelse, men også styrke de marine økosystemer og biodiversiteten generelt.

6.2 Naturmæssigt særlig værdifuld skov (§25-skov)

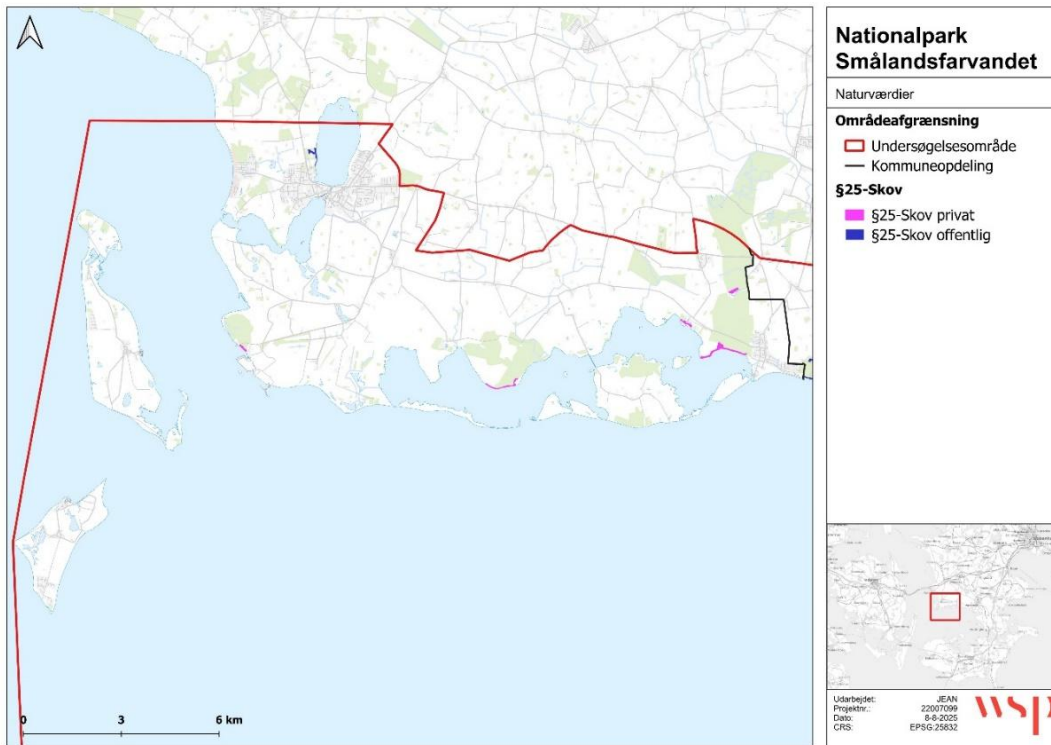
Naturmæssig særlig værdifuld skov er blevet kortlagt i henhold til §25 i skovloven, og kaldes derfor også blot for §25-skov. Kortlægningen af §25-skov er et supplement til kortlægningen af skovhabitatnaturen.

Kortlægningen omfatter skovområder, som er naturmæssigt mere værdifulde end andre skove grundet indholdet af levesteder for dyr, planter og svampe. Der er dermed et særligt fokus på skovarealer som rummer store forekomster af store træer, gamle træer, såkaldte veterantræer, døende træer med hulheder og rådpartier samt dødt ved. Dette findes ofte i en naturlig skov med lang kontinuitet. Desuden er der fokus på skovtyper, som indeholder særlige træarter eller med særlige naturforhold såsom kildevæld og erosion.

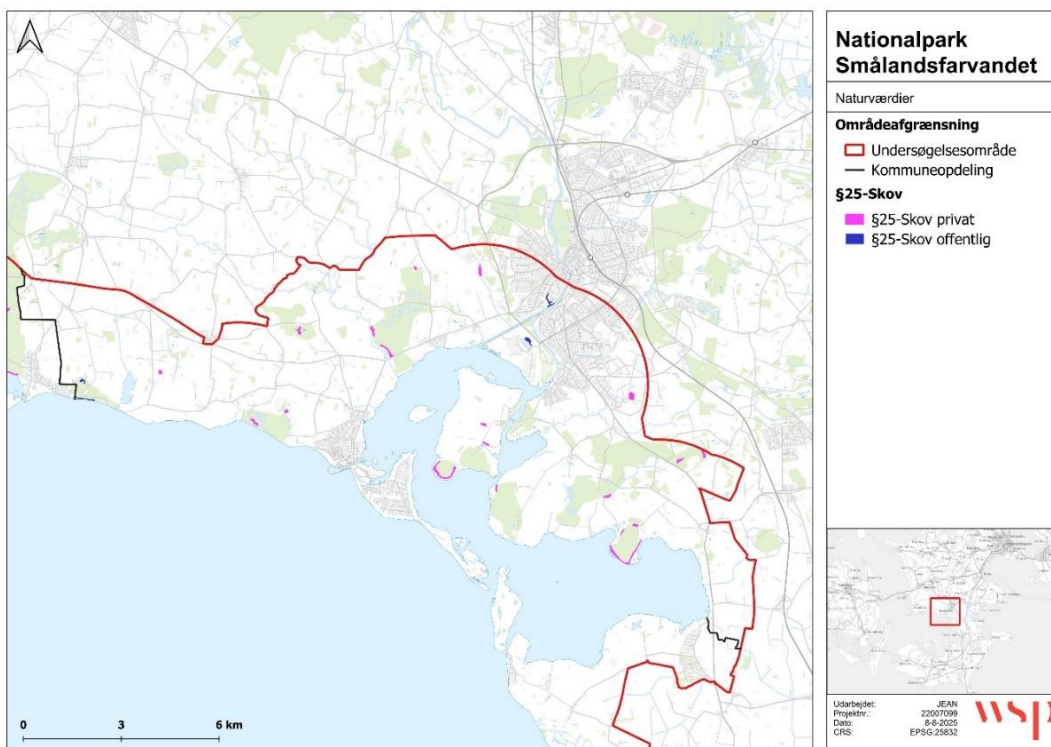
Inden for forundersøgelsesområdet er der i alt kortlagt ca. 181 ha med naturmæssigt særlig værdifuld skov (Tabel 6-4) og (Figur 6-9 til Figur 6-13). Kortlægningen af arealerne blev i første omgang foretaget i offentlige skove i perioden 2016-2017 og senere i de privatejede skove i perioden 2022-2024.

Tabel 6-4. Oversigt over areal med kortlagt §25-skov i hhv. offentlige og private skove.

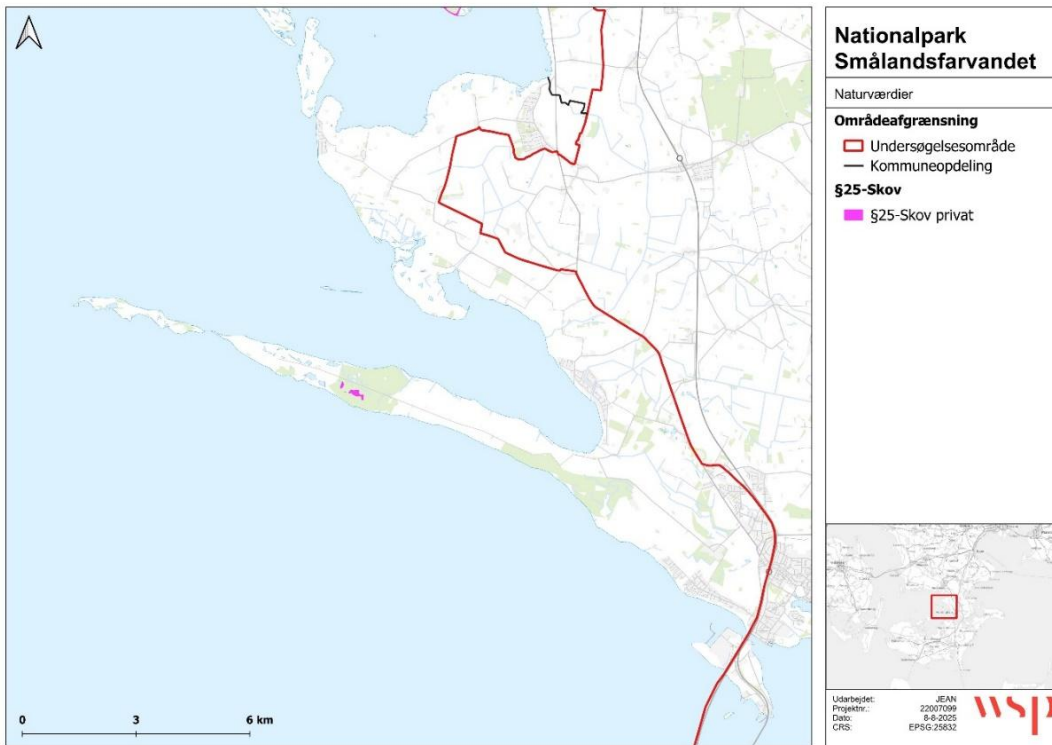
§25-skov	Areal (ha)
Privat	166,1
Offentlig	14,4



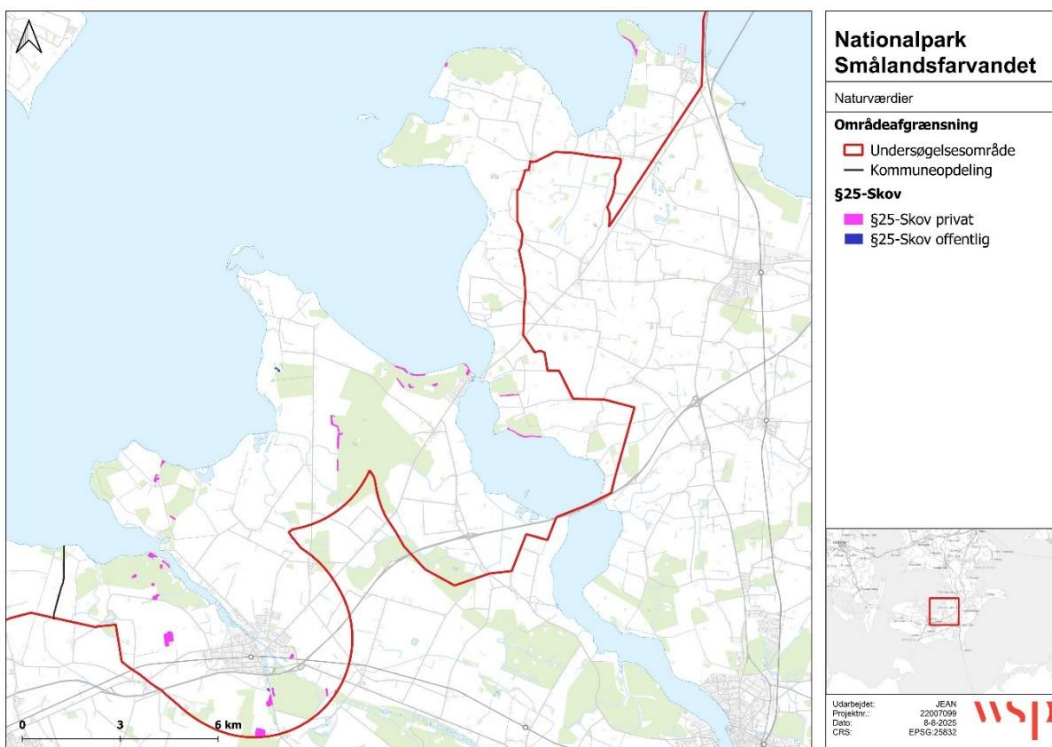
Figur 6-9. Oversigt over kortlagt §25-skov inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet i Slagelse Kommune.



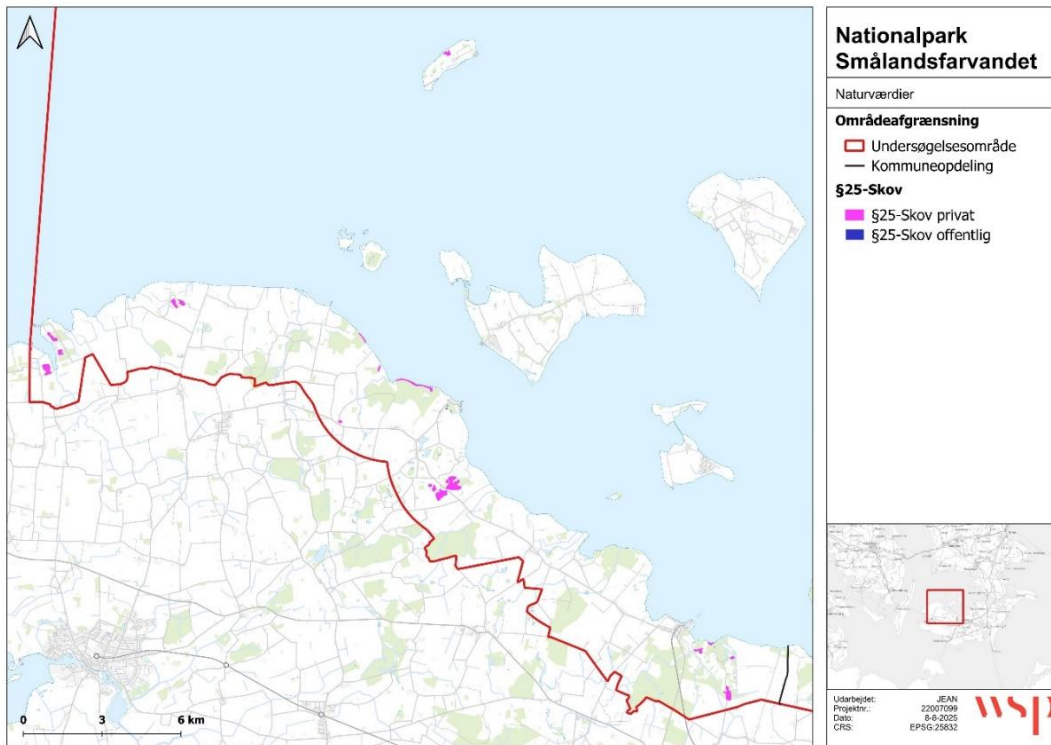
Figur 6-10. Oversigt over kortlagt §25-skov inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet i Næstved Kommune.



Figur 6-11. Oversigt over kortlagt §25-skov inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet i Vordingborg Kommune.



Figur 6-12. Oversigt over kortlagt §25-skov inden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet i Guldborgsund Kommune.



Figur 6-13. Oversigt over kortlagt §25-skov inden for afgrænsningen af forundersøgellesområdet i Lolland Kommune.

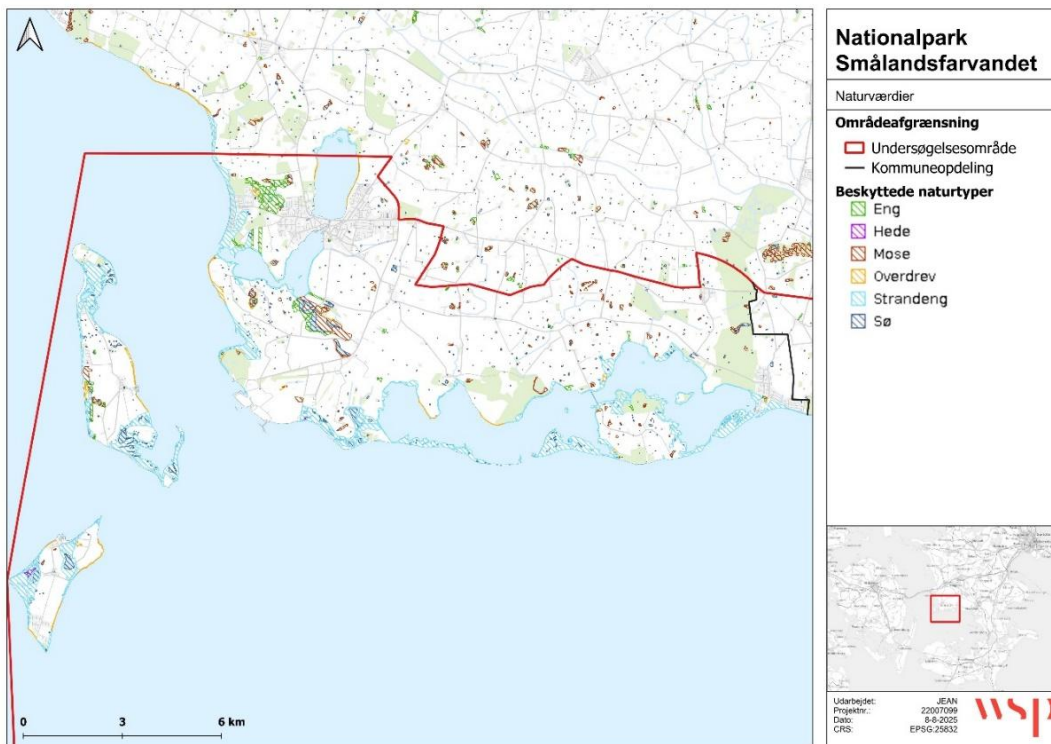
6.3 Registrerede § 3-beskyttede naturtyper

Der er en lang række arealer inden for forundersøgellesområdet, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 (Figur 6-14 til Figur 6-18).

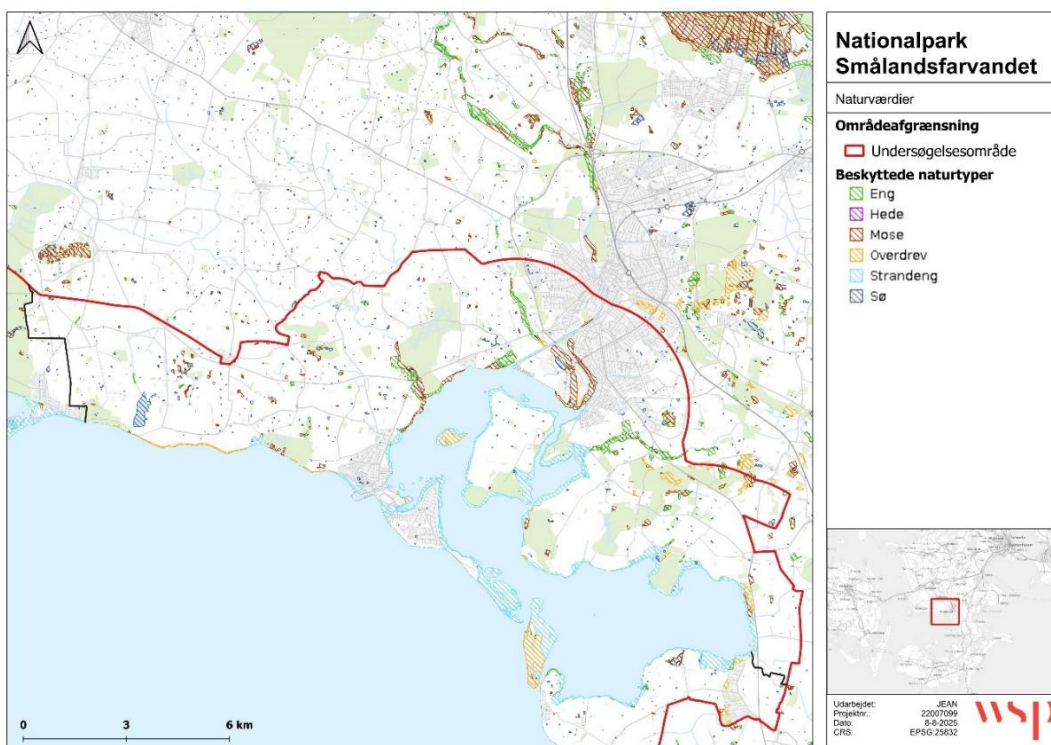
Mange af de arealer, der er kortlagt som habitatnatur, er samtidig registreret som §3-beskyttet natur, hvilket medfører et vist overlap mellem de to kortlægninger. I alt forekommer der 4.103 § 3-beskyttede arealer (antal polygoner) inden for forundersøgellesområdet, fordelt på seks naturtyper som vist i Tabel 6-5.

Tabel 6-5. Registreret §3-beskyttet natur fordelt efter naturtype inden for forundersøgellesområdet.

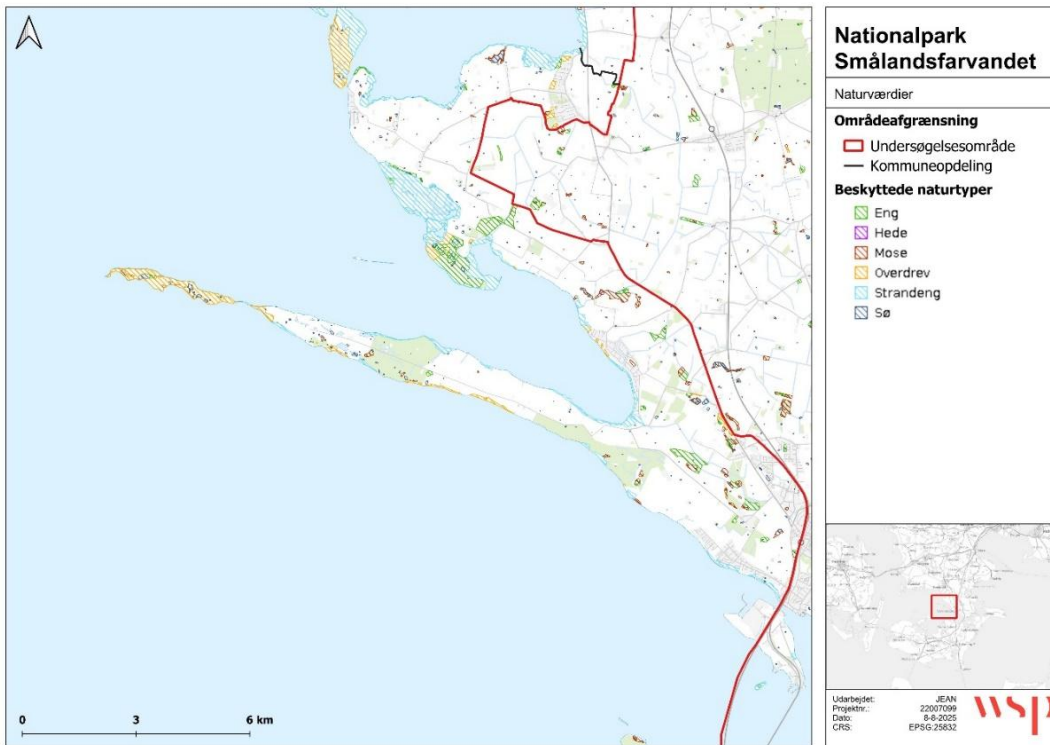
Naturtype	Areal (ha)
Eng	633,7
Hede	3,8
Mose	597
Overdrev	324,7
Strandeng	2312,6
Sø	510



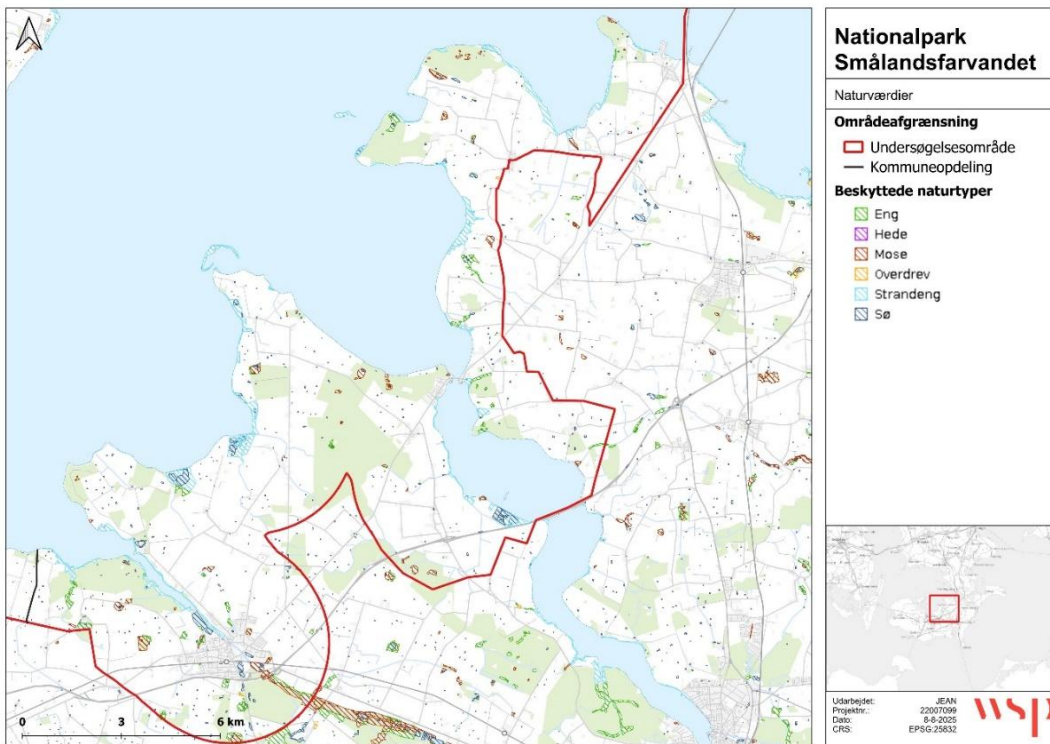
Figur 6-14. Oversigt over § 3-beskyttede arealer inden for forundersøgelsesområdet i Slagelse Kommune.



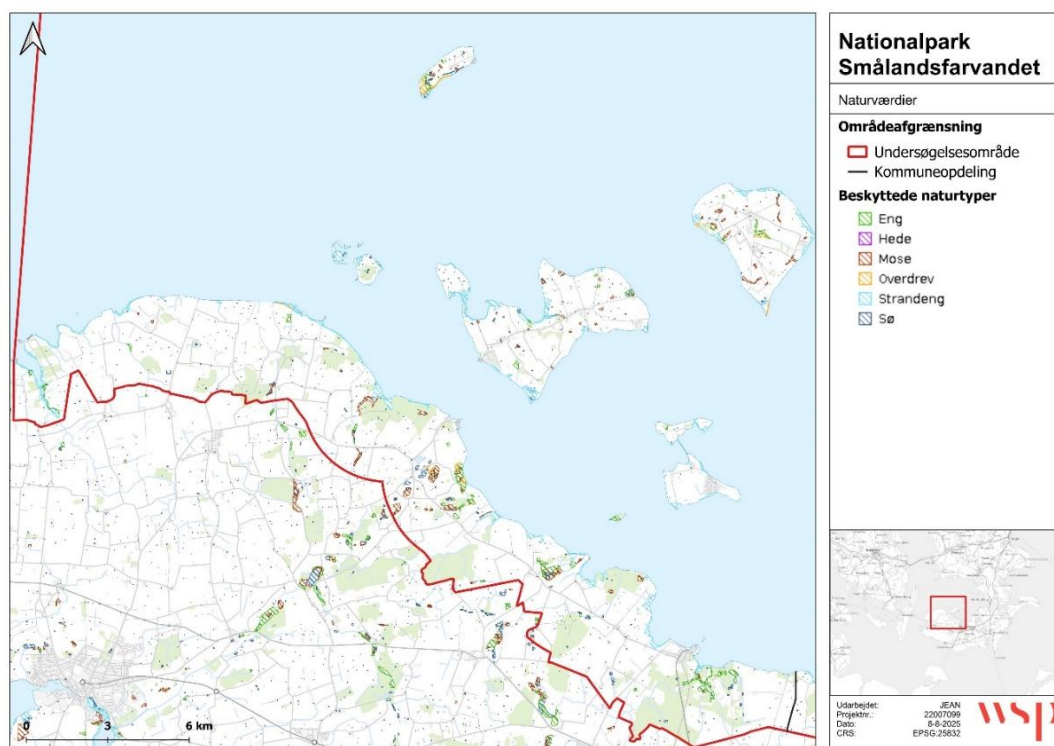
Figur 6-15. Oversigt over § 3-beskyttede arealer inden for forundersøgelsesområdet i Næstved Kommune.



Figur 6-16. Oversigt over § 3-beskyttede arealer inden for forundersøgelsesområdet i Vordingborg Kommune.



Figur 6-17. Oversigt over § 3-beskyttede arealer inden for forundersøgelsesområdet i Guldborgsund Kommune.



Figur 6-18. Oversigt over § 3-beskyttede arealer inden for forundersøgelsesområdet i Lolland Kommune.

Der er arealmæssigt en relativt ligelig fordeling mellem naturtyperne, med undtagelse af hede og strandeng, hvor der henholdsvis kun er kortlagt 3,8 ha med hede og 2312,6 ha med strandeng. Hede er en udbredt og almindeligt forekommende naturtype i det vestlige Danmark, mens den på Sjælland, Lolland og Falster er en sjælden naturtype, bl.a. grundet jordbundsforholdene. Hede findes hovedsageligt på sandede og næringsfattige jorde, som primært findes i det vest-, midt- og nordjyske (DCE, Aarhus Universitet).

De kortlagte arealer med hede fordeler sig på i alt tre arealer, hvoraf de to er placeret syd for Skælskør og det sidste areal på Omø. De andre naturtyper ligger spredt inden for forundersøgelsesområdet, strandengene ligger naturligvis kystnært, hvorimod søer, moser og enge hovedsageligt er placeret indenlandsk.

Den store udbredelse af strandeng inden for forundersøgelsesområdet hænger sammen med områdets kystnære og marine karakter. Området rummer en lang kystlinje, hvilket gør at strandeng dominerer set i forhold til de mere indlandsprægede naturtyper. Strandenge udvikles typisk langs beskyttede kyster, hvor lav vanddybde og læ reducerer vind- og bølgepåvirkningen, og hvor vegetationen præges af periodiske oversvømmelser med saltvand.

6.4 Naturtypernes nationale eller internationale betydning

Terrestriske naturtyper

Inden for forundersøgelsesområdet findes der naturtyper, som udgør en betydelig andel af deres samlede forekomst i Danmark. Det betyder, at området kan spille en vigtig rolle i både bevarelsen og formidlingen

af disse naturtyper. Den procentvise andel er beregnet på baggrund af data fra Artikel 17-rapporteringen (Fredshavn, et al., 2019), som omfatter naturtypernes samlede udbredelse i Danmark og i den kontinentale biogeografiske region.

Tabel 6-6 viser forekomsten af habitatnaturtyper inden for forundersøgelingsområdet samt den beregnede andel i forhold til både den kontinentale biogeografiske region og Danmark som helhed.

Tabel 6-6. Forekomst af lysåbne- og skovhabitatnaturtyper inden for forundersøgelingsområdet med angivelse af den procentvise andel inden for henholdsvis den biogeografiske region og Danmark som helhed.

Naturtype	Forekomst i forundersøgelingsområdet (ha)	%-andel af forekomst i den kontinentale biogeografiske region	%-andel af forekomst i Danmark
Strandeng	1.671,60	7,36	4,23
Enårig strandengsvegetation	28,4	3,03	1,95
Forklit	22,2	5,74	2,58
Grå/grøn klit	174,9	2,16	1,11
Hængesæk	34,9	1,87	1,32
Kalkoverdrev	34,4	0,90	0,84
Klithede	5,9	0,08	0,02
Klitlavning	15,3	0,57	0,19
Kystklint/klippe	16,4	2,32	1,70
Rigkær	30,3	0,42	0,34
Strandvold med enårige planter	2,7	2,00	1,85
Strandvold med flerårige planter	39,6	3,09	2,49
Surt overdrev	98,4	0,85	0,65
Tidvis våd eng	27	0,40	0,003
Tør hede	4	0,07	0,0002
Tørt overdrev på kalkholdigt sand	4,1	3,30	3,30
Bøg på mor	16,8	0,10	0,09
Bøg på muld	54,9	0,15	0,14
Ege-blandskov	28,5	0,32	0,29
Elle- og askeskove	12,1	0,07	0,06
Vinteregeskov	6,8	9,07	9,07

I det følgende beskrives de naturtyper, der har en særlig stor udbredelse inden for forundersøgelingsområdet.

Strandeng omfatter arealer, som jævnligt oversvømmes af havet, hvormed vegetationen består af salttolerante arter. Naturtypen omfatter både den græssede salteng ved kysten, den ugræssede strandsump og vegetation på opskyllede tanglinjer i strandenge. Naturtypen er den mest udbredte lysåbne terrestriske naturtype i Danmark, og findes langs kyster, der er beskyttet mod væsentlig bølgepåvirkning og deraf følgende erosion. Store sammenhængende arealer med strandeng findes bl.a. langs dele af Lollands kyster. I alt er der kortlagt 39.440 ha med naturtypen i Danmark.

Inden for forundersøgelsesområdet findes der større sammenhængende arealer med strandeng både på Sydsjælland og på Lolland samt Agersø. I alt er der 1672 ha med naturtypen inden for forundersøgelsesområdet, svarende til 4,2 % af det samlede areal i Danmark.

Strandengene udgør desuden vigtige yngle-/rastelokaliteter for en række fugle, herunder bl.a. klyde, terner, gæs (se afsnit 7.5.4).

Forklit forekommer ved eksponerede kyststrækninger og har sin primære udbredelse langs den jyske vestkyst.

Inden for forundersøgelsesområdet findes forklit hovedsageligt langs kysten af Sydsjælland, på Dybsø og Knudshoved Odde. I Danmark er der i alt kortlagt 860 ha af denne naturtypen (Fredshavn et al., 2019b), hvilket gør den til en af de mindre udbredte lysåbne naturtyper.

I forundersøgelsesområdet er der kortlagt cirka 22 ha forklit, svarende til 2,6 % af den samlede nationale forekomst.

Strandvold med flerårige planter er stenede eller grusede strande eller strandvolde med flerårig vegetation inklusive de indre/øvre dele, som i visse tilfælde kan udgøre ret store komplekser med flere generationer af gamle strandvolde. Dele af naturtypen kan være vegetationsløs eller blot med laver og mosser. Naturtypen findes langs kyster i de indre danske farvande, med sin hovedudbredelse i den kontinentale biogeografiske region, omfattende bl.a. Storebælt og det Sydfynske Øhav. Inden for forundersøgelsesområdet forekommer naturtypen især langs kysten ved Skælskør og Glænø, Knudshoved Odde samt det nordlige Lolland. I alt er der kortlagt 39,6 ha med naturtypen inden for forundersøgelsesområdet, svarende til 2,5 % af det samlede areal med naturtypen i Danmark.

Tørt kalksandsoverdrev findes på sydvendte soleksponerede skrænter enten isoleret eller som en mosaik med kalkoverdrev. Der er i alt kun kortlagt 120 ha med naturtypen i Danmark og den findes udelukkende i den kontinentale region (DCE, Aarhus Universitet).

Inden for forundersøgelsesområdet er der kortlagt 4,1 ha med naturtypen, svarende til 3,3 % af den danske forekomst af naturtypen.

Vinteregeskov er en naturlig egeskov, hvor vinter-eg er den dominerende art. Stilk-eg kan også forekomme, men må ikke være dominerende. Naturtypen hører til blandt de mindst udbredte skovnaturtyper i Danmark og findes udelukkende i den kontinentale biogeografiske region (DCE, Aarhus Universitet).

Inden for forundersøgelsesområdet er der kortlagt 6,8 ha vinteregeskov. På landsplan er der registreret i alt 75 ha af naturtypen (Fredshavn et al., 2019b), hvilket betyder, at 9 % af den samlede kortlagte forekomst ligger inden for området (Tabel 6-6). De resterende arealer findes ved Ulvshale på Møn og i Almindingen på Bornholm (DCE, Aarhus Universitet).

Samlet set rummer forundersøgelsesområdet betydelige andele af en række naturtyper i Danmark, herunder især kystnaturtyperne som danner større sammenhængende naturområder til gavn for det tilknyttede fugle- og dyreliv som sikres gode yngle- og rastemuligheder. Yderligere rummer forundersøgelsesområdet et af de i alt 3 danske områder med forekomst af den meget sjældne skovnaturtype vinteregeskov.

Marine naturtyper

Områder med marine naturtyper som bugt, rev, sandbanke, lagune og vadeblade er af stor national betydning på grund af de mange stenrev og gode forhold for ålegræs. Området har en moderat til høj økologisk værdi for ålegræs. Ålegræs er en vigtig indikator for vandkvalitet og økologisk sundhed, og det spiller en central rolle i at opretholde biodiversiteten og økosystemets stabilitet. Ifølge vandområdeplanerne er det afgørende at beskytte og forbedre disse forhold for at sikre en god økologisk tilstand.

Nationalt set fungerer ålegræsenge som levesteder for mange marine arter, herunder fisk, krebsdyr og bløddyr. De bidrager til at opretholde en høj biodiversitet, og fungerer som yngle- og opvækstområder for mange fiskearter. Nationale initiativer, såsom vandområdeplanerne, fokuserer på at reducere forurening og forbedre vandkvaliteten for at beskytte ålegræsenge og andre marine naturtyper. Disse områder understøtter også fiskeri og turisme, som er vigtige økonomiske aktiviteter, og tilbyder rekreative muligheder som dykning, snorkling og fuglekigging, hvilket øger deres værdi for lokalsamfundet.

På internationalt plan er områderne en del af Natura 2000-netværket, som beskytter sjældne og truede arter og naturtyper i EU. Dette netværk sikrer, at der tages særlige hensyn til bevaring og bæredygtig forvaltning.

Disse områder står dog over for flere udfordringer, herunder forurening med næringsstoffer, fysisk forstyrrelse, klimaforandringer, invasive arter og kystudvikling. For at sikre deres fortsatte eksistens og funktion er det nødvendigt med målrettede beskyttelses- og forvaltningsstrategier.

Samlet set er beskyttelsen af de marine naturtyper i området både af national og international betydning på grund af deres rolle i at opretholde sunde og bæredygtige økosystemer.

7 ARTER

Dette afsnit præsenterer en oversigt over registrerede forekomster af truede arter (i henhold til rødlistens kategorier CR, EN og VU) samt arter beskyttet efter habitatdirektivets bilag IV inden for det samlede forundersøgningsområde. Formålet med dette afsnit er at belyse områdets naturmæssige værdi og potentialer.

Datagrundlag

Til udarbejdelse af dette kapitel er der benyttet data fra Danmarks Arealinformation (DAI), Naturbasen.dk, Arter.dk, Fiskeatlas (Fiskeatlas, 2025) og Den danske Rødliste (Moeslund, et al., 2023).

Kortlægningen af rødlistede arter i forundersøgningsområdet er baseret på data fra databaserne Arter.dk og Naturbasen.dk, indsamlet inden for de seneste 20 år. Ældre fund er fravalgt, da de vurderes at være forældet og derfor have en begrænset relevans i forhold til at identificere aktuelle områder med særlig høj naturværdi.

7.1 Strengt beskyttede arter (bilag IV-arter)

Bilag IV i EU's habitatdirektiv omfatter en række truede og sårbare dyre- og plantearter, som medlemslandene er forpligtet til at beskytte, både inden for og uden for Natura 2000-områderne.

Inden for forundersøgningsområdet er der registreret en lang række af disse strengt beskyttede arter, både marine og terrestriske, som fremgår af Tabel 7-1. Forekomsten er særligt koncentreret på Sydsjælland, med høj tæthed omkring Knudshoved Odde, mens der kun er få registreringer fra Lolland Figur 7-1.

I det følgende gennemgås de bilag IV-arter som har en særlig udbredelse eller forekomst i området.

Klokkefrø

Klokkefrø foretrækker lavvandede, soleksponerede og permanente vandhuller med god vandkvalitet, hvor undervandsvegetationen samtidig giver gode muligheder for fødesøgning og skjul. Arten er følsom over for både forurening og overskygning af vandhullerne, og tilstedeværelse af fisk eller andefugle kan have en negativ indvirkning på dens levevilkår.

Arten findes på Fyn og Sjælland, med det største antal på Knudshoved, Røsnæs og Avernakø. I Danmark blev der i 2018 fundet klokkefrø i 110 vandhuller, og siden 1999 er der gennem en række LIFE-projekter gravet og oprenset et stort antal ynglevandhuller, hvor der også er blevet udsat klokkefrøer. Projekterne har været med til at sikre de eksisterende bestande og den positive udvikling i antallet af levesteder og bestande andre steder (DCE, Aarhus Universitet).

Inden for forundersøgningsområdet er klokkefrø blevet udsat på Agersø og Knudshovedodde, hvor der fortsat er fund af arten i hhv. 2024 og 2025. Der har desuden været klokkefrø på Enø, men grundet urbanisering med sommerhuskvarterer og konventionel landbrugsdrift har det ikke været muligt at retablere leve- og yngleområder i et omfang som kunne sikre en levedygtig bestand af klokkefrø. Derfor er det forsøgt at gensætte klokkefrø ved Rønnebæksholm ved Næstved, og herfra flytte individer til Enø når der er genskabt velegnede forhold for arten. Bestanden på Enø er genetisk forskellig fra de andre 6 oprindelige danske bestande, hvorfor bestanden er vigtig at bevare.

Klokkefrøen har tidligere haft bestande på Enø, Glænø og Knudshoved Odde. I dag findes der kun en levedygtig bestand på Knudshoved Odde, mens der arbejdes på genetablering af arten på Enø.

Tabel 7-1. Bilag IV-arter registreret inden for forundersøgelsesområdet.

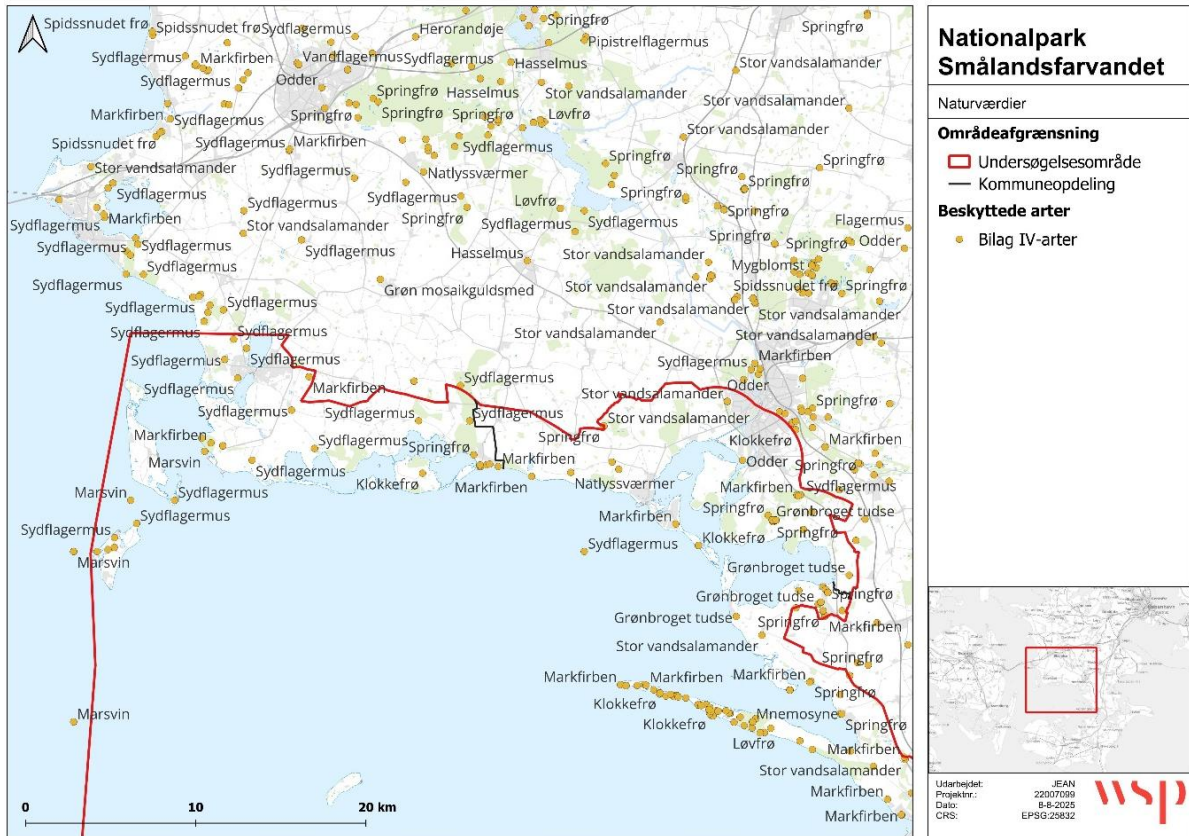
Bilag IV-art	Gruppe
Bredøret flagermus	Pattedyr
Brun langøre	Pattedyr
Brunflagermus	Pattedyr
Brunflagermus/leislers flagermus	Pattedyr
Damflagermus	Pattedyr
Dværgflagermus	Pattedyr
Eremit	Insekter
Grønbroget tudse	Padder
Klokkefrø	Padder
Løvfrø	Padder
Markfirben	Krybdyr
Marsvin	Pattedyr
Natlyssværmer	Insekter
Odder	Pattedyr
Pipistrelflagermus	Pattedyr
Skimmelflagermus	Pattedyr
Springfrø	Padder
Stor vandsalamander	Krybdyr
Sydflagermus	Pattedyr
Sydflagermus/skimmelflagermus	Pattedyr
Troldflagermus	Pattedyr
Vandflagermus	Pattedyr

Eremit

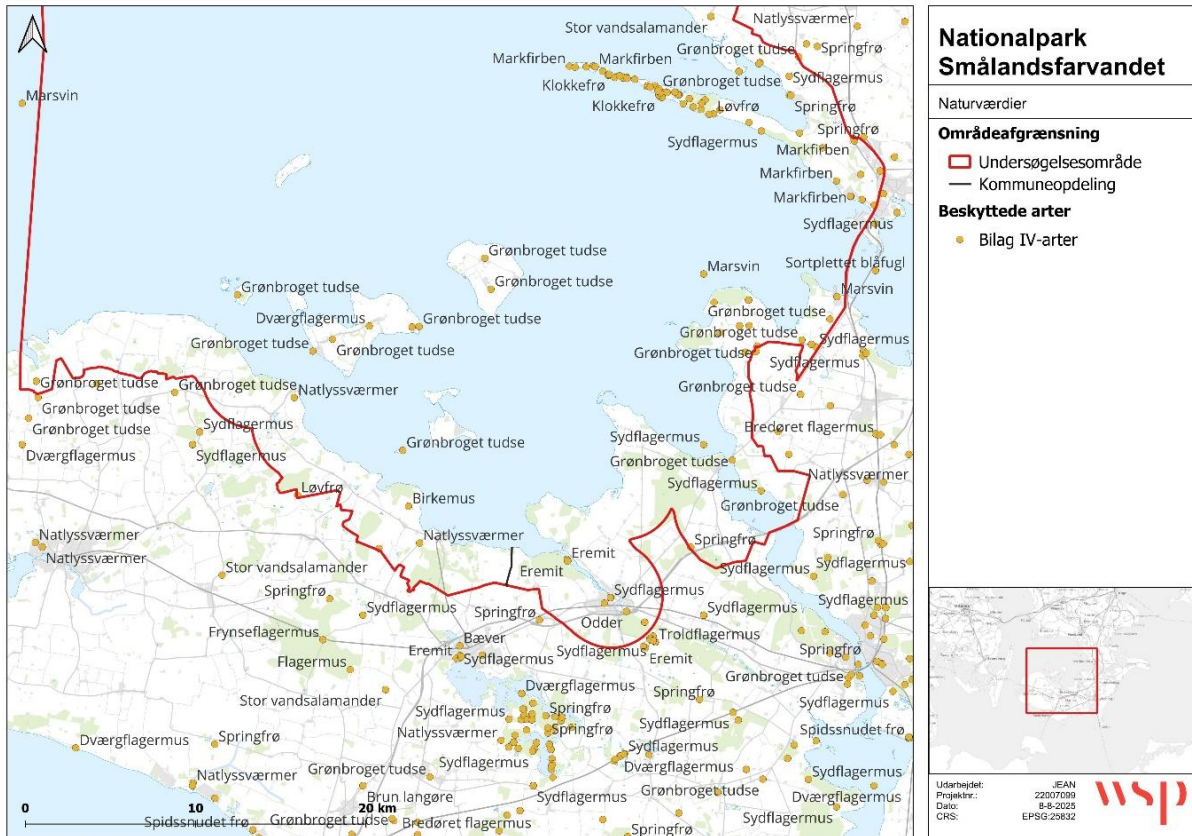
Eremit er en sjælden billeart, som kun findes på få lokaliteter i Sydøstdanmark. I alt er arten fundet i 11 fragmenterede udbredelsesområder med relativt små forekomster.

Arten er knyttet til løvtræer med god lystilgang i gamle skove. Larven lever normalt i smuld i hule stammer eller større grene. Den kan leve i mange arter af løvtræer og i sjældne tilfælde også i nåltræer. Den findes oftest i voluminøse stammer (flere meters omkreds), men er også fundet ynglende i træer af mindre dimensioner. I Danmark er eremitten i de seneste årtier kun kendt fra Sjælland og Lolland. Eremit forekommer i Danmark i små og isolerede bestande, der ofte ligger langt fra hinanden. Udveksling af individer mellem disse bestande er derfor normalt vanskeligt (DCE, Aarhus Universitet).

Der er fundet ekskrementer og billerester af eremit i træer i Knudsskov, Oreby Skov og Maltrup Skov i 2024 i forbindelse med statens NOVANA-program. Forundersøgelsesområdet rummer altså 3 af de 11 danske bestande af arten.



Figur 7-1. Fund af bilag IV-arter inden for den nordlige del af forundersøgelingsområdet. Fund af dagsommerfuglen mnemosyne er ældre fund fra Knudskov. Fundene stammer fra perioden 1943-1948, og arten anses nu for at være regionalt uddød.



Figur 7-2. Fund af bilag IV-arter inden for den sydlige del forundersøgelsesområdet.

Flagermus

Flagermus er højmobile arter, som generelt er svære at registrere og artsbestemme på baggrund af visuelle observationer. Dette skyldes bl.a. at flere arter ligner hinanden meget, de er nataktive og generelt sjældent observeres. For at registrere forekomst af flagermus er det nødvendigt at opsætte detektorer, som opfanger flagermusenes ekkokald, og på baggrund heraf er det muligt at artsbestemme flagermusene. Dette betyder videre, at der udelukkende er brugbare data på forekomst af flagermus, hvis der har været en målrettet undersøgelse heraf. Tilsvarende er manglende data ikke et udtryk for, at der ikke er flagermus, men nærmere, at der ikke er foretaget en konkret eftersøgning/lytning i området. Nogle kommuner har foretaget undersøgelser efter flagermus inden for kommunen, mens andre kommuner ikke har, hvilket bidrager til bias i datasættene inden for forundersøgelsesområdet.

I det følgende gennemgås de 10 arter af flagermus, som er registreret inden for forundersøgelsesområdet. Den konkrete placering af ynglende og rastende kolonier af flagermus er ikke nødvendigvis kendt, da detektorerne udelukkende giver data om forekomst af flyvende og ekkolokaliserende flagermus. Da flagermus generelt er knyttet til træer og skovområder, er det også generelt disse steder der er foretaget lytninger.

Bredøret flagermus

Bredøret flagermus er tilknyttet gamle løvskove med gamle, hule træer og mindre åbne områder. Arten har en begrænset udbredelse i Danmark, og er primært knyttet til Sydøstdanmark, hvor den hovedsageligt er fundet på Lolland, Falster og Møn. Artens vinterkvarterer findes typisk i kældre, huler og andre beskyttede,

kølige og frostfrie underjordiske rum med høj luftfugtighed. Den kan også overvintrere i træer med hulheder (Møller, et al., 2013).

Inden for forundersøgelsesområdet er der bl.a. registreringer af bredøret flagermus i skovene på det nordøstlige Lolland mellem Bandholm og Guldborg. Desuden er der enkelte registreringer ved Knudshoved og Glænø, men arten er formentlig mere udbredt.

Dværgflagermus

Dværgflagermus er en af de mest almindelige flagermus i Danmark og er udbredt over hele den østlige del af landet, herunder store dele af forundersøgelsesområdet. Arten er aktiv fra april til september (Møller, et al., 2013) og yngler samt raster både i bygninger og træer, mens overvintring primært sker i huse. Den søger ofte føde langs ledelinjer i landskabet og ses kun sjældent over store åbne marker. Dværgflagermuse er blandt de tidligst aktive flagermus og begynder sin flyvning cirka 15 minutter efter solnedgang (Morten Elmeros, et al., 2024).

Troldflagermus

Troldflagermus er især udbredt over den østlige del af Danmark inklusiv de østlige dele af Jylland (Møller, et al., 2013). Tilsvarende er der også registreringer af troldflagermus i store dele af forundersøgelsesområdet. Troldflagermus er knyttet til skovrige områder og yngler og raster gerne i træer. Kolonier forekommer dog også i bygninger, f.eks. i huse beliggende i skovkanter og i parker. Troldflagermus er generelt knyttet til områder med løvskov og ses kun sjældent fouragerende over åbne områder (Morten Elmeros, et al., 2024).

Pipistrelflagermus

Pipistrelflagermus har primært sin danske udbredelse i det sydlige og centrale Jylland. I de senere år er den desuden kendt fra en række lokaliteter på Lolland og Falster (Baagøe & Jensen, 2007); (Morten Elmeros, et al., 2024); (Møller, et al., 2013)). Inden for forundersøgelsesområdet er der også hovedsageligt registreringer af arten på det nordlige Lolland og en enkelt ved Skælskør. Arten yngler og overvintrer i bygninger og hule træer. Pipistrelflagermus minder i udseende og adfærd meget om dværgflagermus. Ved transport og træk flyver arten ofte i det åbne landskab. Den fouragerer normalt i lav højde langs levende hegn, i haver og skovkanter.

Vandflagermus

Vandflagermus er udbredt over hele landet, særligt i områder med søer og store vandløb findes normalt store bestande (Møller, et al., 2013). Vandflagermus raster og yngler i hule træer og overvintrer primært i bygninger, bunkere og kalkminer, men kan også gå i dvale i hule træer (Morten Elmeros, et al., 2024). I Jylland er det velkendt, at vandflagermus fra et større geografisk område samles i kalkminerne ved Viborg og i Himmerland. I andre dele af landet tyder alt på, at størstedelen af vandflagermusbestanden overvintrer i mindre antal i kældre. Arten fouragerer primært lavt over vandoverfladen på søer. Vandflagermus kan også træffes på andre lokalitetstyper, når den bevæger sig mellem fouragerings- og rasteområde.

Brun langøre

Brun langøre er kendt fra det meste af landet, med undtagelse af det vestlige Jylland, hvor arten ikke forekommer i store områder. Arten yngler og raster både i bygninger og træer, men holder ofte til omkring store landbrugsbygninger (Baagøe & Jensen, 2007); (Møller, et al., 2013)). Overvintringen foregår primært i bygninger, men kan også forekomme i hule træer (Morten Elmeros, et al., 2024). Brun langøre kan være svær at registrere, idet den ofte kun udsender meget svage kald under fouragering og skal indenfor få meter

fra lytteboksen for at mikrofonen kan opfange arten. Arten fouragerer ofte i lader og lignende, men fouragerer også i skove, hvor den flyver adræt gennem løvhænget under jagt på føde.

Sydflagermus

Sydflagermus er almindelig over de fleste af Danmark, med undtagelse af det nordvestligste Jylland, hvor den kun forekommer sporadisk, og i Nordvestsjælland, hvor den mere eller mindre afløses af skimmelflagermus ((Baagøe & Jensen, 2007); (Møller, et al., 2013)). Sydflagermus yngler og overvintrer i bygninger (Morten Elmeros, et al., 2024). Arten fouragerer normalt i middel til stor højde i det åbne landskab.

Brunflagermus

Brunflagermus er vidt udbredt over store dele af landet, men de største bestande findes i den sydøstlige del af landet, hvor der er store områder med gammel løvskov (Møller, et al., 2013). Arten er også registreret i store dele af forundersøgelsesområdet. Brunflagermus er knyttet til store træer, hvor kolonierne oftest findes i gamle spættehuller eller andre hulheder (Morten Elmeros, et al., 2024). Typisk sidder kolonierne mindst fire meter over jorden. Brunflagermus trækker mod sydvest om efteråret og kun få overvintrer i Danmark. Brunflagermusen er kendt for at flyve meget lange togter og kan flyve op til 40 km på en enkelt nat.

Skimmelflagermus

Skimmelflagermus er relativt hyppig omkring de store byer, og er registreret i store dele af forundersøgelsesområdet. Arten overvintrer generelt i høje huse i byerne, men yngler typisk på landet i huse eller på gårde. Især om efteråret finder man strejfende skimmelflagermus over næsten hele landet ((Morten Elmeros, et al., 2024); (Møller, et al., 2013)).

Damflagermus

Damflagermus er relativt sjælden i Danmark, men forekommer på Lolland, Falster, Møn, Sydsjælland og forholdsvis hyppigt i det nordlige Midtjylland, hvor hovedparten af den danske bestand yngler ((Baagøe & Jensen, 2007); (Morten Elmeros, et al., 2024); (Møller, et al., 2013)). Inden for forundersøgelsesområdet er der registreringer af damflagermus ved Gammelsø syd for Skælskør, nær Rosenfeldt ud for Vordingborg samt Holcksmunde ved Tårs Vig på Lolland. Damflagermus yngler primært i bygninger, men kan også yngle i hule træer. Arten overvintrer underjordisk, f.eks. i bunkere og kalkminer og store mængder af damflagermus overvintrer i de Nord- og Midtjyske kalkminer. Damflagermus fouragerer primært lavt over vandoverfladen på store søer, større vandløb og i områder med brakvand. Når arten bevæger sig mellem fouragerings- og rastelokaliteterne, kan damflagermus også træffes på andre lokalitetstyper.

Odder

Odder lever i tilknytning til vandområder, og findes i såvel stillestående som i rindende vand. Arten kan findes i både saltvand og ferskvand, og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Samlet set har odderen øget sin udbredelse i Danmark markant over de ca. 15 år den har været overvåget i NOVANA-programmet, og har nu etableret en egentlig ynglebestand både på Fyn og i Vestsjælland. Tidligere har odderen været observeret i den indre del af Karrebæksminde Fjord, men det stammer helt tilbage til 1981. Der er sket nylige fund siden 2020 på både Lolland og Falster, dog er hovedparten af fundene foretaget uden for afgrænsningen af forundersøgelsesområdet. Senest i 2023 er der registrering af odde i Sakskøbing Å umiddelbart syd for Sakskøbing ved Holmeskov Dyrehave.

Marsvin

Af de marine bilag IV-arter er det kun marsvin (*Phocoena phocoena*) der på nuværende tidspunkt er at finde i forundersøgelsesområdet. Marsvin er den mest almindelige og den eneste ynglende hval i de indre danske farvande. Marsvin optræder på bilag II og bilag IV i EU's habitatdirektiv (92/43/EEC) og er desuden dækket under EU's havstrategidirektiv. Derudover står den på bilag II i Bern-konventionen og bilag II i Convention on the international Trade in Endangered Species (CITES). De er også beskyttet af aftalen 'Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas' (ASCOBANS under Bonn-konventionen).

Inden for forundersøgelsesområdet forekommer bæltshavsbestanden af marsvin, som senest er vurderet til at have gunstig bevaringsstatus (Fredshavn et al., 2019b). Ved den danske nationale overvågning i 2023 blev bæltshavsbestanden estimeret til 1.953 dyr (95 % konfidensinterval: 1.134-3.130) med en tæthed på 0,33 marsvin/km². Dette er lavere end tællingen i 2022, hvor der blev estimeret 2.767 marsvin (95 % konfidensinterval: 1.758-4.344) med en tæthed på 0,47 marsvin/km².

Marsvin er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områderne: N116, N162 og N173.

7.2 Rødlistede arter

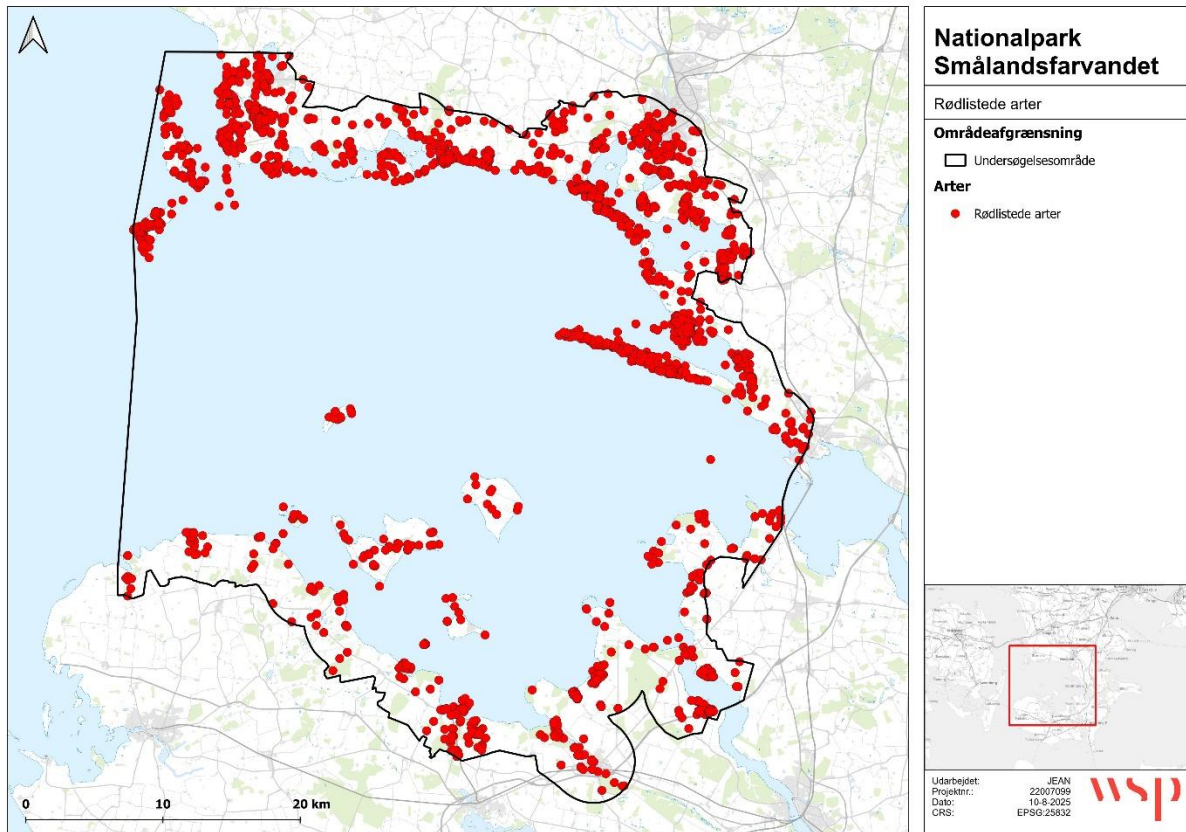
Inden for forundersøgelsesområdet er der registreret en række arter, som ifølge Den Danske Rødliste er klassificeret som kritisk truet (CR), truet (EN) eller sårbar (VU). Disse kategorier afspejler en høj til ekstrem risiko for, at arterne forsvinder fra den danske natur.

Rødlisten udarbejdes af DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet, og følger retningslinjerne fra den internationale naturbeskyttelsesorganisation IUCN. Den seneste opdatering blev offentliggjort i 2023, og dækker perioden 2020–2030, og danner grundlag for vurderingen af rødlistede arter i denne rapport.

I løbet af de seneste 20 år er der inden for forundersøgelsesområdet registreret 257 rødlistede arter, fordelt på 1.152 observationer i databaserne Arter.dk og Naturbasen.dk. Figur 7-3 viser den geografiske fordeling af disse fund. Begge databaser er offentligt tilgængelige og modtager indrapporteringer fra både fagfolk og amatører. Selvom der foretages kvalitetskontrol, kan der forekomme fejl, f.eks. i artsbestemmelse eller stedsangivelse.

Som led i denne undersøgelse er de mest åbenlyse fejlregistreringer frasorteret for at sikre datakvaliteten. En fuldstændig gennemgang af alle registreringer ville dog være en omfattende opgave, og enkelte fejl kan derfor stadig være til stede.

Figur 7-3 viser tydelige variationer i antallet af registrerede rødlistede arter på tværs af området. Et højt antal fund afspejler dog ikke nødvendigvis en høj biodiversitet, da den samme art, og i nogle tilfælde det samme individ, kan være registreret flere gange af forskellige personer eller over flere år. Samtidig findes der områder, som sjældent eller aldrig besøges af folk, der indrapporterer artsfund, og derfor kan være underrepræsenteret i data.

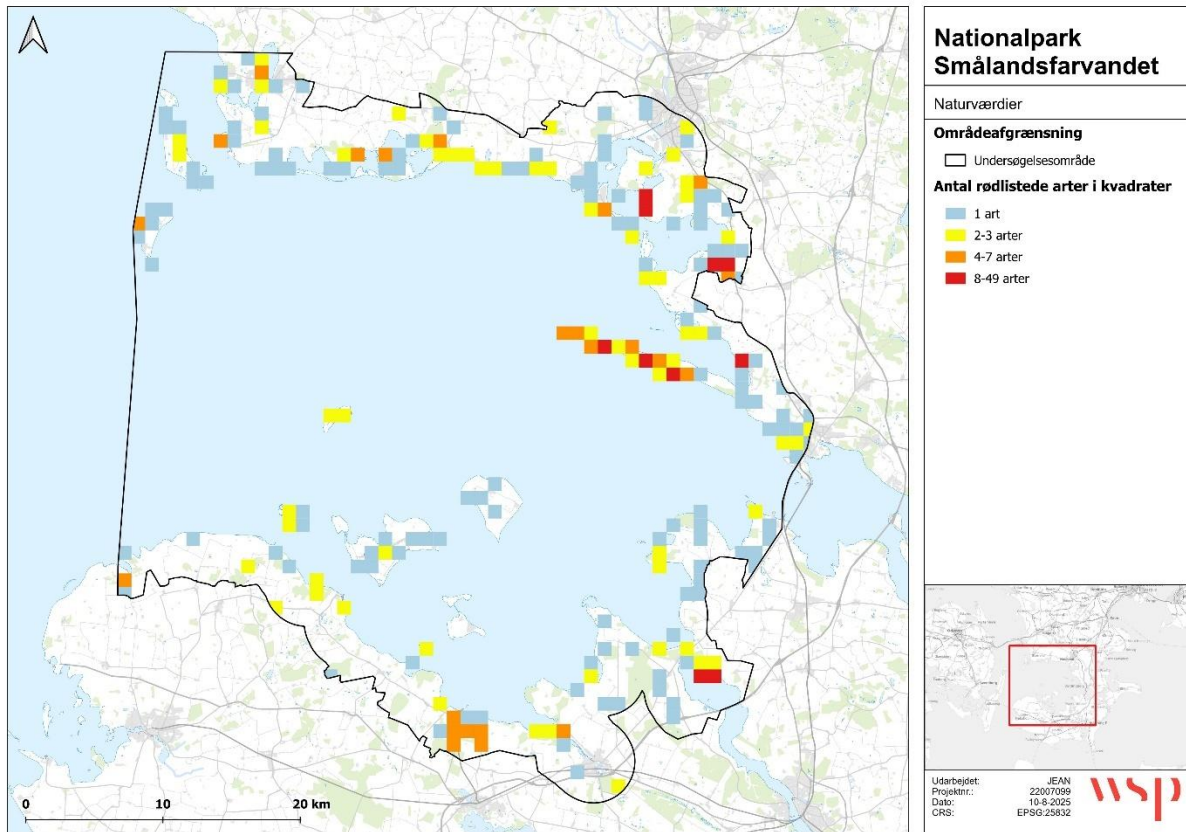


Figur 7-3. Oversigt over fund af rødlistede arter i forundersøgelsesområdet inden for de sidste 20 år, dvs. siden 2005.

For at få et mere retvisende billede af arternes faktiske udbredelse er forekomsten analyseret i et net af kvadrater på 1.000 x 1.000 meter. Analysen omfatter alle rødlistede arter med undtagelse af fugle, pattedyr og fisk, da disse bevæger sig over store afstande, og derfor ofte registreres langt fra deres egentlige levesteder. I alt indgår 183 arter i analysen, og resultaterne er præsenteret i Figur 7-4.

Tabel 7-2 giver et samlet overblik over de registrerede rødlistede arter, fordelt på organismegrupper og rødlistestatus. Svampe udgør den største gruppe med 111 arter, efterfulgt af ynglefugle (69 arter), insekter (49 arter) og karplanter (19 arter). Blandt fuglene er fem arter desuden rødlistet som trækfugle: stenvender (EN), taffeland (NT), almindelig ryle (VU), hættemåge (EN) og blishøne (VU) (se Bilag 1).

Datagrundlaget rummer sandsynligvis en vis bias, da nogle artsgrupper er bedre undersøgt end andre. Det høje antal svampefund kan både skyldes gode svampelokaliteter i området og målrettede registreringer i forbindelse med Svampeatlas. Til sammenligning er der kun registreret to arter af spindlere (edderkopper, mider mv.), selvom gruppen formodentlig er langt mere artsrig – men generelt underbelyst. På trods af denne skævhed giver artsgrupperne et værdifuldt indblik i områdets naturværdier. Særlige lokaliteter tiltrækker ofte eksperter med specialviden om netop de arter, der lever der.



Figur 7-4. Forekomster af rødlistede arter (svampe, insekter, planter, padder, snegle, spindlere og krybdyr) i et kvadratnet på 1.000 x 1.000 m. De største "hotspots" for rødlistede arter er i de orange og røde felter.

En komplet artsliste findes i Bilag 1, hvor arterne er opdelt efter artsgrupper i samme rækkefølge som i Tabel 7-2 med svampe først.

Tabel 7-2. Oversigt over fund af rødlistede arter i forundersøgesområdet fordelt på organismegrupper og rødlistekategorierne CR, EN og VU.

Artsgruppe	CR	EN	VU	I alt
Svampe	11	50	49	110
Fugle (ynglefugle)	16	11	42	69
Insekter	4	18	25	47
Planter		10	4	14
Pattedyr			3	3
Padder		2	1	3
Benfisk	1		1	2
Snegle		1	1	2
Spindlere		1	1	2
Krybdyr			1	1
I alt	32	93	128	253

7.3 Fisk

Den relativt lave salinitet i Smålandsfarvandet gør det muligt for både saltvands- og brakvandsfisk at leve i vandområdet. Der er ikke noget nationalt overvågningsprogram for saltvandsfisk, så derfor kan registreringerne af fisk baseres på bl.a. kommercielt fiskeri, fritidsfiskere, lystfiskere, samt Fiskeatlasdatabasen (Statens Naturhistoriske Museum), som indeholder registreringer af både saltvands- og ferskvandsfiskearter for de sidste ca. 100 år.

Den europæiske database EMODnet udbyder in situ marin dataservice, og det er bl.a. muligt at se fiskeriintensiteten for danske og udenlandske fiskere foretaget fra fartøjer >12 m længde, hvor der er pligt til at have VMS (Vessel Monitoring System) ombord. Baseret på ICES-data for fiskerigennemsnittet fra 2019-2022, er der ikke foregået kommercielt fiskeri i Smålandsfarvandet hverken med bundslæbende redskaber, pelagisk trawl eller passive redskaber (garn, ruser, kroge m.m.) (EMODnet, 2025). Det er således ikke muligt at identificere nogen fiskearter fanget i det kommercielle fiskeri i området.

Lystfiskere i området har registreret fangst af især havørred (*Salmo trutta*), hornfisk (*Belone belone*), makrel (*Scomber scombrus*) og fladfisk (Fishing in Denmark, 2025)). Derudover er der også fanget fladfisk (her skelnes ikke mellem fladfiskearter) samt torsk (*Gadus morhua*), sild (*Clupea harengus*) og aborre (*Perca fluviatilis*).

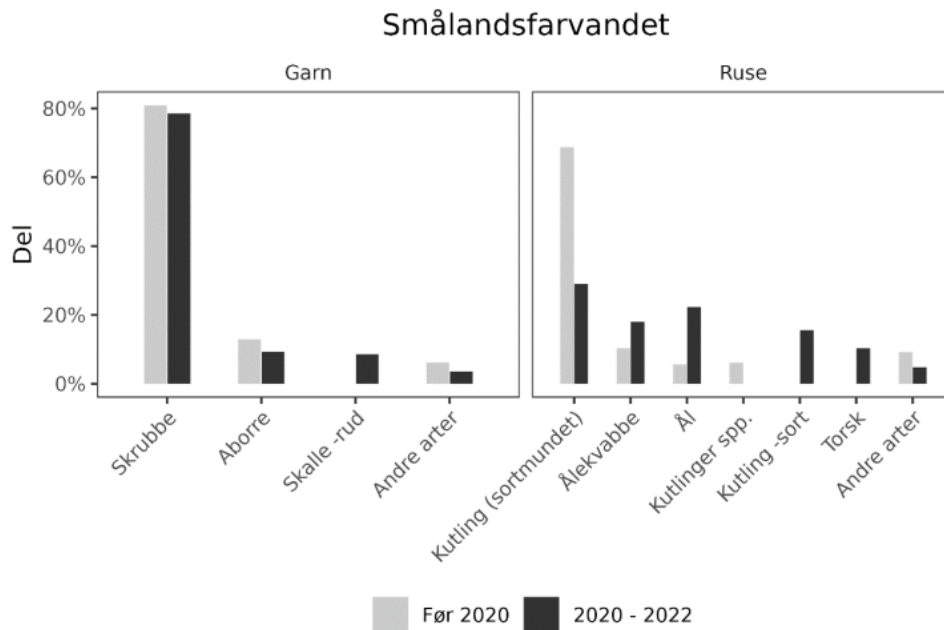
Registreringer af fisk fanget af fritidsfiskere i garn og ruser under nøglefiskerprogrammet (DTU Aqua) i Smålandsfarvandet viser, at fangsten af fisk er beskednen, og at ca. 1/3 af alle fisketure ender med en nul-



(Pedersen et al., 2023).

fangst (se kort i Figur 7-5). Blandt de arter, der er fanget hyppigst, indgår skrubbe (*Platichthys flesus*), som udgør ca. 80% af de sammenlagte fangster i garn, samt sortmundet kutling (*Neogobius melanostomus*) og europæisk ål (*Anguilla anguilla*), der hver især udgør ca. 20% af de samlede fangster i ruser (Figur 7-6) (Pedersen et al., 2023). Som det fremgår af nedenstående figur, så indgår flere brakvandsarter også i fangsterne, herunder aborre og rudskalle (*Scardinius erythrophthalmus*). Derudover er der også fanget skaller (*Rutilus rutilus*), dog i så lave antal, så de indgår i kategorien "Andre arter".

Figur 7-5. Kort over hovedområdet "Smålandsfarvandet". Kilde:



Figur 7-6. Fordelingen af fangster i hovedområdet "Smålandsfarvandet" i garn (tv) og i ruse (th) opgjort i antal før 2020 (grå søjler) og 2020-2022 (sorte søjler). Kilde: (Pedersen et al., 2023).

En komplet liste over arter registrerede i Fiskeatlasdatabase er vist i Bilag 2 (Fiskeatlas, 2025). Listen viser dels artsnavne, men også antal registreringer. Registreringerne angiver ikke hvor mange individer af en given art, der er observeret ved hvert tilfælde, men blot forskellige indrapporterede observationer af fiskearten. Tallet kan dermed godt anvendes som proxy for om arten er almindelig i området eller mere sjælden. Derfor fremgår det også af listen hvor mange registreringer, der er af hver art. Som det ses af listen, er de hyppigst registrerede arter skrubbe, den kritisk truede europæisk ål, ålekvaabbe (*Zoarces viviparus*), torsk, ising (*Limanda limanda*), aborre og sild med mere end 500 registreringer i områder hver. Blandt de sjældnere fisk i området kan nævnes bl.a. havkat (*Anarhichas lupus*), makrelgede (*Scomberesox saurus*), ansjos (*Engraulis encrasicolus*) og rygstribet pelamide (*Sarda sarda*). Der er observeret flere arter af stør: sibirisk stør (*Acipenser baerii*), russisk stør (*Acipenser gueldenstaedtii*), vestatlantisk stør (*Acipenser oxyrinchus*), belugastør (*Huso huso*) samt den kritisk truede europæisk stør (*Acipenser sturio*).

De sårbare arter majsild (*Alosa alosa*), brugde (*Cetorhinus maximus*), havlampret (*Petromyzon marinus*) og laks (*Salmo salar*) er registreret i området mellem en og 25 gange, mens den truede atlantisk tun (*Thunnus thynnus*) er registreret ved tre tilfælde.

Det er muligt, at sårbare og truede fisk er overrepræsenteret i dataudtrækket fra Fiskeatlas sammenlignet med det foregående afsnit (afsnit 7.2), hvor data udelukkende omfatter de seneste 20 års data og data fra databaser, hvor der primært indrapporteres arter fra landmiljøer, hvor Fiskeatlas database indeholder registreringer fra de sidste knap 100 år fra vandmiljøer.

7.4 Arternes nationale eller internationale betydning

Smålandsfarvandet rummer flere arter med både national og international betydning, hvilket understreger områdets betydning i en biodiversitetsmæssig kontekst. Disse gennemgås i det følgende.

7.4.1 Strengt beskyttede arter (bilag IV-arter)

Marsvinet er vurderet til at være af national betydning, idet flere af Natura 2000-områderne inden for forundersøgelsesområdet er identificeret som vigtige levesteder for arten. Disse områder understøtter artens livscyklus, og bidrager væsentligt til dens bevaringsstatus i Danmark.

Derudover har marsvinet også international betydning, hvilket understreges af dets status som bilag II og bilag IV-art. Arten er omfattet af Natura 2000-beskyttelsen, og dens bevaringsinteresser er yderligere forankret i internationale aftaler som ASCOBANS (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas). Disse internationale forpligtelser understreger behovet for en målrettet indsats for at sikre artens gunstige bevaringsstatus både nationalt og internationalt.

Ligeledes vurderes forekomsterne af **klokkefrø**, **eremit**, **bredøret flagermus** og **odder** at være af både national og international betydning både med baggrund i deres status som bilag IV-arter, men også som arter på udpegningsgrundlaget for flere af Natura 2000-områderne som indgår i forundersøgelsesområdet (bilag II-arter).

Klokkefrø, eremit og bredøret flagermus findes blot få steder i Danmark, og bestandene i forundersøgelsesområdet anses for at være af særlig betydning både i Danmark samt internationalt.

Klokkefrø er blevet udsat på Agersø og Knudshovedodde, hvor der fortsat er fund af arten i hhv. 2024 og 2025. Der har desuden tidligere været klokkefrø på Glænø og Enø. Individuer fra Enø er genudsat ved Rønnebæksholm ved Næstved, og vil blive flyttet tilbage til Enø når der er genskabt velegnede forhold for arten. Bestanden på Enø er genetisk forskellig fra de andre 6 oprindelige danske bestande, hvorfor bestanden er vigtig at bevare.

Eremit forekommer udelukkende i det sydøstlige Danmark, hvoraf forundersøgelsesområdet rummer 3 af de i alt 11 danske lokaliteter svarende til 27 % af lokaliteterne. Eremit har en meget ringe spredningsevne, og bestandene er derfor isolerede fra hinanden. Det er vigtigt at bevare de tilbageværende bestande og levesteder, da arten ikke vil kunne genetablere sig på lokaliteterne ved spredning fra andre lokaliteter.

Bredøret flagermus har en begrænset udbredelse i Danmark, og er hovedsageligt fundet på Lolland, Falster og Møn. Forundersøgelsesområdet rummer en række registreringer af arten, herunder enkelte langs den Sydsjællandske kyst og flere registreringer i det nordlige Lolland og Falster. Bredøret flagermus er tilknyttet gamle løvskove med gamle, hule træer og mindre åbne områder. Disse skove findes f.eks. ved Holsteinsborg, Knudshoved, Maltrup Skov og ved Bandholm. De danske forekomster af bredøret flagermus begrænser sig til Lolland og Falster samt Vallø Skov syd for Køge jf. Dansk pattedyratlas (Baagøe & Jensen, 2007) samt Statens NOVANA-program (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Natura 2000-planlægning 2022-2027). Det er vigtigt at sikre egnede levesteder for arten, så bestandene bevares, hvilket forundersøgelsesområdet kan bidrage til.

Odder er udbredt i Jylland, men har en mere sporadisk udbredelse på Sjælland, især Sydøstdanmark har kun få registreringer af arten, om end den er i spredning i området siden 2020. Derfor vurderes arealerne inden for forundersøgelsesområdet ligeledes for at have en særlig betydning for artens udbredelse og spredning i Danmark.

Stor vandsalamander er ligeliges både bilag IV-art og på udpegningsgrundlaget for flere af Natura 2000-områderne. Arten er dog meget udbredt i Danmark og derfor anses forekomsten af arten inden for forundersøgelsesområdet ikke for at have en stor national eller international betydning.

7.4.2 Røddlistede arter

Arter der er klassificeret som sårbare (VU), truede (EN) eller kritisk truede (CR) på den danske rødliste, har alle en national betydning. Det skyldes, at de er i fare for helt at forsvinde fra Danmark, hvilket vil medføre et tab af biodiversitet. Deres status som truede arter skyldes typisk en kombination af begrænset udbredelse, få og små egnede levesteder samt små bestande.

For nogle af disse arter spiller forundersøgelingsområdet en særlig rolle i forhold til at forbedre deres bevaringsstatus i Danmark. Tabel 7-3 præsenterer et udvalg af arter, hvor netop dette område vurderes at have særlig betydning for deres nationale overlevelse.

Tabel 7-3 viser et udvalg af arter, der er røddlistet i Danmark, og vurderes at have en særlig betydning for biodiversiteten i forundersøgelingsområdet. Disse arter er enten sårbare (VU), truede (EN) eller kritisk truede (CR) og repræsenterer forskellige artsgrupper, herunder fisk, fugle, pattedyr, svampe og svampebiller.

For hver art fremgår den danske røddlistekategori, som angiver artens trusselsstatus i Danmark, samt den europæiske røddlistekategori, hvis en sådan vurdering foreligger. Derudover er det angivet, om arten er omfattet af EU-lovgivning, herunder habitatdirektivets bilag eller fuglebeskyttelsesdirektivet, samt om den er nævnt i øvrige internationale aftaler, såsom EU-forordninger eller konventioner, der understøtter artens beskyttelse.

For eksempel er europæisk ål (*Anguilla anguilla*) kritisk truet både nationalt og omfattet af EU-forordning nr. 1100/2007, som fastsætter genopretningsplaner for arten. Ålens komplekse livscyklus og migrationsmønstre gør den særligt sårbar over for miljøpåvirkninger, og dens tilstedeværelse i Smålandsfarvandet understreger områdets internationale ansvar for artens bevarelse.

Udvalget i tabellen er ikke komplet, da det ikke har været muligt, inden for projektets rammer, at gennemgå alle 253 røddlistede arter i området og vurdere deres nationale udbredelse og områdets betydning for hver enkelt art.

Det er især følgende grupper af arter, der har national betydning i området:

- **Kystfugle og vandfugle**, som er afhængige af intakte kysthabitater.
- **Svampe og biller**, der lever i gamle løvskove og er knyttet til svampe.
- **Fisk og pattedyr**, der er tilknyttet det marine miljø.

I Tabel 7-3 er der derfor udvalgt arter fra disse grupper. Svampene er udvalgt blandt de i alt 110 røddlistede svampearter, der er registreret i området. Her er der lagt vægt på de truede (EN) og kritisk truede (CR) arter med flest fund, samt enkelte arter, der i rapporter og anden litteratur er fremhævet som særligt karakteristiske for områdets skove.

Tabel 7-3. Oversigt over rødlistede arter med national betydning, registreret i forundersøgelingsområdet. Tabellen viser arternes status på den danske og europæiske rødliste samt eventuel beskyttelse i henhold til EU-lovgivning og internationale konventioner. For fuglearter angives 'Y' for ynglefugle og 'T' for trækfugle.

Artsnavn	Latin	Artsgruppe	Rødliste		EU-naturdi- rektiver		Øvrig
			DK	EU	Habi- tat	Fugl e	
Europæisk ål	<i>Anguilla anguilla</i>	Fisk	CR	CR			EU-forordning
Tyklæbet multe	<i>Chelon labrosus</i>	Fisk	VU	NT			
Rørdrum (Y)	<i>Botaurus stellaris</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Almindelig ryle (T)	<i>Calidris alpina</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Klyde (Y)	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Havterne (Y)	<i>Sterna paradisaea</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Dværgterne (Y)	<i>Sternula albifrons</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Troldand (T)	<i>Aythya fuligula</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Blishøne (T)	<i>Fulica atra</i>	Fugle	VU			x	Bernkonvention
Gråsæl	<i>Halichoerus grypus</i>	Pattedyr	VU		II, V		Bernkonvention
Gylden kam-fluesvamp	<i>Amanita crocea</i>	Svampe	VU				
Gulrandet fluesvamp	<i>Amanita franchetii</i>	Svampe	EN				
Sølvskinnende rørhat	<i>Butyriboletus fechtneri</i>	Svampe	EN				
Violblå fagerhat	<i>Calocybe ionides</i>	Svampe	EN				
Radise-slørhat	<i>Calonarius humolens</i>	Svampe	CR				
Safran-slørhat	<i>Calonarius olearioides</i>	Svampe	VU				
Violblå slørhat	<i>Calonarius sodagnitus</i>	Svampe	EN				
Stedmoder-slørhat	<i>Calonarius violaceipes</i>	Svampe	CR				
Gyldenbrun lakpore-svamp	<i>Ganoderma resinaceum</i>	Svampe	EN				
Bleg rørhat	<i>Hemileccinum impolitum</i>	Svampe	EN				
Elme-ruslædersvamp	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Svampe	CR				
Zoneret mælkehat	<i>Lactarius zonarius</i>	Svampe	EN				
Rundsporet slørhat	<i>Phlegmacium caesiocortinatus</i>	Svampe	EN				
Indigo-slørhat	<i>Phlegmacium eucaeruleum</i>	Svampe	CR				
Satans rørhat	<i>Rubroboletus satanas</i>	Svampe	EN				
<i>Abdera bifasciata</i>	<i>Abdera bifasciata</i>	Svampebiller	EN				
<i>Allecula morio</i>	<i>Allecula morio</i>	Svampebiller	EN				
Grøn pragttorbist	<i>Gnorimus nobilis</i>	Torbister	EN				
Sort Pragttorbist	<i>Gnorimus variabilis</i>	Torbister	CR	NT			
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	Torbister	EN	NT	II, VI		Bernkonvention

7.5 Vigtige levesteder

7.5.1 Levesteder for bilag IV-arter

7.5.1.1 Terrestriske levesteder

Levestederne for eremit består af store gamle træer, som står solbeskinnet. Grundet artens ringe spredningsevne er den stærkt afhængig af, at der til stadighed forekommer voluminøse træer inden for levestederne. Derfor er det vigtigt at sikre skovområder som både nu, og på sigt rummer disse træer.

Levestederne for eremit forekommer alle inden for Natura 2000-områder, og sikres derigennem beskyttelse og bevaring. Levestederne findes i på Sjælland i Knudsskov (ved Knudshovedodde) samt Oreby Skov og på Lolland i Maltrup Skov.

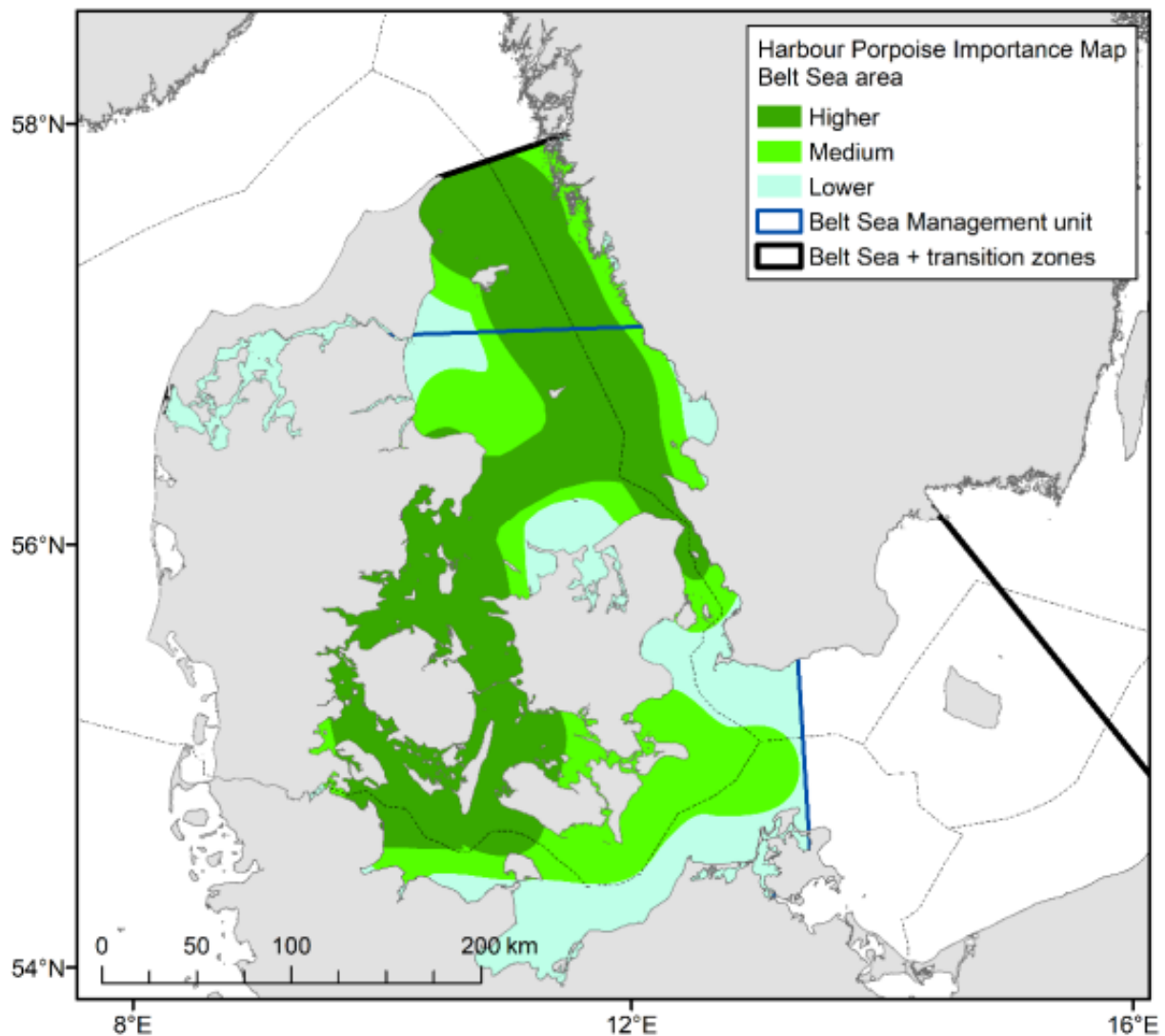
Tilsvarende er gældende for klokkefrø, hvis levesteder også alle forekommer inden for Natura 2000-områder. Arter kræver lavvandede, soleksponerede, permanente vandhuller med god vandkvalitet, og hvor undervandsvegetation samtidig giver gode muligheder for fødesøgning og skjulesteder. Arten er følsom over for forurening og overskygning af vandhullerne, ligesom tilstedeværelse af fisk og andefugle kan have negative konsekvenser for arten. Desuden kræver arten at der er mulighed for at sprede sig mellem søer, og ikke kun have et enkelt egnet vandhul. Dette sikres på Agersø og især Knudshoved hvor der findes større bestande af arten.

Levestederne for bredøret flagermus er blevet sikret bedre i forbindelse med udpegning af nye Natura 2000-områder, herunder en række områder som hovedsageligt er udpeget for at beskytte skovnaturen og bredøret flagermus.

7.5.1.2 Marine levesteder

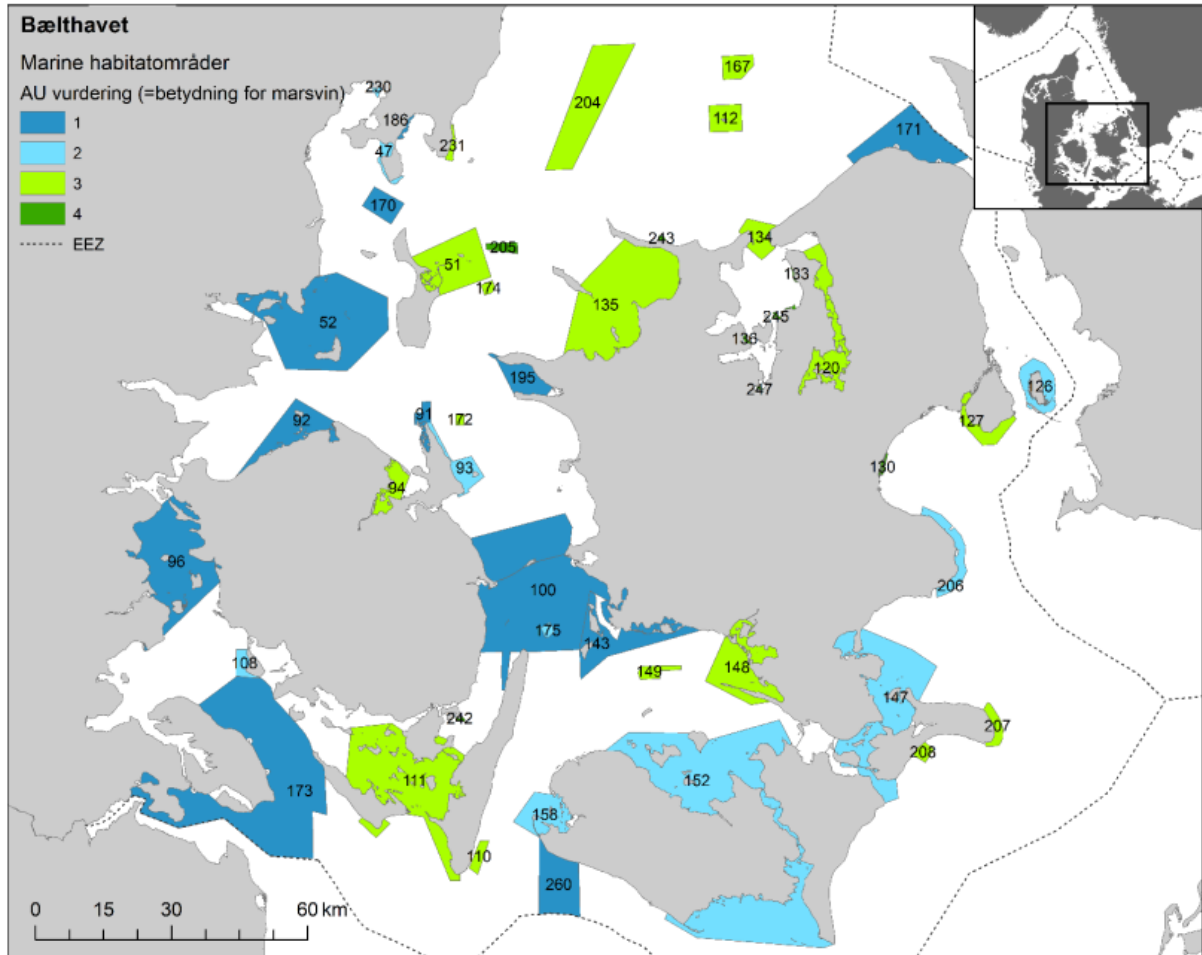
Kort over vigtige områder for Bælthavsbestanden af marsvin er vist nedenfor (Figur 7-7). Kortet er baseret på optællinger fra båd og fly, passiv akustisk monitorering (PAM), satellitmærkede marsvin og modelleringer (se detaljer i figurteksten). Kortene angiver også forvaltningsområder for de to danske bestande af marsvin samt transitionsområder for Bælthavsbestanden (Sveegaard et al., 2022).

For Bælthavspopulationen vurderes forundersøgelserområdet, som værende af høj til middel betydning både i sommer- og vinterperioden (Figur 7-7) (Sveegaard et al., 2022).



Figur 7-7. Forskellige områders betydning for Bælthavsbestanden af marsvin baseret på 60 mærkede marsvin i perioden 2007-2021 samt tællinger fra fly (SCANS-III og MiniSCANS-II observationer). Kilde: (Sveegaard et al., 2022).

DCE har vurderet de danske marine habitatområders betydning for marsvin på en skala fra 1-4, se Figur 7-8. Her er H143 vurderet til at have en høj vigtighed for marsvin (1): *område der har høj tæthed* af marsvin. H152 er vurderet til (2) *område med høj tæthed men lille areal eller større område med middel tæthed*. H148 og H149 er vurderet til (3) *Område med middel tæthed af marsvin, men for lille areal eller større område med lav tæthed*.



Figur 7-8. Danske marine habitatområder i Bælthavet med habitatnumre og Aarhus Universitets (DCEs) vurdering af områdets betydning for marsvin. DCEs vurdering er baseret på en samlet vurdering af samtlige data beskrevet i Sveegaard et al. (2018) på en skala fra 1-4. 1) Område med høj tæthed af marsvin i mindst én sæson, et areal >20 km² (størrelsen er arbitrært sat i forhold til marsvins levevis, men svarer til minimumsstørrelsen af de nuværende habitatområder for marsvin), der har væsentlig betydning for den relevante population. 2) Område med høj tæthed af marsvin, men for lille areal (≤20 km²) til at have væsentlig betydning for marsvinepopulationen. Alternativt et større område med middel tæthed af marsvin i mindst en sæson. 3) Område med middel tæthed af marsvin, men for lille (≤20 km²) til at have væsentlig betydning for marsvinepopulationen. Alternativt et større område med lav tæthed. 4) Lille område (≤20 km²) med lav tæthed af marsvin og derfor uden betydning for marsvinepopulationen.

7.5.2 Levesteder for rødlistede arter

De rødlistede arter, der er registreret i undersøgelsesområdet, fordeler sig på tre overordnede naturtyper: land, ferskvand og hav. Hovedparten af arterne, i alt 237, er knyttet til landbaserede økosystemer, mens 44 arter lever i ferskvandsmiljøer og 15 arter i marine områder. Nogle arter, som f.eks. odder, benytter flere typer miljøer, og derfor overstiger det samlede antal artsforekomster i tabellen det faktiske antal registrerede arter (253). Tabel 7-4 viser denne fordeling på økosystemniveau.

Den store andel af arter, der ifølge Tabel 7-4 er tilknyttet landmiljøer (terrestriske naturtyper), afspejler blandt andet, at det er her, der typisk foretages flest observationer og indrapporteringer. Til gengæld er registreringer fra undervandsmiljøer mere begrænsede, hvilket kan give et skævt billede af den reelle

fordeling. Samtidig er flere artsrige og mindre kendte grupper i ferskvands- og havmiljøer, som f.eks. krebsdyr, bløddyr, orme og alger, endnu ikke blevet rødlistevurderet, hvilket også påvirker den samlede repræsentation.

Tabel 7-4. Fordeling af rødlistede arter i forundersøgelingsområdet på tre økosystemtyper: terrestriske, ferskvands- og marine miljøer. Tabellen viser antallet af artsforekomster og afspejler, hvor arterne primært er registreret. Data vedrørende arternes levesteder er fra Den Danske Rødliste (Moeslund, et al., 2023).

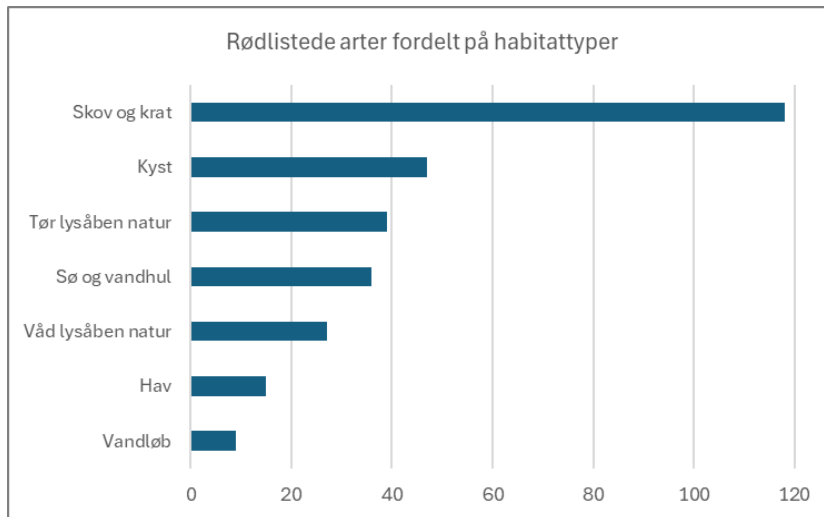
Artsgruppe	Terrestrisk	Ferskvand	Marin
Svampe	110		
Fugle	60	27	10
Insekter	47	3	
Planter	10	7	
Pattedyr	3	2	3
Padder	1	3	
Benfisk		1	2
Snegle	1	1	
Spindlere	2		
Krybdyr	1		
I alt	237	44	15

De tre overordnede økosystemer kan opdeles i mere specifikke habitattyper: skov og krat, kyst, tør lysåben natur, sø og vandhul, våd/fugtig lysåben natur, hav og vandløb. Figur 7-4 viser, hvordan de rødlistede arter fordeler sig på disse syv habitattyper. Langt de fleste arter er knyttet til skov og krat, i alt 118 arter, hvoraf svampe udgør den største gruppe med 69 arter, efterfulgt af 22 fuglearter og 21 insekter. Den næststørste gruppe findes i kystnaturen, som omfatter strandenge, strandsøer og strandrørssumpe, med i alt 47 arter, hvoraf størstedelen er fugle (31 arter) og insekter (7 arter).

Skove

Skovene i området er særligt vigtige for rødlistede arter, hvilket fremgår af både Figur 7-4 og Figur 7-9. Det skyldes især, at mange af de rødlistede svampe primært findes i skove med lang kontinuitet og begrænset menneskelig påvirkning, såsom hugst og drift. Inden for forundersøgelingsområdet er det især Merret Skov ved Bandholm på Lolland og Sønderskov syd for Guldborg på Falster, hvor der er en lang række fund af rødlistede svampe. I Sønderskov er stedmoderslørhat (CR) blandt de mest markante fund, mens der i Merret Skov er en større artsrigdom af svampe, herunder gulstokket indigorørhat (VU), gulrandet fluesvamp (EN), gylden kamfluesvamp (VU) og safran-slørhat (VU).

På Sjælland er de skovklædte kystskråninger i Vejlø Skov, syd for Gavnø, et andet vigtigt område med mange fund af rødlistede svampe, særligt violblå fagerhat (EN), violblå slørhat (EN) og zoneret mælkehat (EN). Blandt de mere sjældne arter kan nævnes elmeruslædersvamp, som kun er kendt fra ét sted i Danmark – Maltrup Skov – hvor den vokser på den lige så sjældne skærm-elm.



Figur 7-9 Fordeling af rødlistede arter på syv habitattyper i forundersøgelings-området. Figuren illustrerer, hvilke naturtyper der huser flest truede arter.

Også blandt insekter er flere rødlistede arter knyttet til skovene. I Knudsskov er der registreret arter som eremit (EN), grøn og sort pragttorbist (EN, CR), halvmåne-vedsvirreflue og jordhumble-svirreflue (EN). Skoven er generelt artsrig og velundersøgt, bl.a. som følge af flere naturforbedrende projekter, herunder LIFE Clima-Bombina.

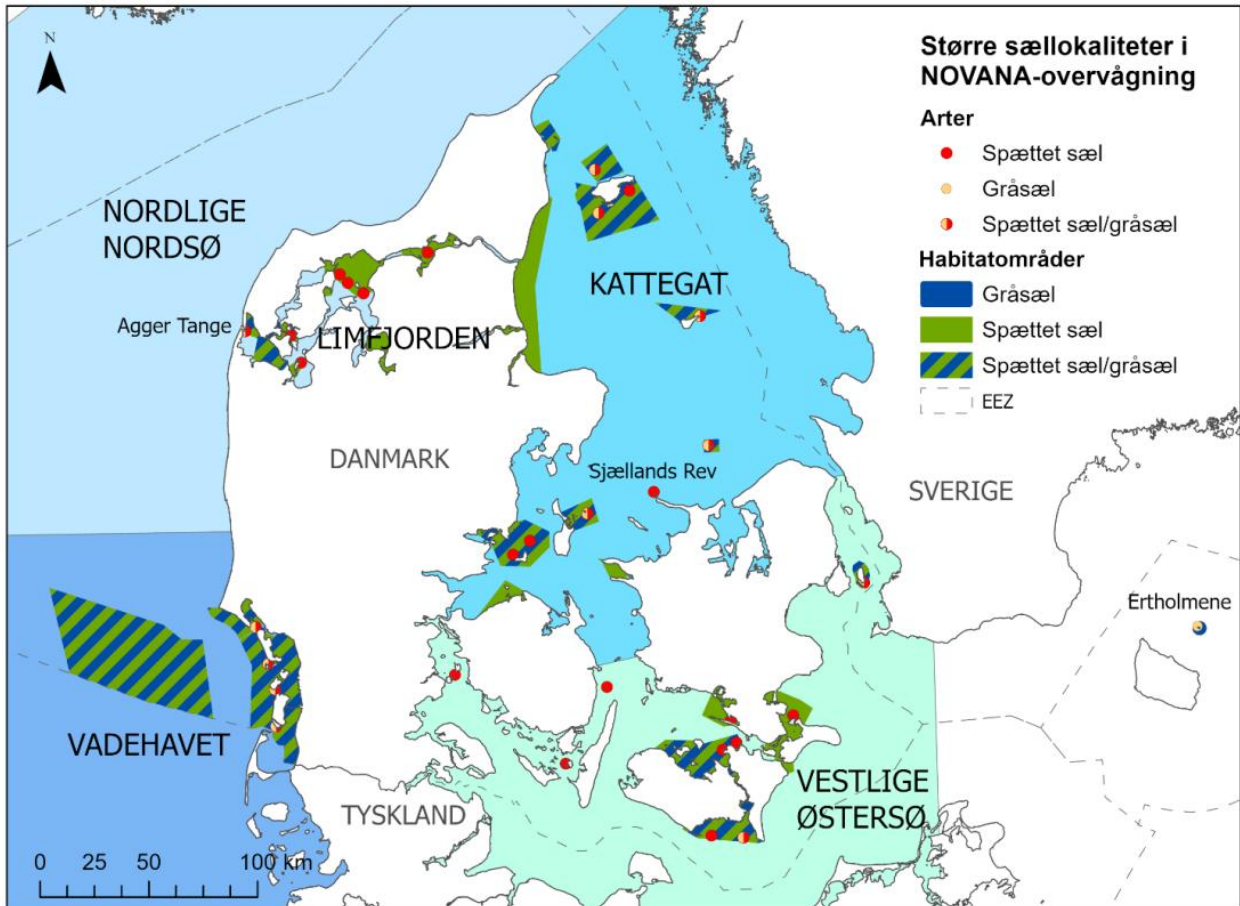
Flere fuglearter er ligeledes tilknyttet skovhabitater, herunder fiskeørn (CR), grønspætte (VU), gulspurv (VU) og nattegal (VU), som alle er registreret inden for forundersøgelingsområdets afgrænsning. Blandt de rødlistede pattedyr er det især flagermus, der er afhængige af skovene, mens odderen primært er knyttet til ferskvandsmiljøer som vandløb.

Kystområder

Kystområderne, herunder strandenge, strandsøer og strandrørsumpe, er ligesom skovene blandt de vigtigste levesteder i undersøgelsesområdet. De store sammenhængende strandengsområder, lavvandede bugter, kystlaguner, beskyttede fjorde, sandbanker og vadeflader udgør vigtige yngle- og rasteområder for mange af de rødlistede fuglearter. Disse levesteder er nærmere beskrevet i afsnit 7.5.4, som omhandler vigtige yngle- og rasteområder for fugle.

Hav

De marine områder huser færre rødlistede arter, men omfatter alligevel nogle af de mest truede. Som det fremgår af Figur 7-9 og Tabel 7-3, er gråsælen (VU) blandt de arter, der er knyttet til havet. Inden for forundersøgelingsområdet findes gråsælen (VU) især i Smålandsfarvandet nord for Lolland og ved Guldborgsund. Gråsælen svømmer over store afstande, og er derfor også registreret omkring Karrebæksminde Bugt, Avnø Fjord og ved kysten ud for Bisserup. Dens lokale hvile- og yngleplads er ved Rødsand syd for Lolland, som ligger uden for forundersøgelingsområdet (se figuren nedenfor).



Figur 7-10. Kort over habitatområder for spættet sæl og gråsæl i de danske farvande. Større kolonier med spættet sæl og lokaliteter, hvor der fast observeres gråsæler, er vist med henholdsvis røde og gule cirkler eller en rød/gul kombination, hvis både spættet sæl og gråsæl findes på samme lokalitet. De grå nuancer indikerer de fire forvaltningsområder (Limfjorden, Vadehavet, Kattegat og vestlige Østersø) for spættet sæl i Danmark. Det eneste område, hvor der kun findes gråsæler, er på Ertholmene nordøst for Bornholm. Kilde: (Hansen, Lønborg & Høgslund (red), 2024).

Tyklæbet multe (VU) er en vandrefisk, som primært forekommer i de danske farvande i sommermånederne, når vandet bliver varmt (Krog & Carl, 2019). Arten er følsom over for ændringer i vandkvalitet og habitatstruktur, og dens tilstedeværelse kan være et tegn på gode miljøforhold. Tilsvarende er den også en indikator for behovet for beskyttelse og restaurering. Den er i de seneste årtier blevet almindelig i danske farvande og genstand for mindre, kommercielt fiskeri og den fanges både af det rekreative fiskeri og af sportsfiskere. Multen er bundlevende, og træffes i de nordligere kystnære områder i mindre flokke i sommermånederne. Multerne kan i sommermånederne trække ind i brak- og ferskvand. Den er registeret flere steder omkring Agersø og Omø samt ved Avnø Fjord. Disse observationer er dog fra før 2015.

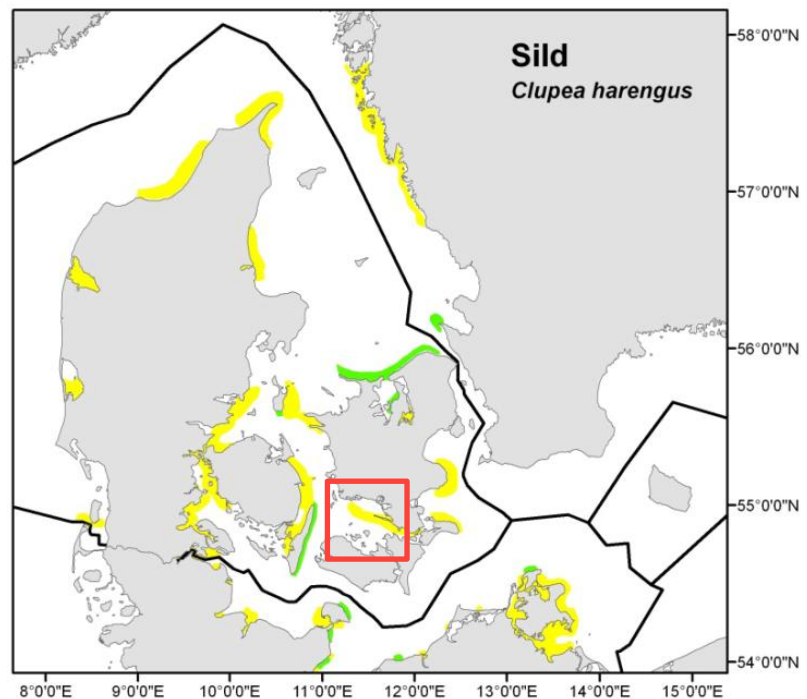
Den europæiske ål er en kritisk truet art (CR), der findes langs de danske kyster, fjorde, bugter og nor, og for især de mindre åls vedkommende også små og store vandløb (Pedersen & Carl, 2019). Disse områder udgør vigtige levesteder, hvor ålen kan finde føde og vokse. Ålen har en kompleks livscyklus, der starter i Sargassohavet, og inkluderer en lang migration til og fra Europas ferskvandsområder. Beskyttelse af disse habitater er afgørende for ålens overlevelse og for at sikre, at den kan fuldføre sin livscyklus. Der er flere

fund langs de lange kyststrækninger, fjorde og bugte i hele undersøgelsesområdet. Ålen yngler i saltvand og vokser op i ferskvand. Nogle ål tilbringer dog hele livet i salt- eller brakvand.

7.5.3 Vigtige levesteder for fisk

De kystnære områder i Smålandsfarvandet udgør gyde- og opvækstområder for flere fiskearter. Her er der i litteraturen primært fokus på kommercielle arter, mens de mindre fiskearter, der typisk udgør fødegrundlaget for mange fiskearter, får mindre opmærksomhed. Der kan således forekomme mindre gyde- og opvækstområder i området, som man ikke har kendskab til. Generelt kan der ikke identificeres områder i danske farvande, der er uden betydning for gennemførelse af forskellige fiskearters livscyklus, så selv om der ikke kan identificeres mange essentielle levesteder, så er det ikke ensbetydende med, at området er af lav betydning for de danske fiskearter (Sørensen, 2013). For eksempel er det velkendt, at makrel optræder i områdets frie vandmasser i stimer på jagt efter føde i forsommeren (Jansen & Carl, 2019). Også tyklæbet multe, der er rødlistet som sårbar (VU), er en stimefisk, der primært forekommer i det marine miljø, men især de yngre individer kan også trække ind i ferskvand (Krog & Carl, 2019). Multen er primært en sommergæst, der besøger de danske farvande, mens vandet er relativt varmt. Det formodes, at arten ikke gyder i danske farvande, og at ynglen føres med havstrømmene fra Den Engelske Kanal.

Ålegræsbelter og tangskove er levested for en lang række af fiskearter, hvor de enten lever permanent (fx havkarusser, savgylte, tangnål, kutlinger, ålekvabber m.fl.), eller hvor visse fiskearter anvender vegetationen som fasthæfte for æg lagt ved havbunden. Torsk anvender stenrev samt associerede tangskove som opvækstområde, hvor de søger føde og skjuler sig for større rov-fisk (Hoffmann, et al., 2021). Også større torsk opholder sig omkring strukturer på havbunden, hvis der er føde nok. Sild i Østersøen og de indre danske farvande gyder bl.a. på vegetation og hård bund (Pihl & Wennhage, 2002; Munk & Carl, 2019). Der findes et kendt gydeområde for forårsgyden sild i Smålandsfarvandet (**Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**) (Warnar, et al., 2012). Ålegræsset fungerer også som gydeplads for hornfisk (MacKenzie & Carl, 2021). Både åleyngel og større individer gemmer sig mellem sten, tang, ålegræs og trætrødder eller graver sig ned i mudder, og arten foretrækker dermed, at der er noget struktur på havbunden, hvor de kan søge skjul (Pedersen & Carl, 2019). Flere juvenile ål



Figur 7-11 Kendte gydeområder i Kattegat og de indre danske farvande. Gul: forårsgydere, grøn: efterårsgydere (Worsøe et al, 2003; Weber, 1970). Undersøgelsesområdet er angivet med rød firkant. Kilde: (Warnar, et al, 2012).

anvender skandinaviske ferskvandssystemer som opvækstområde, og det omfatter også forundersøgelsesområdet.

Generelt anvender juvenile fladfisk (bl.a. skrubbe) kystnære lavvandede sandbanker som opvækstområde, idet sedimentet her er rigt på byttedyr, og fiskene er udenfor rækkevidde for større rovfisk pga. vanddybden (Carl, et al., 2019). Om vinteren, når vandtemperaturen falder, trækker både fladfisk, men også de fleste andre kystnære fisk ud på dybere vand, hvor vandtemperaturen er mere konstant.

De store sammenhængende strandengsområder, som findes inden for forundersøgelsesområdet udgør vigtige yngleområder for en lang række fuglearter, herunder kolonirugende arter som havterne, fjordterne, dværgerne og klyde (Miljøstyrelsen, 2023). Fælles for disse ynglefugle er, at de stiller høje krav til deres ynglelokalitet, og foretrækker uforstyrrede områder. Sådanne yngleområder findes bl.a. ved Stignæs Vejle, Næbbet vest for Glænø og Østerfed øst for Glænø, Helleholm Vejle på Agersø, Enø Overdrev, Avnø Røn, Hylteholme, Dybsø, Kalløgrå, Vester Kippinge Mader og Kildemaden samt en række af småøerne nord for Lolland: Rågø Kalv, Vigsø, Suderø. Især områderne på det sydlige Agersø, ved Stignæs, omkring Glænø, Dybsø, Enø Overdrev, Avnø samt Kalløgrå er nogle af de vigtigste yngleområder inden for forundersøgelsesområdet da de rummer større sammenhængende strandengsområder med en minimal menneskelig forstyrrelse (Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023a; Miljøstyrelsen, 2023; Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023b).

Desuden er mose- og strandengsområder med tæt tagrørsbevoksning vigtige yngleområder for rørhøg og rørdrum. Sådanne områder forekommer bl.a. ved Gammelsø på Stignæs, ved Borreby Mose, det sydlige Agersø, ved Karrebæk Fjord samt Kalløgrå på Lolland. Havørn yngler desuden flere steder ganske kystnært, hvor de mange lavvandede bugter og vige med uforstyrrede skove tæt på kysten og med rigelige fødeemner i form af vandfugle og fisk skaber gode ynglebetingelser for arten (Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023a; Miljøstyrelsen, 2023; Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023b).

7.5.4 Raste- og fourageringsområder for trækfugle

Forundersøgelsesområdets karakter med lavvandede bugter, kystlaguner, beskyttede fjorde, sandbanker, vadeblader og strandenge udgør vigtige raste- og fourageringsområder for mange arter af vand- og vade-fugle. De tidevandspåvirkede kystlaguner som f.eks. Helleholm Vejle ved sydspidsen af Agersø er vigtige raste- og fourageringsområder for arter som lille kobbersneppe, hjejle og flere arter ryler.

For vandfuglene er det især farvandet nord for Lolland samt Karrebæk og Dybsø Fjorde, som rummer nogle af Danmarks vigtigste fældeområder for knopsvane (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Natura 2000-planlægning 2022-2027; Nielsen, et al., 2023a). Ligeledes udgør de lavvandede fjorde og kystlaguner vigtige raste- og fourageringsområder for flere arter af svømmeænder, herunder spidsand, krikand, skeand og pibeand (Nielsen, et al., 2023b), hvoraf de tre første er på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde F81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde beliggende nord for Knudshoved Odde (Miljøstyrelsen, 2023). Sammen med Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde udgør området nord for Lolland desuden et vigtigt rasteområde for hvinand og lille skallesluger, der benytter de lavvandede bugter og vige til at finde føde som f.eks. småfisk, krebsdyr og insektlarver. Ved Glænø og nord for Lolland hvor strømforholdene sikrer isfrie vandflader raster betydelige forekomster af andre dykænder som f.eks. troland og toppet skallesluger (Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023a; Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023b).

Strandengene omkring de lavvandede bugter og kystlaguner udgør desuden vigtige raste- og fourageringsområder for flere arter af gæs og svaner, f.eks. grågås, bramgås, sædgås, knortegås og sangsvane (Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023b; Nielsen, et al., 2023b). De samme områder benyttes som jagtmarker for flere arter af rovfugle i træksæsonen og om vinteren. Det gælder f.eks. arter som blå kærhøg, vandrefalk, mosehornugle og havørn (Figur 7-12). Desuden har området ved Skælskør Nor, Skælskør Fjord og

Gammelsø i en årrække været et vigtigt rasteområde for blishøne, en art der udgør et attraktivt fødeemne for områdets mange overvintrende havørne.

Et stort marint område i Smålandsfarvandet syd for Omø huser desuden store vinterforekomster af havdykænder, lappedykkere og lommer (Nielsen, et al., 2023b). Området er særligt vigtigt for arter som edderfugl, fløjsand, sortand, gråstrubet lappedykker og rødstrubet lom. Dette marine område er for nylig blevet udpeget som nyt fuglebeskyttelsesområde (F128) netop for at sikre de store forekomster af særligt edderfugl og gråstrubet lappedykker (Slagelse Kommune & Nyborg Kommune, 2024). I sensommermånederne udgør Smålandsfarvandet desuden et vigtigt fældeområde for flere af de samme arter.



Figur 7-12. Havørne. Foto: Tania Lundberg Lykkegaard.

8 STORE SAMMENHÆNGENDE NATUROMRÅDER

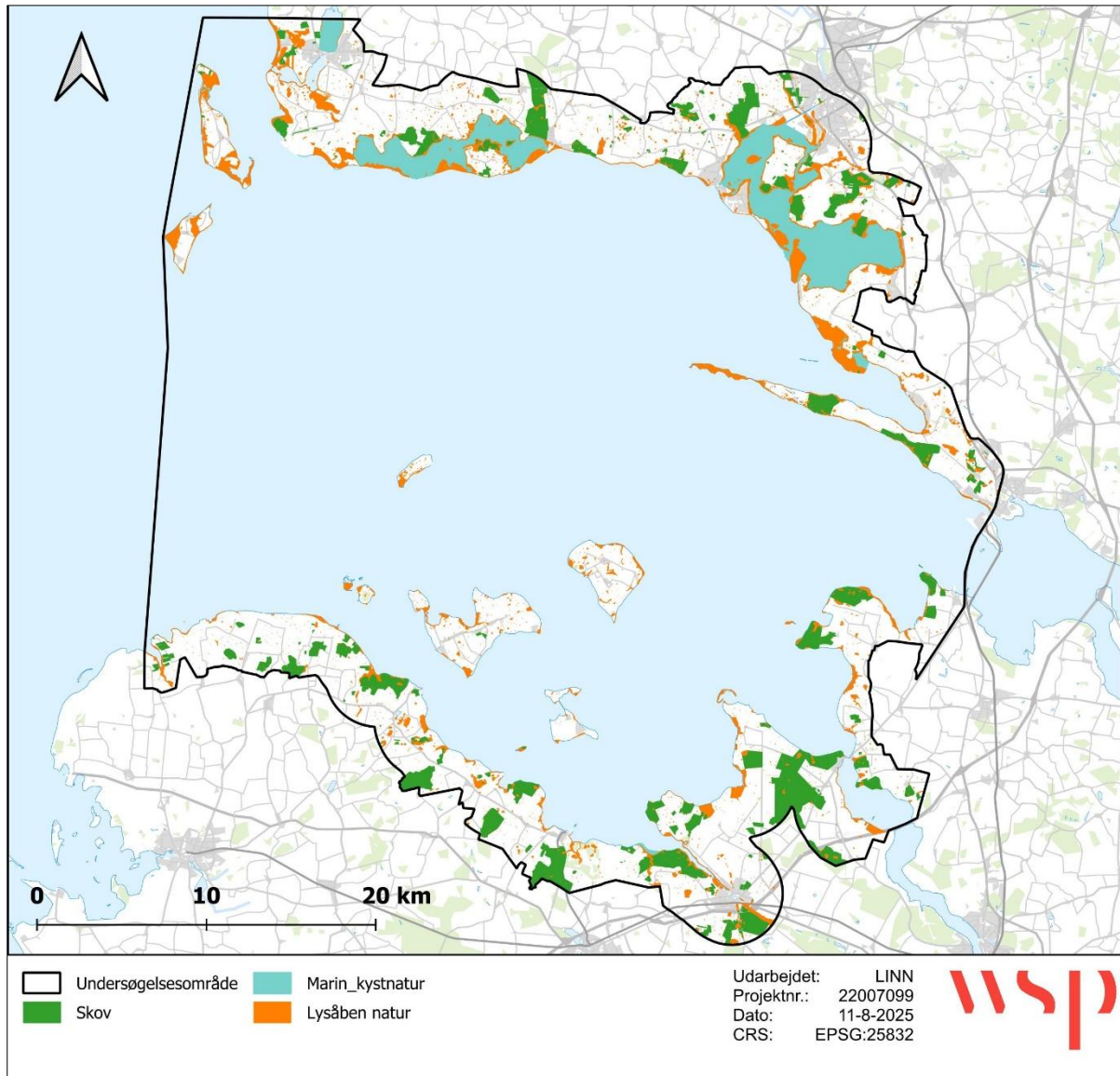
Større, sammenhængende naturområder spiller en vigtig rolle for biodiversitet og økologisk sammenhæng i landskabet. For at få et overblik over, hvor sådanne områder findes i forundersøgelsesområdet, er der gennemført en analyse med fokus på landskabelige enheder, der potentielt kan understøtte arter og økologiske forbindelser.

Analysen er baseret på eksisterende kortlægninger af skov, lysåben natur og marin kystnatur, som er samlet i ét GIS-lag (jf. Figur 8-1). Inden for skovkategorien er både fredsskov, §25-skove og habitatskove inkluderet. Selvom mange fredsskove primært drives som produktionsskov, og derfor ikke nødvendigvis udgør beskyttet natur, er de medtaget i analysen. Det skyldes, at de stadig kan fungere som levesteder, skjul og spredningskorridorer for en lang række arter og dermed bidrage til landskabets økologiske funktionalitet.

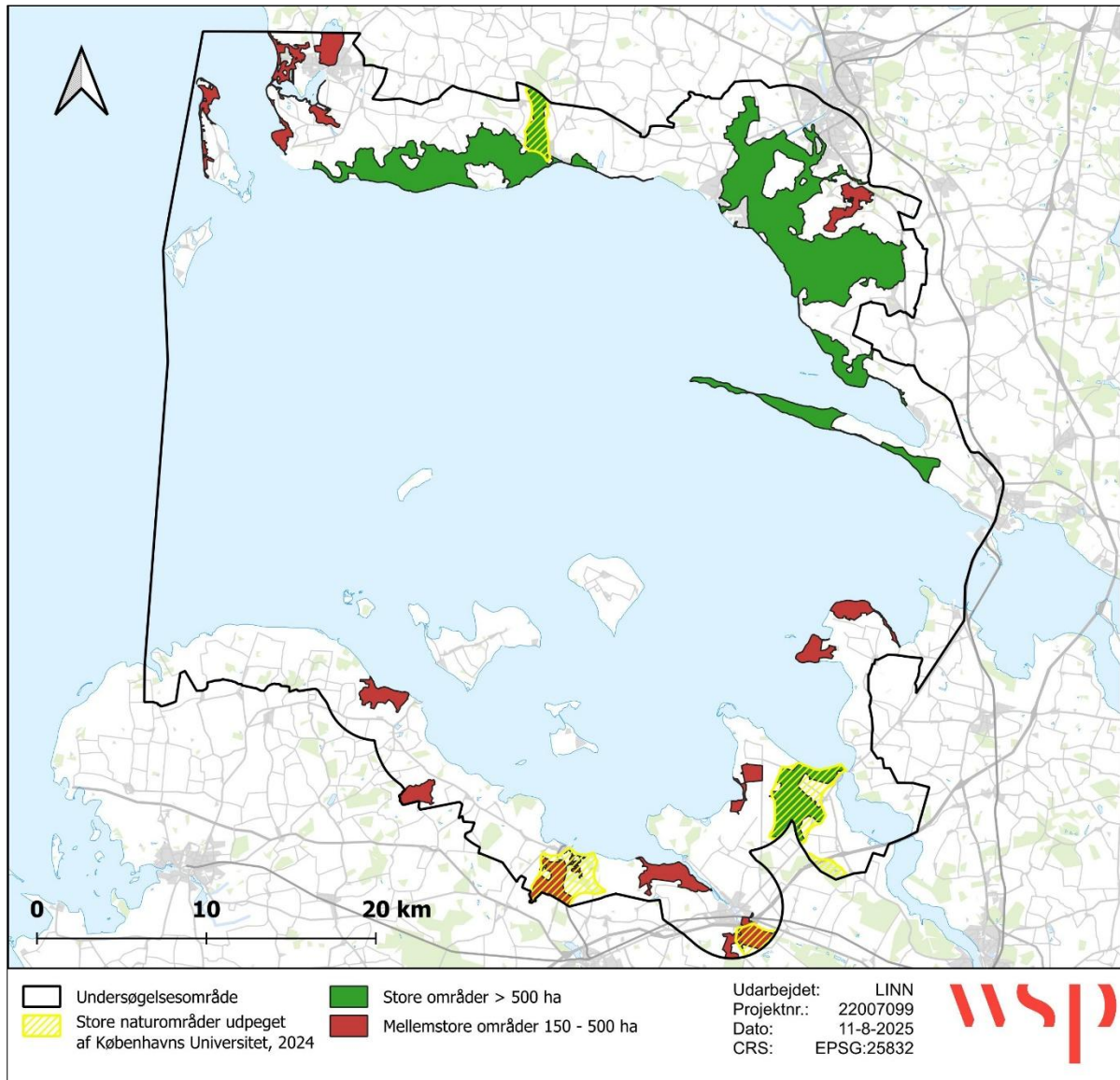
Det er vigtigt at understrege, at analysen udelukkende har karakter af en landskabsanalyse og ikke forholder sig til den aktuelle eller fremtidige drift af de enkelte arealer. Inklusionen af produktionsskove er derfor ikke en vurdering af deres naturværdi, men af deres potentielle rolle i en større sammenhæng.

For at identificere større sammenhængende områder er alle natur- og skovarealer, der ligger med en afstand på 30 meter eller mindre, blevet koblet sammen til én samlet flade (polygon). Det samlede areal for hver polygon er herefter beregnet, og de områder, der overstiger 150 hektar, er udvalgt og præsenteret i Figur 8-2.

Som en del af figuren er der også indsat områder, som Københavns Universitet i 2024 har udpeget som store sammenhængende naturområder (Petersen, et al., 2024). Disse udpegninger er markeret med gul og ligger helt eller delvist inden for forundersøgelsesområdet. Formålet med universitetets udpegning var at identificere landskabsområder med særligt potentiale for langsigtet naturgenopretning og biodiversitetsbeskyttelse. Udpegningen bygger på en landsdækkende screening af areal typer og strukturer, der kan understøtte økologisk funktionalitet og skabe robuste naturnetværk. Inklusionen af disse områder i analysen bidrager med et nationalt perspektiv og understøtter vurderingen af, hvor der er størst potentiale for at styrke sammenhængen mellem eksisterende naturarealer.



Figur 8-1. Kort over sammenhængende naturarealer i forundersøgelsesområdet, baseret på skov, lysåben natur og marin kystnatur. Skovkategorien indeholder både fredskov, §25-skove og habitatskove.



Figur 8-2. Større sammenhængende naturarealer over 150 hektar, dannet ved sammenkædning af natur- og skovarealer med en maksimal afstand på 30 meter.

9 SAMLET VURDERING AF NATURVÆRDIER OG POTENTIALER

9.1 Terrestrisk

9.1.1 Styrker og udfordringer

Smålandsfarvandet rummer en bemærkelsesværdig variation af terrestriske naturtyper, som tilsammen udgør et landskab med høj biodiversitet og stor naturmæssig værdi. Området er præget af en mosaik af strandenge, kystnære overdrev, skovnaturtyper og § 3-beskyttede arealer, der tilsammen skaber levesteder for en lang række arter, herunder flere, som er sjældne eller truede på nationalt og internationalt niveau.

Kystnaturen er en af områdets mest fremtrædende og karaktergivende styrker. Langs Sydsjællands og Nordlollands kyster findes vidtstrakte strandenge, lagunesøer, kystlaguner og lavvandede fjorde, som udgør vigtige yngle- og rasteområder for fuglearter som klyde, terner, rørhøg og spidsand. Disse kystlandskaber er dynamiske og artsrige, og spiller en afgørende rolle i opretholdelsen af et rigt fugleliv og en økologisk funktionalitet. De kystnære naturtyper omfatter både saltpåvirkede strandenge, tagrørssumpe, strandvolde og klitformationer, flere af naturtyperne forekommer med en betydelig andel af deres nationale udbredelse netop her. Det understreger områdets betydning i en nationalparkmæssig sammenhæng.

Klokkefrøen er en af områdets mest karakteristiske arter. Smålandsfarvandet huser tre af de oprindelige danske bestande – på Glænø, Enø og Knudshoved Odde – som tidligere udgjorde et sammenhængende udbredelsesområde. I dag er bestandene isolerede, og især Enø rummer en genetisk unik population, som adskiller sig fra de øvrige danske bestande. Bevarelsen af denne bestand er af stor betydning, både nationalt og internationalt, og understreger områdets værdi for bevarelsen af truede arter.

Skovnaturen er mindst lige så betydningsfuld som kystnaturen og udgør en væsentlig del af områdets naturmæssige særpræg. De gamle skove med lang kontinuitet og begrænset menneskelig påvirkning rummer en høj artsdiversitet, særligt blandt svampe, insekter og flagermus. Området huser flere af Danmarks vigtigste forekomster af eremit, en sjælden billeart, der er listet på bilag IV, som er afhængig af store, solbeskinnede, hule træer, samt bredøret flagermus, der er knyttet til gamle løvskove. Derudover findes her en af landets få lokaliteter med vinteregeskov, som kun er registreret tre steder i Danmark.

Skovene rummer også en lang række rødlistede og sjældne svampearter, som er indikatorer for høj naturkvalitet og lang skovkontinuitet. Blandt de mest bemærkelsesværdige fund er elmeruslædersvamp (CR) – kun kendt fra ét sted i Danmark – samt safran-slørhat (VU), violblå fagerhat (EN), zoneret mælkehat (EN), sølvskinnende rørhat (EN) og gylden kamfluesvamp (VU). Disse arter er knyttet til gamle løvskove med dødt ved og stabile mikroklimatiske forhold.

Overdrev og kalkrige naturtyper forekommer spredt i området, og bidrager med levesteder for nøjsomme plantearter og varmeelskende insekter. Selvom disse naturtyper ofte er små og isolerede, har de stor betydning for biodiversiteten og rummer flere arter med høj bevaringsværdi.

På trods af de mange styrker står Smålandsfarvandet over for en række væsentlige udfordringer, som påvirker både naturens tilstand og dens langsigtede udviklingsmuligheder.

En af de mest gennemgående udfordringer er fragmentering af levesteder, hvor landskabet opdeles i mindre og samtidig mere isolerede enheder som følge af bebyggelse, landbrugsdrift, infrastruktur og tilplantning. Fragmenteringen begrænser arternes mulighed for spredning, genkolonisering og øger risikoen for lokal uddøen – særligt for arter med begrænset mobilitet såsom eremit og klokkefrø.

Eutrofiering udgør en anden central udfordring, især i de kystnære og lavbundede områder. Tilførsel af næringsstoffer fra landbrug, spildevand og atmosfærisk deposition fører til øget plantevækst og ændrede konkurrenceforhold, hvilket forringer levestederne for nøjsomme arter og reducerer biodiversiteten. Problemet forstærkes af manglende naturlige forstyrrelser, som normalt ville skabe dynamik og variation i vegetationen. Uden græsning, oversvømmelser eller naturlige vandstandssvingninger bliver vegetationen tæt og ensformig, hvilket skaber dårlige vilkår for mange specialiserede arter af både planter og dyr.

Tilgroning af lysåbne naturtyper som overdrev og strandenge er en direkte følge af både eutrofiering og fravær af forstyrrelser. Når konkurrencesterke arter som træer, buske og kraftige græsser breder sig, forsvinder de solbeskinnede og åbne levesteder, som mange insekter, planter og fugle er afhængige af. Dette reducerer både den landskabelige variation og den økologiske funktionalitet.

Endelig udgør invasive arter en stigende trussel mod den oprindelige flora og fauna. Arter som rynket rose, japansk pileurt og kæmpe-bjørneklo kan danne tætte bestande, som fortrænger hjemmehørende arter og ændrer økosystemernes struktur og funktion. Også invasive dyrearter som mink og mårhund kan påvirke fuglelivet negativt.

9.1.2 Virkemidler

For at imødegå de naturmæssige udfordringer i Smålandsfarvandet og styrke biodiversiteten, er der behov for en målrettet og helhedsorienteret indsats. Flere virkemidler er allerede i brug, og der er et stort potentiale for at udvide og koordinere indsatserne yderligere.

Genopretning af levesteder for truede arter

Et af de mest centrale tiltag er genopretning og forvaltning af levesteder for truede arter. For klokkefrøen er der igangsat målrettede genopretningsprojekter, herunder genetablering af vandhuller og flytning af individer fra Rønnebæksholm til Enø for at sikre den genetisk unikke bestand. Derudover er der etableret nye ynglelokaliteter på Knudshoved Odde som led i projektet LIFE Clima Bombina, der har fokus på artens langsigtede overlevelse.

Bevarelse af gamle skove og veterantræer

For skovlevende arter som eremitten er projektet LIFE Open Woods centralt. Her arbejdes der med at sikre gamle, solbeskinnede træer med hulheder og dødt ved, som er nødvendige for artens livscyklus. Samtidig bidrager projektet til at bevare og forbedre skovens struktur og kontinuitet.

Hydrologisk genopretning

Naturgenopretning af søer og vandløb spiller også en vigtig rolle, både for klokkefrø, odder og bredøret flagermus. Ved at forbedre hydrologien og genetablere naturlige vandstandssvingninger skabes bedre og mere varierede levesteder.

Sammenhængende naturarealer

Etablering af sammenhængende naturarealer er vigtig for at mindske fragmentering og styrke spredningsmuligheder for arter. Det kan ske gennem udpegning af økologiske forbindelser, udvidelse af eksisterende naturarealer og omlægning af landbrugsjord til naturformål.

Bekæmpelse af invasive arter og prædatorer

Bekæmpelse af invasive arter som rynket rose, japansk pileurt og kæmpe-bjørneklo er nødvendig for at genskabe levesteder for hjemmehørende arter og forhindre yderligere forringelse af naturtyperne. I visse områder kan det også være relevant at regulere prædatorer som ræv, hvor de udgør en trussel mod koloniserende fugle og sårbare paddebestande.

Ændret arealanvendelse og græsning

Øget græsning er et effektivt virkemiddel til at modvirke tilgroning og fremme en lysåben natur. Græsning med større planteædere skaber variation i vegetationen, reducerer biomasse og understøtter en høj artsdiversitet både blandt planter, insekter og fugle. De store planteædere skaber jordbundsforstyrrelser, spreder frø og bidrager til dynamik i vegetationen, hvilket muliggør sameksistens af mange arter med forskellige levestedskrav. Samtidig forhindrer de, at høje græsser, buske og træer overtager arealerne på bekostning af nøjsomme og varmeelskende arter.

Koordinering og langsigtet forvaltning

Samlet set rummer Smålandsfarvandet et stort potentiale for at styrke naturtilstanden gennem en kombination af eksisterende projekter og nye, strategiske indsatser. En nationalparkstatus vil kunne understøtte og koordinere disse virkemidler og sikre en langsigtet og helhedsorienteret forvaltning af områdets naturværdier.

9.2 Marin

9.2.1 Styrker og udfordringer

Smålandsfarvandet rummer en række markante styrker, der gør området særligt velegnet som potentiel nationalpark. Det er et stort og sammenhængende kyst- og havområde med et betydeligt naturmæssigt potentiale. Forundersøgelsesområdet omfatter vigtige levesteder for ålegræs, som spiller en central rolle for både biodiversitet og økosystemfunktioner. Derudover ligger flere Natura 2000-områder inden for kort afstand, og disse repræsenterer en bred vifte af marine naturtyper og arter med høj bevaringsværdi. Området er også vigtigt for marine pattedyr, herunder spættet sæl og marsvin, og ligger tæt på et område, hvor gråsælen er observeret at yngle – hvilket understreger den biologiske betydning.

Området står dog over for en række udfordringer, som skal håndteres i en fremtidig planlægning. En væsentlig udfordring er tilførsel af næringsstoffer fra landbaserede kilder, som kan føre til eutrofiering og iltsvind i de kystnære farvande. Iltsvind reducerer livsbetingelserne for bundlevende organismer og kan have alvorlige konsekvenser for biodiversiteten og økosystemernes funktion. Derudover er der risiko for påvirkning fra miljøfarlige stoffer, som kan ophobes i fødekæden. Yderligere udfordringer for området omfatter bl.a. fysiske forstyrrelser bl.a. i form af råstofindvinding, klappning og fiskeri foruden indvandring af ikke-hjemmehørende arter og klimaforandringer. Forvaltningen af området er kompleks, da det strækker sig over flere kommuner og involverer mange interessenter, hvilket kan gøre koordinering og

beslutningsprocesser vanskelige. Det er derfor afgørende at sikre en balanceret tilgang, hvor både naturbeskyttelse og lokale interesser tilgodeses.

9.2.2 Virkemidler

I arbejdet med at vurdere potentialet for en mulig nationalpark i Smålandsfarvandet er det afgørende at identificere og analysere de virkemidler, der kan understøtte både naturbeskyttelse, friluftsliv og lokal udvikling. Virkemidlerne udgør de konkrete redskaber og tiltag, som kan anvendes til at realisere visionen for området – herunder beskyttelse af biodiversitet, styrkelse af landskabsværdier og fremme af bæredygtig turisme. Dette afsnit præsenterer en oversigt over relevante virkemidler, deres anvendelsesmuligheder og den forventede effekt i relation til områdets særlige karakteristika og behov.

Ålegræs

Marine blomsterplanter er nøgleorganismer i kystnære systemer, idet de bidrager med en hel række af økosystemtjenester, herunder næringsstofregulering, stabilisering af sediment og kulstoflagring, foruden at danne habitat og gyde-/opvækstområder for en lang række organismer. Udplantning af ålegræs kan derudover benyttes som marint virkemiddel til forbedring af det kystnære miljø i områder, hvor ålegræs ikke reetablerer sig naturligt. Stor-skala udplantninger har været udført flere steder i Danmark bl.a. i Horsens Fjord i 2017, med stor succes (Lange, et al., 2022). Der er dog adskillige eksempler på forsøg med ålegræs-udplantning, der ikke har været lige så succesfulde.

En række forudsætninger skal være mødt, før et område vurderes egnet til udplantning af ålegræs (Flindt, et al., 2023). Udover at substrat og lysforhold skal kunne understøtte vækst, så er et områdes fysiske eksponeringsgrad overfor strøm og bølger afgørende for, om området understøtter transplantation. De udplantede skud er utrolig sårbare de første måneder efter udplantning, og bølge- og/eller strømpåvirkede områder risikerer derfor at miste de transplanterede skud inden et egentligt rodnet er dannet, der kan forankre skuddene i havbunden.

Inden for forundersøgelsesområdet er der allerede taget flere skridt af de lokale kommuner for at forbedre forholdene for ålegræs. Sammen med Tænk tanken Hav er der foretaget udplantning af ålegræs (Det Store Ålegræsinitiativ) i 2025 ved Kragenæs Havn (Lolland Kommune), Basnæs/Karrebæksminde fjord (Næstved Kommune) og nord for Storebæltsbroen (Slagelse Kommune), hvor det sidste område dog ligger uden for forundersøgelsesområdet. Derudover har Slagelse Kommune ansøgt Kystdirektoratet om at etablere et forsøg med såning af ålegræs i Skælskør Fjord som ligger inden for forundersøgelsesområdet.

Marine nyttehaver

Dyrkning af sukkertang og muslinger vil lokalt kunne virke som marint virkemiddel i forhold til at få rensset vandet, da både muslinger og sukkertang kan optage næringsstoffer. Således vil muslinger og sukkertang medvirke til et bedre havmiljø ved at fjerne biotilgængelige næringsstoffer, så planteplankton-opblomstring holdes nede, og risikoen for lokalt iltvind nedbringes. Dette kan gavne marine organismer, herunder miljøindikatorerne ålegræs og bundfauna, samt forbedre sigtddybden lokalt.

Princippet i muslinger som virkemiddel er, at næringsstoffer tabt fra land bliver indbygget i muslingerne, når de filtrerer vandet i forbindelse med fødeoptag, hvor næringsstofferne efterfølgende føres tilbage til land, når muslingebiomassen høstes (Bruhn, et al., 2020; Petersen, et al., 2013). Sukkertang optager næringsstoffer direkte fra vandet, mens de vokser, og når tangen høstes, fjernes næringsstofferne ligeledes fra havmiljøet (Bruhn, et al., 2020). Således vil man lokalt kunne fjerne næringsstoffer, som i forhøjede koncentrationer kan være et problem for havmiljøet, da et højt indhold af næringsstoffer under de rette betingelser vil

kunne danne grundlag for øget vækst af planteplankton, som når de dør vil synke ned på bunden og kunne medvirke til iltsvind, da nedbrydningen kræver ilt.

Lovgivningen om mindre private- og foreningsanlæg er ikke helt udviklet endnu, og regelsættet afhænger af hvilken type anlæg, der skal etableres (herunder hobbyopdrætsanlæg (op til 10 meter), kystnær platformdyrkning, lineanlæg til havs). Et "hobbyopdræt" er defineret som et ikke-kommercielt anlæg på max 10 meter, hvor afgrøderne hænger ned gennem vandsøjlen fra en bæreline eller anden form for ophæng. Man kan kun have et enkelt hobbyopdræt per person, så hvis der er tale om en gruppe, der skal bruge mere end 10 meter bæreline, så skal hvert 10-meter segment har sin egen registrerede bruger, før det gælder som hobbyopdræt (Havhøst).

Som udgangspunkt må man i et hobbyopdrætsanlæg kun dyrke østers og blåmuslinger, og dette hører under Fiskeristyrelsen, hvorimod dyrkning af sukkertang hører under Kystdirektoratet, hvor der i henhold til Havhøst kan være længere sagsbehandlingstider, da der ikke skelnes mellem et stort kommercielt og et mindre privat anlæg (Havhøst).

Ved etablering af marine nyttehaver kunne man med fordel inkludere offentligheden, såsom private borgere og f.eks. lokale restauranter, som kunne have interesse i at indkøbe/producere lokale og bæredygtige fødevarer.

Placeringen er afgørende ved etablering af en marin nyttehøve. Det anbefales, at området har rent vand, god strømudskiftning og, hvis dyrkningen sker fra en platform, en vanddybde på mindst 3–4 meter (Havhøst). Det er dog usikkert, om der findes egnede lokaliteter inden for forundersøgelsesområdet til etablering af marine nyttehaver. Et vigtigt krav er, at området ikke påvirkes af udledninger af urensset spildevand, da overløb kan medføre risiko for forurening med *E. coli* og dermed påvirke dyrkningen negativt.

Der er en allerede eksisterende nyttehøve ved Karrebæksminde Havn som har fokus på at etablere muslinge- og tanganlæg tæt på havnen.

Stenrev

Stenrev er naturlige strukturer på havbunden, dannet under den sidste istid som følge af isens bevægelser og afsmeltning, der har efterladt aflejringer af sten og andet materiale, ligesom resten af Danmarks havbund. (Stenberg & Kristensen, 2015). En stor del af de naturligt forekomne stenrev i Danmark er siden slutningen af 1800-tallet blevet fisket og brugt til byggerier, som f.eks. havnemoler. I dag er det ikke længere tilladt at stenfiske, og siden 2002 har der ikke været stenfisket i Danmark (Stenberg & Kristensen, 2015).

Etablering af stenrev kan øge biodiversiteten lokalt i et område, ved at der dannes fødegrundlag samt gemmesteder for forskellige typer af organismer (Stenberg & Kristensen, 2015). Derudover kan stenrev også medvirke til at bremse bølger, og dermed den energi, der kommer fra havet og ind mod kysten, hvorfor kunstige/menneskeskabte rev også bruges som kystbeskyttelse. Indirekte kan stenrev medvirke til at nedbringe indholdet af næringsstofferne i vandet, da makroalger, der kan vokse på stenrevet, kan optage næringsstoffer. Et stenrev skal være af en vis størrelse, før det vil have en biodiversitetsfremmende effekt. Stenrev kan i nogen grad også bruges som formidlingselement, både for dykkere, men også ved f.eks. at installere et kamera på stenrevet.

Der er flere tilgange til etablering af stenrev. Det kan være, at man ønsker at genoprette tidligere stenrev/udvide nuværende stenrev, at man vil kystsikre ved f.eks. at anlægge stendiger/bølgebrydere for dermed at modvirke erosion af kysten, og/eller at man har fokus på formidling.

Udledning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer

Havet er et komplekst og sårbart økosystem, hvor balancen mellem næringsstoffer er afgørende for livet under overfladen. Næringsstoffer som kvælstof og fosfor er naturlige og nødvendige for væksten af alger og planter, men når mængderne bliver for store – ofte som følge af landbrug, spildevand og luftforurening – opstår der problemer.

Et overskud af næringsstoffer fører til det, man kalder eutrofiering. Det betyder, at alger vokser eksplosivt, hvilket kan virke positivt ved første øjekast, men i virkeligheden skaber det ubalance. Når algerne dør og nedbrydes, bruger bakterier store mængder ilt, hvilket kan føre til iltsvind i havbunden. Det gør det svært for fisk, bunddyr og andre organismer at overleve – og i værste fald dør de eller forsvinder fra området.

Ved at reducere tilførslen af næringsstoffer til havet kan vi genskabe en mere naturlig balance. Det betyder færre algeopblomstringer, bedre iltforhold og et sundere havmiljø. Når ilten vender tilbage, gør dyrelivet det også – og biodiversiteten øges. Et hav med mange forskellige arter er ikke kun smukkere og mere spændende, men også mere modstandsdygtigt over for forandringer og forurening.

Man kan derfor ved at kigge nærmere på udledning af næringstoffer fra f.eks. spildevand og landbrug, ved at optimere forholdene for næringstoffer og miljøfarlige stoffer, så de nedbringes og derved skabe bedre tilstande for vandområderne inden for forundersøgelsesområdet. Ved f.eks. at separatkloakere kan regnvand og spildevand adskilles og skabes der bedre plads i afløbssystemet så man kan undgå direkte udledninger af næringsholdigt vand ved kraftige regnskyl, og dermed mindske tilførslen af næringsstoffer til det marine miljø.

Fredningsområder

Det er vigtigt at sikre, at hvilende sæler har adgang til beskyttede områder, hvor de ikke forstyrres af menneskelig aktivitet. Dette kan opnås ved at etablere fredningszoner med passende afstandskrav og tydelig skiltning, samt ved at informere offentligheden om sælernes sårbarhed og behov for ro under hvileperioder.

Fri passage

Generelt kan man fremme vandrende fisks livsbetingelser ved at sikre fri passage fra havet til ferskvandsområder, særligt med henblik på beskyttelse af rødlistede arter som europæisk ål og tyklæbet multe. Dette indebærer fjernelse eller tilpasning af fysiske barrierer som spærringer og sluser, samt etablering af faunapassager, der muliggør naturlig migration og opretholdelse af livscyklusser.

Turisme

Ved at fremme biodiversiteten og forbedre den økologiske tilstand i Smålandsfarvandet kan området udvikles til en attraktiv destination for naturbaseret turisme. En rig og varieret natur skaber grundlag for oplevelser som kajaksejls i rolige kystnære farvande, snorkling ved artsrige undervandsmiljøer og fritidsfiskeri i bæredygtigt forvaltede fiskebestande. Disse aktiviteter appellerer til både lokale borgere og besøgende, der søger rekreative oplevelser med naturen i centrum. Samtidig kan en styrket naturtilstand understøtte formidling og naturvejledning, hvilket bidrager til øget bevidsthed om områdets værdier og behovet for beskyttelse. Kombinationen af høj biodiversitet og tilgængelige friluftsmuligheder kan således fungere som et centralt virkemiddel i udviklingen af en nationalpark, der balancerer naturbeskyttelse med rekreativ anvendelse.

10 OPSUMMERING

Geologisk variation og landskabsdannelse

Smålandsfarvandet rummer en kompleks og særegen geologisk historie, der afspejler istidens aflejringer og efterfølgende kystdynamik. Området omfatter:

- Randmoræner, dødislandskaber og tunneldale.
- Kystformationer som krumodder, lagunesøer, strandvolde og klinter.
- Stenrev og sandbanker med betydning for marine økosystemer.
- 11 lokaliteter med national eller lokal geologisk interesse, herunder Knudshoved Odde, som er vurderet til at have international geologisk værdi.

Naturtyper og biodiversitet

Området rummer en bred vifte af naturtyper:

- Ca. 70.000 ha marine habitatnaturtyper (bugter, vige, rev, laguner, sandbanker).
- Ca. 2.200 ha lysåbne terrestriske habitatnaturtyper, især strandenge og overdrev.
- Sjældne skovtyper som vinteregeskov og §25-skov med høj biodiversitet.
- Over 4.000 §3-beskyttede naturarealer fordelt på seks naturtyper.

Flere af naturtyperne forekommer med en betydelig andel af deres nationale udbredelse netop her.

Arter med særlig betydning

Smålandsfarvandet huser en lang række arter med national og international betydning:

- 253 rødlistede arter, herunder svampe, fugle, insekter og planter.
- Bilag IV-arter som klokkefrø, eremit, bredøret flagermus og marsvin.
- Vigtige yngle- og rasteområder for fugle som klyde, terner, rørhøg og spidsand.
- Levesteder for spættet sæl, gråsæl og Bælthavsbestanden af marsvin.

Store sammenhængende naturområder

Området indeholder flere større, sammenhængende naturarealer, som bidrager til økologisk funktionalitet og spredningsmuligheder for arter. Nogle af disse områder er også fremhævet i nationale analyser som potentielt vigtige for naturgenopretning og biodiversitetsbeskyttelse.

Konklusion

Smålandsfarvandet udmærker sig ved sin store geologiske og biologiske mangfoldighed, sin repræsentation af naturtyper, der i dag er underrepræsenteret i det danske naturnetværk, og sin betydning for truede arter. Området rummer nogle af landets mest værdifulde gamle skove med høj biodiversitet og lang kontinuitet, hvor hule træer og dødt ved skaber levesteder for sjældne arter som eremit og bredøret flagermus.

Hertil kommer vidtstrakte og varierede kystnaturtyper – herunder strandenge, laguner og klitformationer – som udgør vigtige levesteder for fugle, padder og insekter og rummer en betydelig andel af disse naturtyper samlede udbredelse i Danmark.



Kombinationen af marine og kystnære naturtyper, unikke geologiske formationer og store sammenhængende naturområder placerer Smålandsfarvandet blandt de mest naturmæssigt værdifulde og varierede landskaber i Danmark.

11 REFERENCER

- Bruhn, A. et al., 2020. Marine virkemidler og N/P - status 2020. *Vand & Jord*, 27(3), pp. 87-91.
- Baagøe, H. J. & Jensen, T. S., 2007. *Dansk pattedyratlas*. s.l.:Gyldendal.
- Carl, H., Nicolaisen, H. & Møller, P., 2019. Skrubbe. I: H. & M. P. (. Carl, red. *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum.
- Danmarks Naturfredningsforening, u.d. *Fredninger i Danmark*. [Online]
Available at: <https://www.fredninger.dk/>
- DCE, Aarhus Universitet, u.d. *NOVANA*. [Online]
Available at: <https://novana.au.dk/naturtyper/>
- DCE, Aarhus Universitet, u.d. *NOVANA*. [Online]
Available at: <https://novana.au.dk/naturtyper/>
- EMODnet, 2025. *EMODnet*. [Online]
Available at: <https://emodnet.ec.europa.eu/geoviewer/>
[Senest hentet eller vist den 28 Juli 2022].
- Fishing in Denmark, 2025. *Fishing in Denmark*.
s.l.:<https://fishingindenmark.info/fiskepladser?c=55.0392:11.3922:10.5&categories=2402:2403&categories=2402:2404&categories=2402:2406>.
- Fiskeatlas, 2025. *Dataudtræk fra Fiskeatlasdatabase for saltvand og ferskvand*, Statens Naturhistoriske Museum: s.n.
- Flindt, M. R. et al., 2023. *Ålegræs - Guideline til udpegning af optimale storskala udplantningsområder*, s.l.: Nationalt Center for Marin Naturgenopretning.
- Fredshavn et al., 2019b. *Fredshavn, J. R.; Nygaards, B.; Ejrnæs, R.; Damgaard, C; ...; Galatius, A.; Teilmann, J. (2019b). Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Oversigt over Danmarks Artikel 17-rapportering til habitatdirektivet 2019*, s.l.: Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.
https://fiskeristyrelsen.dk/fileadmin/user_upload/Fiskeristyrelsen/Raad_og_udvalg/Dialogforum_for_Natura_2000_og_Havstrategi/Moedereferater/bilag-2_dce-notat-afrapportering-art-17-2019.pdf.
- Fredshavn, J. et al., 2019. *Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering*, s.l.: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Geografforlaget, 1981. *Kortlægning af landskabets dannelse, Per Smed*, s.l.: s.n.
- Geoviden, 2005. *Geologi og Geografi Nr. 2. De seneste 150.000 år i Danmark. Istidslandskabet og naturens udvikling.* [Online].
- GEUS, 2015. *Kortbladsbeskrivelse til Geologisk kort over Danmark, 1:50 000, Saksøbing 1411 I og 1412 II Syd*. [Online].
- GEUS, 2025a. *Danmarks Geologiportal*. [Online].
- GEUS, 2025b. *Udforsk geologien. Knudhoved Odde.* [Online].
- GO Forlag og Geocenter Danmark, 2017. *Geologisk set - Sjælland og øerne*. s.l.:s.n.

- Guldborgsund Kommune, 2023. *Kommuneplan 2023-2035*. [Online].
- Hansen, Lønborg & Høgslund (red), 2024. *Marine områder 2023*. NOVANA.
s.l.:https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_600-699/SR632.pdf.
- Havhøst, a. *Lovgrundlag for små hobbyopdræt*. [Online]
Available at: <https://www.xn--havhst-eya.dk/4-1-lovgrundlag-for-smaa-hobbyopdraet/>
- Havhøst, b. *Håndbog for havbønder - kapitel: Placering*. [Online]
Available at: <https://www.xn--havhst-eya.dk/havbondens-haandbog/>
- Hoffmann, E., Carl, H. & Møller, P., 2021. Torsk. I: *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse.
- Jansen, T. & Carl, H., 2019. Makrel. I: *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum. Online udgivelse.
- Krog, C. & Carl, H., 2019. Tyklæbet multe. I: H. & M. P. (Carl, red. *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse.
- Lange, T. et al., 2022. Large-scale eelgrass transplantation: a measure for carbon and nutrient sequestration in estuaries. *Marine Ecology Progress Series*.
- LEX Danmarks Nationalleksikon, 2025. *Naturen i Danmark. Sen Weichsel*. [Online].
- Lolland Kommune, 2021a. *Kommuneplan 2021-2033*. [Online].
- Lolland Kommune, 2021b. *Redegørelse om Geologi*. [Online].
- MacKenzie, B. & Carl, H., 2021. Hornfisk. I: *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum. Onlineudgivelse.
- Miljøministeriet Skov- og Naturstyrelsen, 2004. *KYSTLANDSKABET. UDPEGNING AF DANMARKS NATIONALE INTERESSEOMRÅDER. GEOLOGI – GEOMORFOLOGI – KYSTDYNAMIK*. [Online].
- Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023a. *Revideret Natura 2000-basisanalyse 2022–2027: Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø. Natura 2000-område nr. 162*, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen Storstrøm, 2023b. *Revideret Natura 2000-basisanalyse 2022–2027: Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand. Natura 2000-område nr. 173*, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen, 2023. *Natura 2000 basisanalyse 2022–2027: Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde. Natura 2000-område nr. 169*, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen, u.d. *MiljøGIS*. [Online]
Available at: <https://mst.dk/erhverv/tilskud-miljoevinden-og-data/data-og-databaser/miljoegis-data-om-natur-og-miljoe-paa-webkort>
- Moeslund, J. et al., 2023. *Den Danske Rødliste*, s.l.: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Morten Elmeros, et al., 2024. *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV*, s.l.: Aarhus Universitet, DCE-nationalt center for Miljø og Energi.
- Munk, P. & Carl, H., 2019. Sild. I: *Atlas over danske saltvandsfisk*. København: Statens Naturhistoriske Museum. Online udgivelse, dec. 2019. .

- Møller, J. D., Baagøe, H. J. & Degn, H. J., 2013. *Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder.*, s.l.: Naturstyrelsen, Miljøministeriet.
- Nielsen, R. D. et al., 2023a. *Fugle 2020-2021. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 531.* [Online]
Available at: <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023/traekfugle/traekfuglearter/knopsvane>
- Nielsen, R. D. et al., 2023b. *Fugle 2020-2021. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 531.* [Online]
Available at: <https://novana.au.dk/fugle/2018-2023/traekfugle/traekfuglearter/>
- Næstved Kommune, 2021. *Kommuneplan 2021.* [Online].
- Næstved Kommune, 2025. *Forslag til Kommuneplan 2025.* [Online].
- Pedersen et al., 2023. *Petersen, E.M., Schiønning, M.K., Kokkalis, A., van Deurs, M., Pedersen, M.I., Brown, E.J., Olsen, J. & Støttrup, J.G. (2023). Registrering af fangster med standardredskaber i de danske kystområder. Nøglefiskerrapport for 2020-2022.* s.l.:DTU-Aqua.
- Pedersen, M. & Carl, H., 2019. *Europæisk ål. I: H. & M. P. (Carl, red. Atlas over danske saltvandsfisk.* København: Statens Naturhistoriske Museum. Online.
- Petersen, A. H. et al., 2024. *Mere, bedre og større natur i Danmark. Hvor, hvordan og hvor meget?*, s.l.: Center for Makroøkologi, Evolution og Klima, Globe Institute, Københavns Universitet..
- Petersen, J. K. et al., 2013. *Miljømuslinger - Muslinger som supplerende virkemiddel*, s.l.: DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Pihl, L. & Wennhage, H., 2002. Structure and diversity of fish assemblages on rocky and soft bottom shores on the Swedish west coast. *J Fish Biol*, 61, pp. 148-166.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen, u.d. *Plandata.dk.* [Online].
- Skov- og Naturstyrelsen, 1987. *Havbundsundersøgelser. Råstoffer og fredningsinteresser. Smålandshavet.*, s.l.: s.n.
- Skov- og Naturstyrelsen, 2004. *Kystlandskabet. Udpegning af Danmarks Nationale Interesseområder. Geologi - Geomorfologi - Kystdynamik*, Miljøministeriet: s.n.
- Slagelse Kommune, 2020. *Redegørelse for Geologi.* [Online].
- Slagelse Kommune, 2022. *Kommuneplan 2022.* [Online].
- Slagelse Kommune & Nyborg Kommune, 2024. *Natura 2000-handleplan 2022-2027: Centrale Storebælt og Vresen. Natura 2000-område nr. N116. Udarbejdet på grundlag af den statslige Natura 2000-plan.*, s.l.: s.n.
- Stenberg, C. & Kristensen, L. D., 2015. *Stenrev som gyde- og opvækstområde for fisk (Revfisk). DTU Aqua-rapport nr. 294-2015*, s.l.: Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet.
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. *Natura 2000-planlægning 2022-2027*, u.d. [Online]
Available at: <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturindsatser/natura-2000/natura-2000-planlaegning-2022-2027>
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2025. *MiljøGIS om Geologi.* [Online].

- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, u.d. *Vildtreservater og fredninger*. [Online]
Available at: <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturbeskyttelse/vildtreservater/sjaelland-og-bornholm-fredninger-og-reservater>
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, u.d. *Vildtreservater og fredninger*. [Online]
Available at: <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturbeskyttelse/vildtreservater>
- Sveegaard et al., 2018. *Sveegaard, S.; Nabe-Nielsen, J.; Teilmann, J.: Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande.* s.l.:Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 36 s. - Videnskabelig rapport nr. 284.
- Sveegaard et al., 2022. *HOLAS-III harbour porpoise importance map. Methodology. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 20 pp. Technical Report No. 240.*
<http://dce2.au.dk/pub/TR240.pdf> s.l.:s.n.
- Sørensen, 2013. *Sørensen TK (2013). Fiskebestande: viden udbredelse og tilstand. Vand og Jord, 20 årgang, nr. 2, maj 2013.* s.l.:s.n.
- Vordingborg Kommune, 2022. *Kommuneplan 2022-2034.* [Online].
- Warnar, T. et al., 2012. *Fiskebestandenes struktur. Fagligt baggrundsnotat til den danske implementering af EU's Havstrategidirektiv. DTU Aqua-rapport nr. 254- 2012,* Charlottenlund: DTU Aqua.
- Weber, W., 1970. *Untersuchungen an den Beständen des Herings (Clupea harengus L.) der westlichen Ostsee. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ph.D. thesis,* Kiel, Germany: Christian-Albrechts-University.
- Worsøe et al, 2003. *Worsøe LA, Horsten M, Hoffmann E (2003). Gydning og Gydeområder. Danmarks Fiskeriundersøgelser. Fisk & Hav nr. 55.* s.l.:s.n.

BILAG 1 LISTE OVER RØDLISTEDE ARTER

Svampe

Latinsk navn	Dansk navn	Rødliste-kategori
Perlehøne-champignon	<i>Agaricus moelleri</i>	VU
Agerhøne-champignon	<i>Agaricus phaeolepidotus</i>	EN
Tobaksbrun agerhat	<i>Agrocybe firma</i>	EN
Dværg-agerhat	<i>Agrocybe pusiola</i>	VU
Sølvgrå kam-fluesvamp	<i>Amanita argentea</i>	EN
Gylden kam-fluesvamp	<i>Amanita crocea</i>	VU
Gulrandet fluesvamp	<i>Amanita franchetii</i>	EN
Afblegende kam-fluesvamp	<i>Amanita lividopallescens</i>	EN
Guldrørhat	<i>Aureoboletus gentilis</i>	EN
Lille guldrørhat	<i>Aureoboletus gentilis</i>	EN
Bronze-rørhat	<i>Boletus aereus</i>	VU
Svedje-tragthat	<i>Bonomyces sinopicus</i>	EN
Sølvskinnende rørhat	<i>Butyriboletus fechtneri</i>	EN
Lerbrun fagerhat	<i>Calocybe hebelomoides</i>	CR
Violblå fagerhat	<i>Calocybe ionides</i>	EN
Gyldenbrun slørhat	<i>Calonarius alcalinophilus</i>	VU
Violetflaget slørhat	<i>Calonarius arcuatorum</i>	CR
Cistus-slørhat	<i>Calonarius cisticola</i>	EN
Orangegylden slørhat	<i>Calonarius elegantissimus</i>	VU
Mel-slørhat	<i>Calonarius flavovirens</i>	EN
<i>Calonarius fulvocitrinus</i>	<i>Calonarius fulvocitrinus</i>	EN
Radise-slørhat	<i>Calonarius humolens</i>	CR
Violetknoldet slørhat	<i>Calonarius lilacinovelatus</i>	EN
Safran-slørhat	<i>Calonarius olearioides</i>	VU
Firefarvet slørhat	<i>Calonarius rufo-olivaceus</i>	VU
Violblå slørhat	<i>Calonarius sodagnitus</i>	EN
Sirene-slørhat	<i>Calonarius splendens</i>	EN
Stedmoder-slørhat	<i>Calonarius violaceipes</i>	CR
Rosa pastelporesvamp	<i>Ceriporiopsis gilvescens</i>	EN
Mos-muslingskål	<i>Chromocyphella muscicola</i>	VU
Skærmformet stilkporesvamp	<i>Cladomeris umbellata</i>	VU
Bleggul køllesvamp	<i>Clavaria amoenoides</i>	EN
Strågul køllesvamp	<i>Clavaria flavipes</i>	VU
Køllestokket keglehat	<i>Conocybe apala</i>	EN
Stor blækhat	<i>Coprinopsis insignis</i>	VU

Prægtig slørhat	<i>Cortinarius bergeronii</i>	EN
Hulstokket slørhat	<i>Cortinarius cagei</i>	VU
Møllers grynparasolhat	<i>Cystolepiota moelleri</i>	VU
Aske-bæltekugle	<i>Daldinia concentrica</i>	VU
Lysskælet pigparasolhat	<i>Echinoderma carinii</i>	EN
Grædende pigparasolhat	<i>Echinoderma hystrix</i>	VU
Porfyrgrå rødblad	<i>Entoloma porphyrogriseum</i>	EN
Orangekuglet barkskind	<i>Erythricium aurantiacum</i>	VU
Ege-ildporesvamp	<i>Fomitiporia robusta</i>	EN
Grov lakporesvamp	<i>Ganoderma adspersum</i>	EN
Gyldenbrun lakporesvamp	<i>Ganoderma resinaceum</i>	EN
Tueporesvamp	<i>Grifola frondosa</i>	VU
Kål-fladhat	<i>Gymnopus brassicolens</i>	VU
Quélets foldhat	<i>Helvella solitaria</i>	VU
Bleg rørhat	<i>Hemileccinum impolitum</i>	EN
Skælet filthhat	<i>Hohenbuehelia mastrucata</i>	VU
Hvid pigsvamp	<i>Hydnum pallidum</i>	EN
Trævlet vokshat	<i>Hygrocybe intermedia</i>	EN
Skarlagen-vokshat	<i>Hygrocybe punicea</i>	VU
Tvefarvet sneglehat	<i>Hygrophorus glutinifer</i>	VU
Askegrå sneglehat	<i>Hygrophorus mesotephrus</i>	VU
Duftende sneglehat	<i>Hygrophorus poetarum</i>	CR
Elme-ruslædersvamp	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	CR
Purpur-rørhat	<i>Imperator rhodopurpureus</i>	CR
<i>Inocybe margaritispora</i>	<i>Inocybe margaritispora</i>	VU
Børstehåret spejlporesvamp	<i>Inonotus hispidus</i>	EN
Brændende mælkehat	<i>Lactarius acerrimus</i>	VU
Pelargonie-mælkehat	<i>Lactarius decipiens</i>	VU
Zoneret mælkehat	<i>Lactarius zonarius</i>	EN
Gul skælrørhat	<i>Leccinellum crocipodium</i>	EN
Poppel-skælrørhat	<i>Leccinum duriusculum</i>	VU
Orangefodet parasolhat	<i>Lepiota ignivolva</i>	EN
Gråbrun parasolhat	<i>Lepiota pseudolilacea</i>	VU
Elegant parasolhat	<i>Lepiota subgracilis</i>	VU
Filtet parasolhat	<i>Lepiota tomentella</i>	VU
Rødmende silkehat	<i>Leucoagaricus badhamii</i>	VU
Tykbladet gråblad	<i>Lyophyllum eustygium</i>	EN
Glatsporet dughat	<i>Mycenella salicina</i>	VU
Mørk fnugfod	<i>Mycopan scabripes</i>	EN
Liden småsporelav	<i>Myriospora smaragdula</i>	VU
Pigget frynsehinde	<i>Odontia ferruginea</i>	VU
Hvidlig vedtragthat	<i>Ossicaulis lignatilis</i>	VU
Sej fedtporesvamp	<i>Pappia fissilis</i>	EN
Dunet pælerodshat	<i>Paraxerula causseii</i>	EN

Østlig skjoldlav	<i>Peltigera ponojensis</i>	EN
Stor kanelporesvamp	<i>Perenniporia fraxinea</i>	CR
Gul prikvortelav	<i>Pertusaria flavida</i>	EN
<i>Phlegmacium aquilanum</i>	<i>Phlegmacium aquilanum</i>	EN
<i>Phlegmacium areni-silvae</i>	<i>Phlegmacium areni-silvae</i>	EN
Rundsporet slørhat	<i>Phlegmacium caesiocortinatus</i>	EN
Majs-slørhat	<i>Phlegmacium cliduchus</i>	VU
Indigo-slørhat	<i>Phlegmacium eucaeruleum</i>	CR
Finkornet slørhat	<i>Phlegmacium rhizophorum</i>	EN
<i>Phlegmacium subdecolorans</i>	<i>Phlegmacium subdecolorans</i>	EN
Violetægget slørhat	<i>Phlegmacium viridocoeruleum</i>	CR
Kalkstens-blæklav	<i>Placynthium nigrum</i>	EN
Skarlagens-skærmhat	<i>Pluteus aurantiorugosus</i>	EN
Sødtduftende mørkhat	<i>Psathyrella suavisissima</i>	EN
Rosabladet tragtridderhat	<i>Pseudoclitopilus rhodoleucus</i>	VU
Ege-spejlporesvamp	<i>Pseudoinonotus dryadeus</i>	VU
Drue-koralsvamp	<i>Ramaria botrytis</i>	VU
Djævle-rørhat	<i>Rubroboletus legaliae</i>	EN
Satans rørhat	<i>Rubroboletus satanas</i>	EN
Kul-skørhat	<i>Russula anthracina</i>	VU
Glatstokket indigorørhat	<i>Suillellus queletii</i>	VU
Sølvskinnende slørhat	<i>Thaxterogaster argenteolilacinus</i>	CR
Knogle-slørhat	<i>Thaxterogaster talus</i>	VU
Rødfodet ridderhat	<i>Tricholoma basirubens</i>	EN
Grøngul ridderhat	<i>Tricholoma sejunctum</i>	EN
Sortskællet ridderhat	<i>Tricholoma squarrulosum</i>	VU
Ring-fagerhat	<i>Tricholomella constricta</i>	VU
Silkehåret posesvamp	<i>Volvariella bombycina</i>	VU
Dunstokket posesvamp	<i>Volvariella hypopithys</i>	VU
Musegrå posesvamp	<i>Volvariella murinella</i>	VU
Tyk vortelav	<i>Wahlenbergiella mucosa</i>	VU

Fugle

Artsnavn	Latin	Rødliste- kat. Ynglebe- stand	Rødliste- kat. Trækbe- stand
Spurvehøg	<i>Accipiter nisus</i>	VU	
Drosselrørsanger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	CR	
Alk	<i>Alca torda</i>	VU	
Isfugl	<i>Alcedo atthis</i>	VU	
Spidsand	<i>Anas acuta</i>	EN	
Krikand	<i>Anas crecca</i>	VU	
Skærpiber	<i>Anthus petrosus</i>	EN	
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	CR	
Stenvender	<i>Arenaria interpres</i>	CR	EN
Mosehornugle	<i>Asio flammeus</i>	CR	
Duehøg	<i>Astur gentilis</i>	VU	
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	VU	NT
Rørdrum	<i>Botaurus stellaris</i>	VU	
Hvinand	<i>Bucephala clangula</i>	VU	
Almindelig ryle	<i>Calidris alpina</i>	EN	VU
Brushane	<i>Calidris pugnax</i>	EN	
Stor præstekrave	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	
Sortterne	<i>Chlidonias niger</i>	EN	
Hættemåge	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	EN	EN
Hvid stork	<i>Ciconia ciconia</i>	CR	
Vandstær	<i>Cinclus cinclus</i>	CR	
Hedehøg	<i>Circus pygargus</i>	EN	
Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	VU	
Lille flagspætte	<i>Dryobates minor</i>	EN	
Sortspætte	<i>Dryocopus martius</i>	VU	
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	
Vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	VU	
Lærkefalk	<i>Falco subbuteo</i>	CR	
Broget fluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	VU	
Blishøne	<i>Fulica atra</i>	VU	VU
Grønbenet rørhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	VU	
Gulbug	<i>Hippolais icterina</i>	VU	
Dværghmåge	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	CR	
Rovterne	<i>Hydroprogne caspia</i>	CR	
Sorthovedet måge	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	VU	
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	VU	
Stor tornskade	<i>Lanius excubitor</i>	CR	
Stor kobbersneppe	<i>Limosa limosa</i>	VU	
Nattergal	<i>Luscinia luscinia</i>	VU	

Pibeand	<i>Mareca penelope</i>	CR	
Stor skallesluger	<i>Mergus merganser</i>	VU	
Toppet skallesluger	<i>Mergus serrator</i>	VU	
Rød glente	<i>Milvus milvus</i>	VU	
Bjergvipstjert	<i>Motacilla cinerea</i>	VU	
Rødhovedet and	<i>Netta rufina</i>	CR	
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	VU	
Stenpikker	<i>Oenanthe oenanthe</i>	VU	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	CR	
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	CR	
Agerhøne	<i>Perdix perdix</i>	VU	
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	VU	
Grønspætte	<i>Picus viridis</i>	VU	
Hjejle	<i>Pluvialis apricaria</i>	CR	
Toppet lappedykker	<i>Podiceps cristatus</i>	VU	
Sorthalset lappedykker	<i>Podiceps nigricollis</i>	VU	
Plettet rørvagtel	<i>Porzana porzana</i>	EN	
Klyde	<i>Recurvirostra avosetta</i>	VU	
Gulirisk	<i>Serinus serinus</i>	CR	
Skeand	<i>Spatula clypeata</i>	VU	
Atlingand	<i>Spatula querquedula</i>	VU	
Havterne	<i>Sterna paradisaea</i>	VU	
Dværgterne	<i>Sternula albifrons</i>	VU	
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU	
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	VU	
Tinksmed	<i>Tringa glareola</i>	EN	
Svaleklire	<i>Tringa ochropus</i>	EN	
Størugle	<i>Tyto alba</i>	VU	
Lomvie	<i>Uria aalge</i>	VU	
Vibe	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	

Insekter

Latinsk navn	Dansk navn	Rødliste-kategori
<i>Abdera bifasciata</i>	<i>Abdera bifasciata</i>	EN
<i>Tigersnerleugle</i>	<i>Acontia trabealis</i>	CR
<i>Alleculea morio</i>	<i>Alleculea morio</i>	EN
<i>Anthicus sellatus</i>	<i>Anthicus sellatus</i>	VU
<i>Apion armatum</i>	<i>Apion armatum</i>	VU
<i>Apion carduorum</i>	<i>Apion carduorum</i>	VU
<i>Apteropeda orbiculata</i>	<i>Apteropeda orbiculata</i>	VU
<i>Araniella alpica</i>	<i>Araniella alpica</i>	VU
Stor Gødningsrovflue	<i>Asilus crabroniformis</i>	VU
<i>Aulacobaris lepidii</i>	<i>Aulacobaris lepidii</i>	VU

Grubet Glansløber	<i>Bembidion bipunctatum</i>	VU
Skovhumle	<i>Bombus sylvarum</i>	EN
Sort Bøgebuk	<i>Cerambyx scopolii</i>	EN
Stor Cylinderbille	<i>Colydium elongatum</i>	EN
Coryssomerus capucinus	<i>Coryssomerus capucinus</i>	VU
Uldhåret Pelssvirreflue	<i>Criorhina floccosa</i>	EN
Østlig Hætteugle	<i>Cucullia praecana</i>	VU
Jættesmælder	<i>Elater ferrugineus</i>	VU
Entomognathus brevis	<i>Entomognathus brevis</i>	EN
Bredbladet Kæruld	<i>Eriophorum latifolium</i>	EN
Rød skægrovflue	<i>Eutolmus rufibarbis</i>	EN
Grøn pragttorbist	<i>Gnorimus nobilis</i>	EN
Sort Pragttorbist	<i>Gnorimus variabilis</i>	CR
Stor Vejbi	<i>Halictus quadricinctus</i>	VU
Mørk Løvgallesvirreflue	<i>Heringia heringi</i>	VU
Hydroporus fuscipennis	<i>Hydroporus fuscipennis</i>	EN
Pragtsmælder	<i>Ischnodes sanguinicollis</i>	VU
Limnephilus fuscinervis	<i>Limnephilus fuscinervis</i>	VU
Musevikkeugle	<i>Lygephila cracca</i>	CR
Marpissa radiata	<i>Marpissa radiata</i>	VU
Mycetochara axillaris	<i>Mycetochara axillaris</i>	EN
Gul Træhulflue	<i>Myolepta dubia</i>	EN
Højmose-Græsugle	<i>Mythimna turca</i>	VU
Gulbenet Hvepsebi	<i>Nomada succincta</i>	CR
Sørgekåbe	<i>Nymphalis antiopa</i>	VU
Stor Sandtæge	<i>Odontoscelis fuliginosa</i>	VU
Slank kalkløber	<i>Ophonus rupicola</i>	EN
Orthocis linearis	<i>Orthocis linearis</i>	VU
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	EN
Osphya bipunctata	<i>Osphya bipunctata</i>	VU
Pilplet-Ugle	<i>Pachetra sagittigera</i>	EN
Jordhumle-svirreflue	<i>Pocota personata</i>	EN
Sitona cinerascens	<i>Sitona cinerascens</i>	VU
Sort panserbi	<i>Stelis phaeoptera</i>	VU
Halvmåne-vedsvirreflue	<i>Temnostoma meridionale</i>	EN
Tychius trivialis	<i>Tychius trivialis</i>	VU
Xyleborus monographus	<i>Xyleborus monographus</i>	VU

Planter

Latinsk navn	Dansk navn	Rødliste-kategori
Almindelig søpryd	<i>Baldellia ranunculoides</i>	EN
Lyng-silke	<i>Cuscuta epithimum var. epithimum</i>	EN

Kost-nellike	<i>Dianthus armeria</i>	EN
Svømmende sumpskærm	<i>Helosciadium inundatum</i>	VU
Vandportulak	<i>Lythrum portula</i>	VU
Liden sneglebælg	<i>Medicago minima</i>	EN
Liden vandarve	<i>Montia minor</i>	EN
Stor najade	<i>Najas marina</i>	EN
Biblmst	<i>Ophrys apifera</i>	VU
Spidshale	<i>Parapholis strigosa</i>	EN
Tråd-vandaks	<i>Stuckenia filiformis</i>	EN
Taks	<i>Taxus baccata</i>	EN
Kær-fnokurt	<i>Tephrosia palustris</i>	EN
Forskelligblomstret viol	<i>Viola mirabilis</i>	VU

Pattedyr

Artsnavn	Latin	Rødliste-kategori
Gråsæl	<i>Halichoerus grypus</i>	VU
Odder	<i>Lutra lutra</i>	VU
Damflagermus	<i>Myotis dasycneme</i>	VU

Padder

Artsnavn	Latin	Rødliste-kategori
Grønbroget tudse	<i>Bufo viridis</i>	EN
Strandtudse	<i>Epidalea calamita</i>	EN
Løgfrø	<i>Pelobates fuscus</i>	VU

Benfisk

Artsnavn	Latin	Rødliste-kategori
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR
Tyklæbet mulde	<i>Chelon labrosus</i>	VU

Snegle

Artsnavn	Latin	Rødliste-kategori
Lampesnegl	<i>Helicigona lapicida</i>	EN
<i>Segmentina nitida</i>	<i>Segmentina nitida</i>	VU

Spindlere

Artsnavn	Latin	Rødliste-
----------	-------	-----------

		kategori
Nordlig fugleedderkop	<i>Atypus affinis</i>	EN
Rødbenet ninja	<i>Trachyzelotes pedestris</i>	VU

Krybdyr

Artsnavn	Latin	Rødliste-kategori
Markfirben	<i>Lacerta agilis</i>	VU

BILAG 2 KOMPLET LISTE OVER FISKEARTER

En komplet liste over registrerede arter og rødliste status. Udtræk fra Fiskeatlas (Fiskeatlas, 2025).

Art	Latin	Antal registreringer i Fiskeatlas	Rødliste DK
Aborre	<i>Perca fluviatilis</i>	556	LC
Almindelig brasen	<i>Brama brama</i>	1	NA
Almindelig flodlampret	<i>Lampetra fluviatilis</i>	9	LC
Almindelig havbrasen	<i>Abramis brama</i>	36	LC
Almindelig ulk	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	172	LC
Amerikansk spadestør	<i>Polyodon spathula</i>	2	LC
Ansjos	<i>Engraulis encrasicolus</i>	1	LC
Atlantisk tun	<i>Thunnus thynnus</i>	3	NA
Beluga stør	<i>Huso huso</i>	20	NA
Brisling	<i>Sprattus sprattus</i>	348	LC
Brugde	<i>Cetorhinus maximus</i>	6	NA
Bækørred	<i>Salmo trutta</i>	421	LC
Europæisk kulmule	<i>Merluccius merluccius</i>	1	LC
Europæisk malle	<i>Silurus glanis</i>	7	NA
Slethvarre	<i>Scophthalmus rhombus</i>	26	LC
Europæisk stør	<i>Acipenser sturio</i>	3	NA
Europæisk ål	<i>Anguilla anguilla</i>	1125	CR
Femtrådet havkvabbe	<i>Ciliata mustela</i>	1	LC
Ferskvandskvabbe	<i>Lota lota</i>	7	LC
Firtrådet havkvabbe	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	9	LC
Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	8	LC
Gedde	<i>Esox lucius</i>	168	LC
Glaskutling	<i>Aphia minuta</i>	5	LC
Glastunge	<i>Buglossidium luteum</i>	3	LC
Glyse	<i>Trisopterus minutus</i>	5	LC
Grundling	<i>Gobio gobio</i>	13	LC
Græskarpe	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	17	NA
Grå knurhane	<i>Eutrigla gurnardus</i>	21	LC
Havbars	<i>Dicentrarchus labrax</i>	2	LC
Havkarusse	<i>Ctenolabrus rupestris</i>	21	LC
Havkat	<i>Anarhichas lupus</i>	1	LC
Havlampret	<i>Petromyzon marinus</i>	9	DD
Havtaske	<i>Lophius piscatorius</i>	2	LC
Havål	<i>Conger conger</i>	2	NA
Helt	<i>Coregonus lavaretus</i>	27	LC

Hestemakrel	<i>Trachurus trachurus</i>	80	LC
Hork	<i>Gymnocephalus cernua</i>	3	LC
Hornfisk	<i>Belone belone</i>	176	LC
Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	320	LC
Hybrid ørred	<i>Salmo trutta x Salvelinus alpinus</i>	2	NE
Håising	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	197	LC
Ising	<i>Limanda limanda</i>	614	LC
Karpe	<i>Cyprinus carpio</i>	154	NA
Karusse	<i>Carassius carassius</i>	14	LC
Kildeørred	<i>Salvelinus fontinalis</i>	2	NA
Klumpfisk	<i>Mola mola</i>	15	NA
Kuller	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	7	LC
Kysttobis	<i>Ammodytes tobianus</i>	5	LC
Laks	<i>Salmo salar</i>	25	LC
Langtornet ulk	<i>Taurulus bubalis</i>	7	LC
Lerkutling	<i>Pomatoschistus microps</i>	165	LC
Lille tangnål	<i>Syngnathus rostellatus</i>	26	LC
Lubbe	<i>Pollachius pollachius</i>	1	LC
Løje	<i>Alburnus alburnus</i>	6	LC
Majsild	<i>Alosa alosa</i>	1	NA
Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	38	LC
Makrelgedde	<i>Scomberesox saurus</i>	1	NA
Marmorkarpe	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	3	NE
Nipigget hundestejle	<i>Pungitius pungitius</i>	296	LC
Næse	<i>Chondrostoma nasus</i>	3	NE
Panserulk	<i>Agonus cataphractus</i>	113	LC
Pighvarre	<i>Scophthalmus maximus</i>	74	LC
Pigsmerling	<i>Cobitis taenia</i>	14	LC
Plettet fløjfisk	<i>Callionymus maculatus</i>	3	LC
Plettet tobiskonge	<i>Hyperoplus lanceolatus</i>	18	LC
Regnbueørred	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	172	NA
Regnløje	<i>Leucaspius delineatus</i>	4	LC
Rimte	<i>Leuciscus idus</i>	50	LC
Rudskalle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	53	LC
Russisk stør	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	23	NA
Rygtribet pelamide	<i>Sarda sarda</i>	1	NA
Rød knurhane	<i>Chelidonichthys lucerna</i>	8	LC
Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	366	LC
Rødtunge	<i>Microstomus kitt</i>	2	LC
Sandart	<i>Sander lucioperca</i>	18	LC
Sandkutling	<i>Pomatoschistus minutus</i>	92	LC
Savgylte	<i>Symphodus melops</i>	16	LC

Sej	<i>Pollachius virens</i>	7	LC
Sibirisk stør	<i>Acipenser baerii</i>	8	NA
Sild	<i>Clupea harengus</i>	537	LC
Skalle	<i>Rutilus rutilus</i>	95	LC
Skrubbe	<i>Platichthys flesus</i>	2101	LC
Snippe	<i>Entelurus aequoreus</i>	2	LC
Sortkutling	<i>Gobius niger</i>	268	LC
Sortmundet kutling	<i>Neogobius melanostomus</i>	435	NA
Sortvels	<i>Raniceps raninus</i>	2	LC
Sperling	<i>Trisopterus esmarkii</i>	18	LC
Spidshalet langebarn	<i>Lumpenus lampræformis</i>	29	LC
Spættet kutling	<i>Pomatoschistus pictus</i>	3	LC
Stenbider	<i>Cyclopterus lumpus</i>	16	LC
Sterlet x Belugastør	<i>Acipenser ruthenus x Huso huso</i>	2	NA
Stor næbsnog	<i>Nerophis ophidion</i>	15	LC
Stor tangnål	<i>Syngnathus acus</i>	7	LC
Stribet fløjfisk	<i>Callionymus lyra</i>	39	LC
Stribet mulle	<i>Mullus surmuletus</i>	17	LC
Suder	<i>Tinca tinca</i>	26	LC
Sværdfisk	<i>Xiphias gladius</i>	13	NA
Sølv karusse	<i>Carassius auratus</i>	32	NA
Sølvkarpe	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	6	NA
Tangnål	<i>Syngnathus typhle</i>	127	LC
Tangsnarre	<i>Spinachia spinachia</i>	105	LC
Tangspræl	<i>Pholis gunnellus</i>	19	LC
Toplettet kutling	<i>Pomatoschistus flavescens</i>	26	LC
Torsk	<i>Gadus morhua</i>	945	LC
Trepigget hundestejle	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	280	LC
Tunge	<i>Solea solea</i>	49	LC
Tungehvarre	<i>Arnoglossus laterna</i>	24	LC
Tyklæbet mulde	<i>Chelon labrosus</i>	50	VU
Tærbe	<i>Amblyraja radiata</i>	2	LC
Vestatlantisk stør	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	2	NA
Ålekvabbe	<i>Zoarces viviparus</i>	1046	LC