

COASTal LIFE - Naturgenopretning i kystzone og på strandeng.

Samarbejde om naturgenopretning med klimaeffekt i lavvandede marine områder og på de tilknyttede strandenge.

Derfor er seks kystkommuner gået sammen for at gennemføre et historisk stort naturgenopretningsprojekt, der skal genskabe det rige og dynamiske liv i kystlandskabet. Samtidigt vil projektet bidrage til at forbedre miljøforholdene i det marine miljø, modvirke klimapåvirkninger og ændringer samt give borgeren flere muligheder for at opleve naturen på nært hold.

Projektbeskrivelse

Kystnaturen er Danmarks globalt set vigtigste bidrag til klodens biodiversitet. I projektområderne vil den natur, som tidligere fandtes i stort mål i vores lavvandede kystområder, blive genskabt. Dette vil ske dels gennem naturgenopretning i den lavvandede kystzone, dels ved at genetablere koblingen mellem land og vand, hvorved tidligere tiders strandenge atter kan brede sig langs kysten.

I projektet vil den dynamiske kystzone mellem land og vand blive genoprettet. På land vil der blive reetableret ferske enge og strandenge i overgang med loer og laguner til lavvandede fjord-/havområder, hvor tidligere tiders ålegræsbede genoprettes. Udenfor ålegræsbedene genskabes holme og stenrev, som vil sikre imod erosion og sedimenttransport. Hertil etableres muslingebanker og nye områder for den hjemmehørende europæiske østers, som er stærkt truet.

Gennem storskala naturgenopretning opnår vi en række afledte effekter, som vil have betydning for både natur, klima og mennesker.

Projektet vil bidrage til at fjerne/immobilisere betydelige mængder af næringsstoffer til fjordene og dermed bidrage til at opnå målene for et rent vandmiljø. Ved at nedlægge de eksisterende kystdiger og genskabe koblingen mellem land og vand vil arealer, der i dag dyrkes helt ned til vandkanten, blive taget ud af drift. Derved mindskes det direkte bidrag med næringsstoffer til vandmiljøet, ligesom de nye strandenge vil optage næringsstoffer både fra tilstrømmende vand fra baglandet samt fra fjordvandet, som i fremtiden vil oversvømme strandengene ved højvande. Derudover vil de nye økosystemer i fjordene som stenrev, ålegræsbede og muslingebanker, som projektet vil genskabe, optage en betydelig mængde næringsstoffer fra vandet.

Genopretning af en mere oprindelig og dynamisk kystzone vil have en række afledte klimaeffekter. Etablering af vådområder vil reducere kulstofemissionen. Når jorden ikke dyrkes vil kulstofpuljen i jorden bygges op. Højere vandstand på de ferske enge vil reducere CO₂-frigivelsen og reetablering af saltvandspåvirkede ydre strandenge og reetablering af laguner og strandsøer vil i betydelig grad reducere den CH₄ frigivelse, som i dag finder sted i de næringsrige ferske naturtyper, som er et resultat af afvanding og inddigning. Yderligere

vil der ved højvande ske en øget transport af sediment ind på strandene, hvorved der vil lagres kulstof i jordbunden.

På det lave vand reetableres ålegræsbede, som er en af de naturtyper, der er bedst til at binde og lagre kulstof og udenfor ålegræsbedene genskabes spredte stenrev og muslingebanker. De nye naturtyper vil reducere udledningen af klimagasser gennem binding af kulstof i den øgede biomasse men også når ålegræs, makroalger og muslinger dør og begravnes i sedimentet, vil der over tid opbygges betydelige kulstoflagre.

I et samarbejde mellem Thisted, Vesthimmerland, Jammerbugt, Aalborg, Mariagerfjord og Nordfyns kommuner vil projektet etableres i Limfjorden, Mariager Fjord/Kattegat og nordkysten af Fyn på i alt 4 lokaliteter. Yderligere vil der skabes et bredere samarbejde mellem de aktører, som arbejder med forskellige former for forbedring af natur og miljø i lavvandede marine områder i Danmark.

Projektets brede fokus imod såvel natur, miljø og klima vil også forbedre de rekreative muligheder i projektområderne. Projektet vil således være til gavn for den lokale befolkning, men også skabe grundlag for lokale erhvervs muligheder og øge det økonomiske potentiale i at udvikle en bæredygtig oplevelsesøkonomi i landdistrikterne. Projekterne vil dermed bidrage til at (gen)skabe vækst og sikre arbejdspladser og tilflytning.

Generelt vil der være et stort fokus på at sikre et stærkt lokalt ejerskab i de involverede kommuner.

Projektet ønskes etableret indenfor rammerne af EU's LIFE Nature program i kombination med andre EU-støtteordninger samt medfinansiering fra Aage V Jensen Naturfond og Ørsted, hvilket åbner op for forskellige former for internationalt samarbejde og vidensudveksling. Ørsted er inddraget som langtidspartner, da Ørsted prioriterer dokumentation for projektets påvirkning af natur og klima over tid.

Baggrund

Økosystemerne i kystzonen er meget presset og i ubalance og der er et stort behov for marin og kystnær naturgenopretning i Danmark. Samtidigt skal Danmark reducere kulstofemissionen betydeligt. Et helhedsorienteret naturgenopretningsprojekt bør derfor have fokus på den samlede palette af økosystemtjenester (stenrev, muslinge – og østersbanker, barriereøer, ålegræs og den dynamiske zone mellem land og vand), som kan genskabe naturindhold og økosystemer i lavvandede marine områder og på de tilknyttede strandene og bidrage til vore klimaforpligtelser.

Barriereøer, rev og andre sedimentstabiliserende tiltag er velegnede og grundlæggende for at skabe optimale fysiske forhold og gøre det muligt at genetablere ålegræs. Ålegræs er nøgleart på det lave vand og det er afgørende at få reetableret tidligere tiders udbredte ålegræsbede. Ålegræsbede er opvækstområde for mange fiskearter og en livsvigtig fødekilde for en række vandfugle, herunder den ikoniske lysbuget knortegås, som Danmark har et særligt stort ansvar for at passe på, da hele verdensbestanden trækker til Danmark for at overvintre.

Samtidigt er overgangszonen fra det lave vand over stranden til den ferske eng under pres og mere eller mindre forsvundet fra de største dele af de indre danske kyster og bevaringsstatus for de resterende strandene er klassificeret som dårlig i EU's habitatdirektiv. Ikke desto mindre er Danmarks andel af de europæiske strandene betydelig. Ca. 15 % af de atlantiske og 92 % af de kontinentale strandene i EU ligger i Danmark. Strandene er således et betydeligt ansvarsområde for Danmark.

Projektets kommuner er i øjeblikket i færd med at gennemføre tekniske forundersøgelser på strandene og på de fjordnære dyrkede arealer i de fire projektområder med henblik på at reetablere oprindelige hydrologiske forhold via EU-finansierede vådområde- og lavbundsordninger. Jordkøb og lodsejererstatninger i projekterne vil således være finansieret af staten/EU og der vil igennem en gennemførelse af såvel vådområdeprojekter som EU LIFE projektet kunne opnås en betydelig synergi.

Forankring og inddragelse – almennyttig værdi

Projektideen er opstået på initiativ fra lodsejerne og understreger den lokale forankring og det ejerskab til projektet, som allerede findes i lokalområderne. Gennem Limfjordsrådets repræsentation i alle kommuner rundt om Limfjorden inklusive Mariagerfjord Kommune er projektet solidt forankret i hele Nordjylland. Dertil kommer, at Nordfyn Kommune også gennem længere tid har arbejdet på et lignende projekt.

Projektet bliver tilknyttet det eksisterende arbejde, som kommuner og statslige myndigheder udfører for at forbedre natur- og miljøforhold i Limfjorden, Mariager Fjord og langs Nordfyns og Lillebælts kyster. Limfjordsrådet og de deltagende kommuner vil sikre projektets kontakt til lodsejere, borgergrupper interesseorganisationer mv. for etablering af netværk.

Projektet har et stærkt almennyttigt og borgerinddragende aspekt gennem de deltagende kommuners dialog med borgere, erhverv, uddannelsesinstitutioner mv. omkring fjordene, som fundamentet for projektet og et ønske om borgernære aktiviteter i de fire projektområder. Dette vil blive yderligere sikret gennem samarbejde og involvering af grønne NGO'ere.

Fælles for mange af de danske kystområder er, at de ligger i landdistrikterne og dermed oplever en stigende affolkning og lav økonomisk vækst. Det er velkendt fra lignende projekter, at stor-skala naturgenopretning har potentiale til at vende denne udvikling, primært ved at gøre det mere attraktivt at bo eller holde ferie i nærheden af disse områder. Projektet vil, i samarbejde med lokale turist- og erhvervsorganisationer, undersøge og afprøve metoder til at understøtte lokal udvikling og vækst i forbindelse med store genopretningsprojekter. Målet er, at projektet både skal skabe lokal udvikling i de konkrete projektområder, men også formidle erfaringer og resultater til andre landsdele, hvor der er lignende potentialer.

Forandringsplan

De fire projektområder

Projektet omfatter Natura 2000 områderne i Løgstør og Nibe Bredning i Limfjorden, den ydre del af Mariager Fjord/Kattegat samt nordkysten af Fyn ved Nærrå Strand.

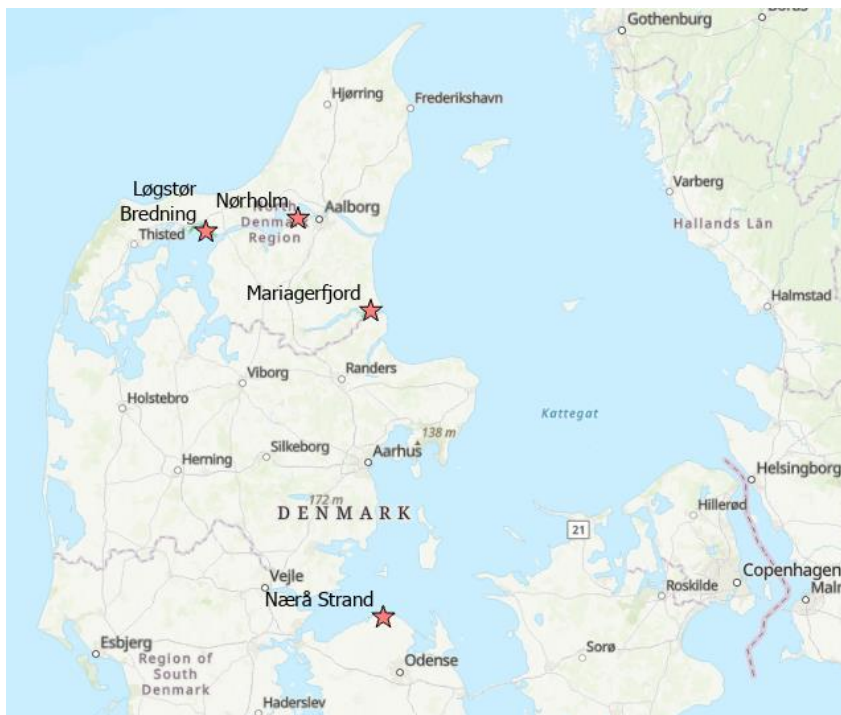
Anlægsaktiviteter

Der reetableres en række kystnære og marine naturtyper som strandeng, laguner, næringsfattige sandflader med barriereøer og stenrev.

Projektet vil sigte imod en grundlæggende og helhedsorienteret naturgenopretning i de fire projektområder for både at sikre og genoprette det oprindelige

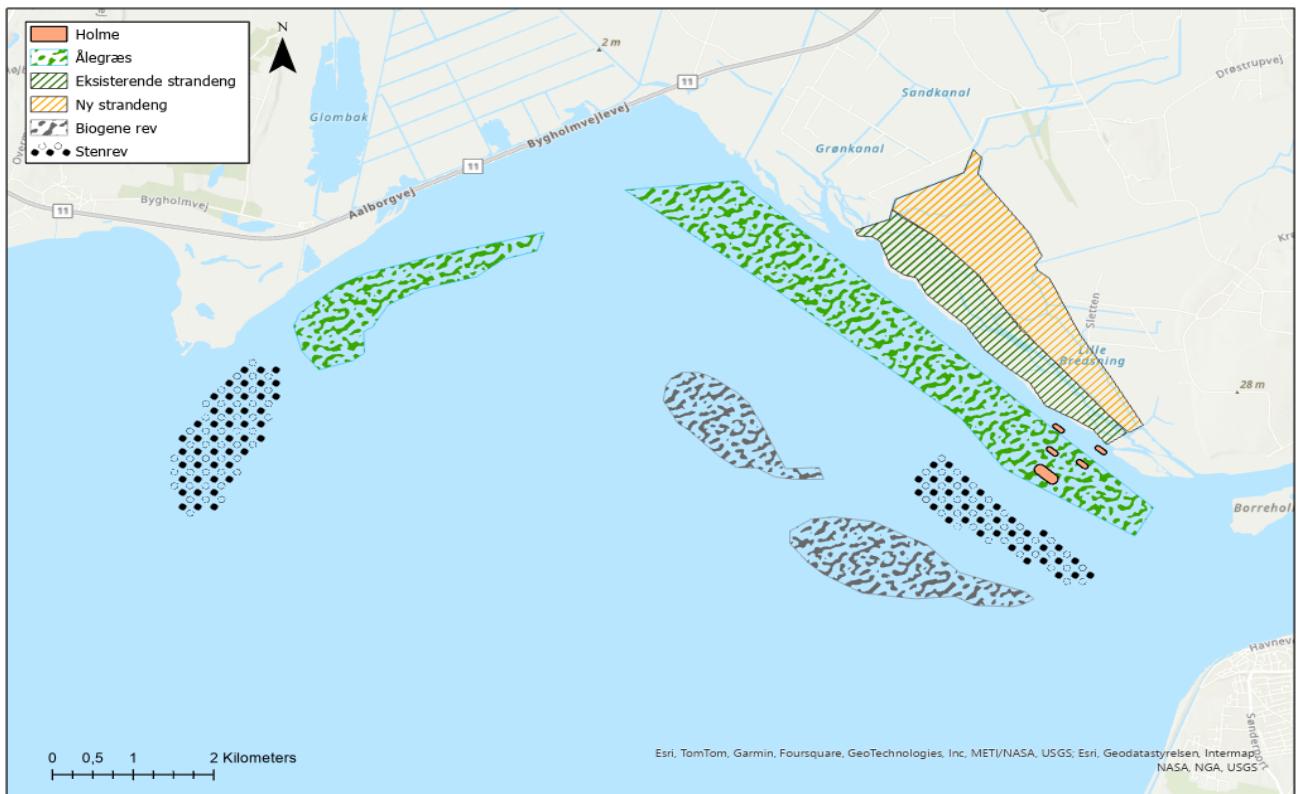
naturindhold, men også for at genskabe den stabiliserende effekt på det marine miljø som den tidligere udbredelse af de naturlige naturtyper, ålegræsvegetation og naturligt forekommende arter sikrede.

Barriereøer, rev og muslingebanker har stor værdi i sig selv men bidrager også til at ålegræssets kan genetableres. Inden for ålegræsbedene har der tidligere været en dynamisk kystzone bestående af loer og laguner kombineret med strandenge yderst og mere ferske våde enge længere væk fra fjorden. Den naturlige dynamiske kystzone og de mere eller mindre våde strandenge er kraftigt reduceret igennem en årrække gennem kystsikring, inddigning og afvanding. Reetablering af strandengene og en dynamisk kystzone er derfor en vigtig og integreret del af projektet.



Figur 1: COASTal LIFE lokaliteter

Løgstør Bredning

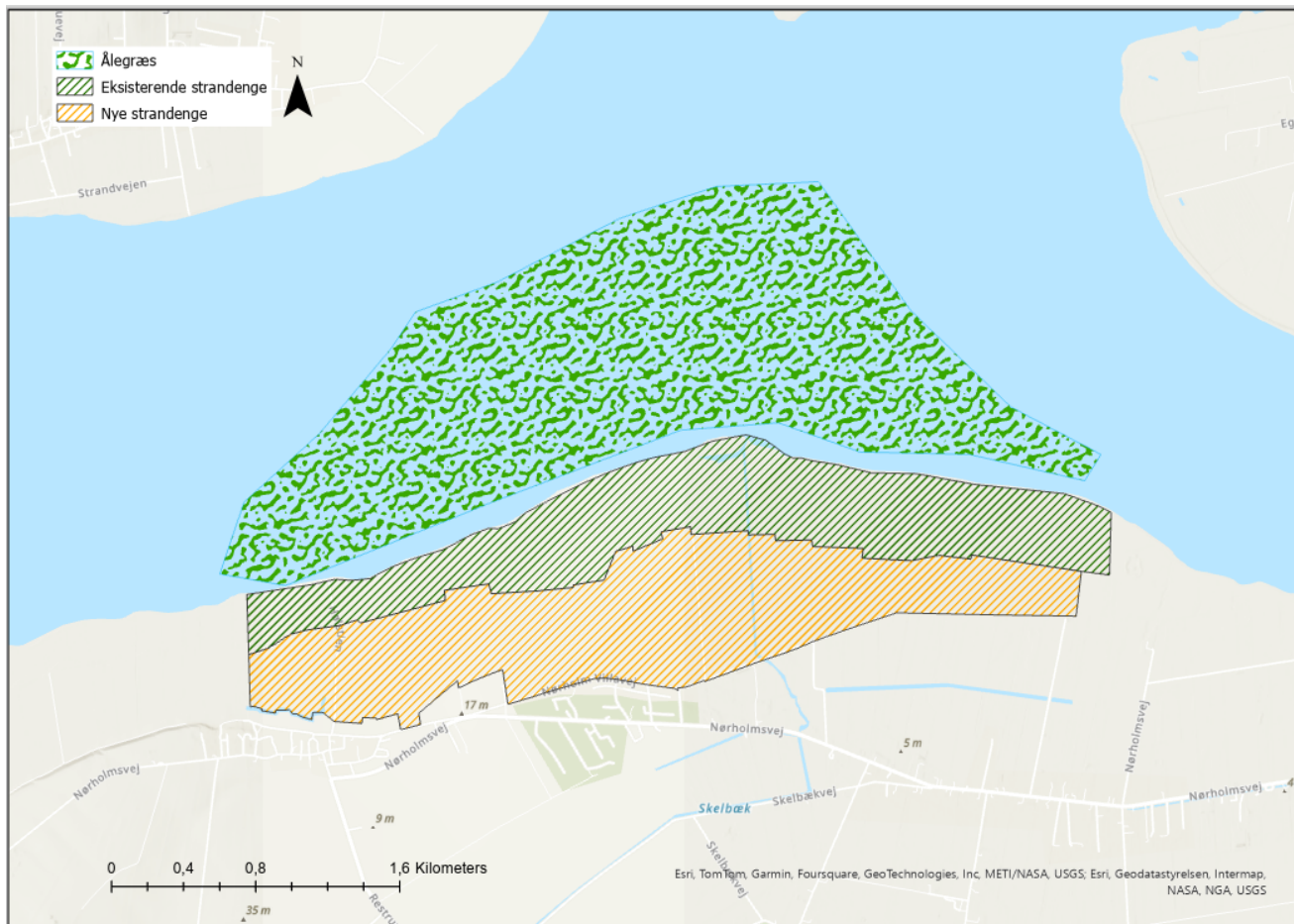


Figur 2: Placering af tiltag ved Løgstør Bredning

Projekttiltag:

- Etablering af holme/barriereøer på dybder mellem 1 og 2 meter langs kysten.
- Periodisk oversvømmede loer og laguner indenfor holmene for at sikre en dynamisk lavvandet kystzone.
- Udvidelse af eksisterende stenrevsformationer.
- Etablering af stenrevsformationer langs med og udenfor holmene.
- Etablering af østers – og muslingebanker.
- Etablering af ålegræs mellem holme og kystlinje.
- Optimering af de botaniske forhold på den reetablerede strandeng.

Nibe Bredning

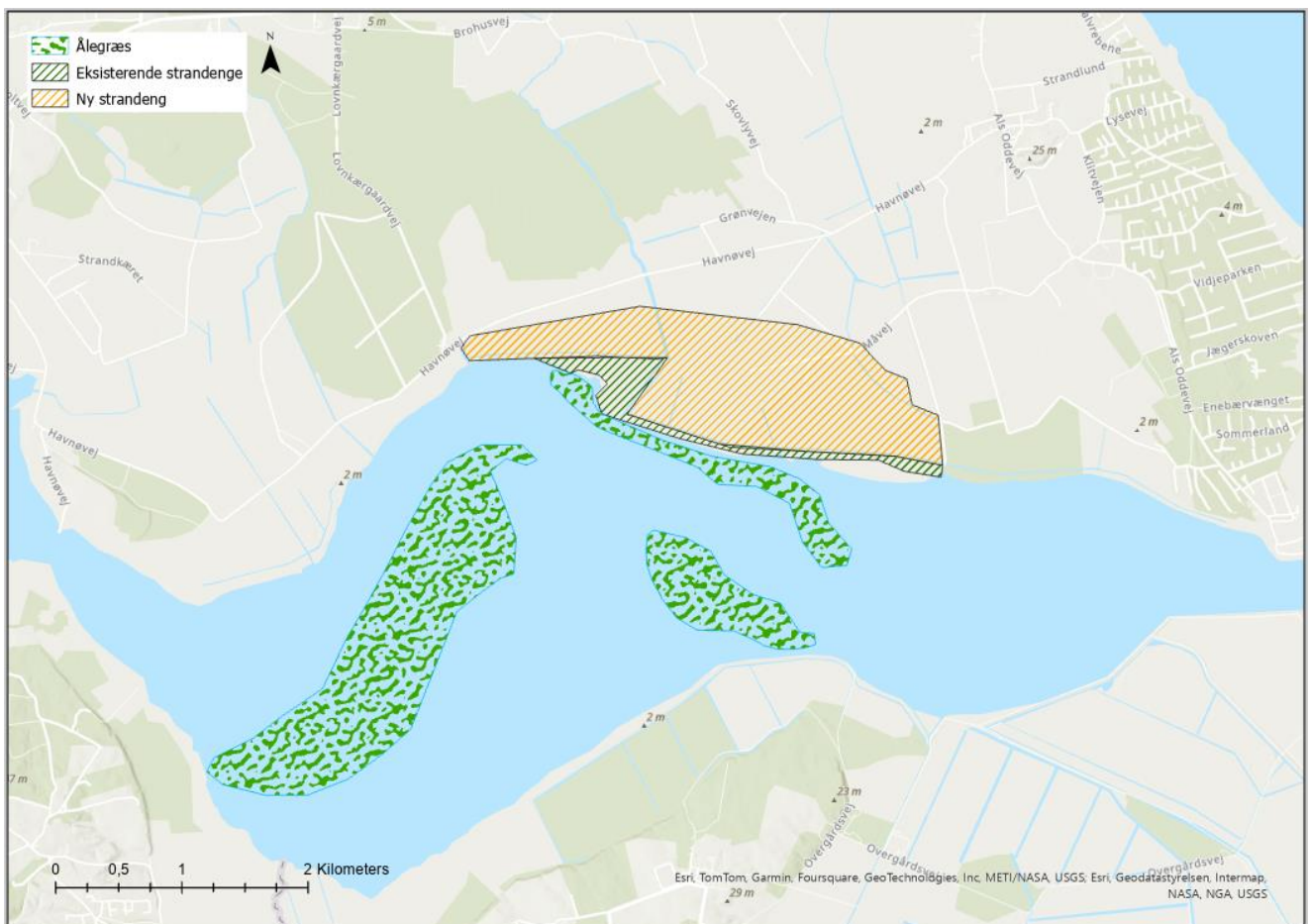


Figur 3: Projekttiltag ved Nørholm Enge og Nibe Bredning

Projekttiltag:

- Reetablering af strandenge.
- Gennembrydning af strandvold og genetablering af den naturlige oversvømmelsesdynamik.
- Genopretning af naturlig hydrologi på strandengen ved at fjerne afvandingsgrøfter.
- Optimering af de botaniske forhold på reetablerede strandenge.
- Optimering af naturgenopretningsområdet for fuglelivet gennem etablering af bekkasinskrab og fladvandede vandhuller for at forbedre levesteder for ynglende og rastende vadefugle og padder.
- Etablering af ålegræs

Mariager Fjord



Figur 4: Projekt tiltag Mariagerfjord

Projekttiltag:

- Reetablering af strandeng og dynamisk kystzone udenfor vådområdeprojekt.
- Optimering af de botaniske forhold på reetablerede strandenge.
- Flytning af diger og genetablering af den naturlige oversvømmelsesdynamik.
- Genopretning af naturlig hydrologi på strandengen ved at fjerne afvandingsgrøfter.
- Udvidelse af eksisterende små ålegræsbede.
- Optimering af naturgenopretningsområdet (strandeng) for fuglelivet.
- Optimering af de botaniske forhold på reetablerede strandeng

Nærrå Strand



Figur 5: Projekttiltag ved Nærrå Strand og nærområde

Projekttiltag

- Reetablering af strandeng og dynamisk kystzone udenfor vådområdeprojekt.
- Optimering af de botaniske forhold på reetablerede strandenge.
- Gennembrydning af strandvold/diger og genetablering af den naturlige oversvømmelsesdynamik.
- Genopretning af naturlig hydrologi på strandengen ved at fjerne afvandingsgrøfter og stoppe pumpeaktiviteter.
- Udvidelse af eksisterende små ålegræsbede.
- Optimering af naturgenopretningsområdet (strandeng) for fuglelivet.

Rekreative aktiviteter

Kystnaturen er Danmarks vigtigste bidrag til den globale biodiversitet, men mange steder er den enten utilgængelig eller dårligt formidlet. I dette projekt vil vi arbejde på at øge offentlighedens adgang til at opleve den dynamiske kystnatur ved at etablere stier og boardwalks, fugletårne og andre rekreative tiltag, som mangler i dag. Vi vil samtidigt arbejde på at etablere et "naturrum" ved hhv. Limfjorden og Mariager Fjord, hvor besøgende i tekst og billeder og ved anvendelse af moderne IT vil blive introduceret til fjordenes liv og betydning for miljø, klima og biodiversitet. "Naturrum" findes flere steder i Sverige og er vigtige formidlingsstationer. I Danmark er udbredelsen mindre, men i Horreby Lyng på Falster er der netop etableret et "naturrum" og erfaringerne herfra vil blive ført videre i dette projekt.

Projektet vil give mulighed for nye naturoplevelser i større sammenhængende kystnaturområder, som vil være karakteristisk for et landskab, som tidligere var vidt udbredt. Projektet vil sikre tilgængelighed og adgang til områder, som ikke tidligere har været umiddelbart tilgængelige.

Skalering

Marin natur og miljø - ikke mindst i de lavvandede kystområder omkring Danmark er under pres, og der er stor fokus på at forbedre miljøvilkår og biodiversitet. Der vil i de kommende år derfor være et stort behov for at forbedre natur – og miljøforholdene i de lavvandede marine områder. Samtidigt vil klimaudvikling og stigende vandstande påvirke kyster og strandenge. Strandeng som naturtype såvel i Danmark som i EU er generelt klassificeret som i dårlig tilstand og det er derfor vigtigt også på internationalt niveau at sikre naturtypen. Dertil kommer, at mange af de kystlevende fuglearter, som vi har et stort ansvar for, har behov for yderligere naturgenopretning, for at fremtidssikre bestandene. Yderligere er dyrkningsværdien af områderne allerede i dag truet af en højere vandstand og øgede omkostninger til kystsikring og afvanding og det bliver derfor stadigt mere relevant at give arealerne tilbage til naturen. Erfaringer med naturgenopretning på kystnære arealer er dog i dag sparsomme.

Projektet har således demonstrationspotentiale i stor skala. En systematisk opsamling af erfaringer i projektet og formidling heraf vil have stor national og international interesse. De mangeartede naturgenopretningstiltag i projektet vil skabe ny viden dels om de enkelte tiltag hver for sig, men også om effekten af at kombinere forskellige naturgenopretningsmetoder med fokus på såvel natur som miljø og klima. Projektets erfaringer vil kunne anvendes i andre fjorde og dele af de indre danske farvande samt i tilsvarende kystområder udenfor landets grænser.

De vidensinstitutioner, som er involveret i projektet er udvalgt, fordi de er førende indenfor deres respektive indsatsområder og har væsentlige roller i den nationale indsats på deres respektive felter.

Formandskab:

Vesthimmerlands Kommune, Teknik- og Økonomiforvaltning
Frederik IX's Plads 1 Tlf. 99 66 70 00 www.vesthimmerland.dk
9640 Farsø post@vesthimmerland.dk

Næstformandskab:

Jammerbugt Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen
Lundbakvej 5 Tlf. 7257 7777 www.jammerbugt.dk
9490 Pandrup tm@jammerbugt.dk

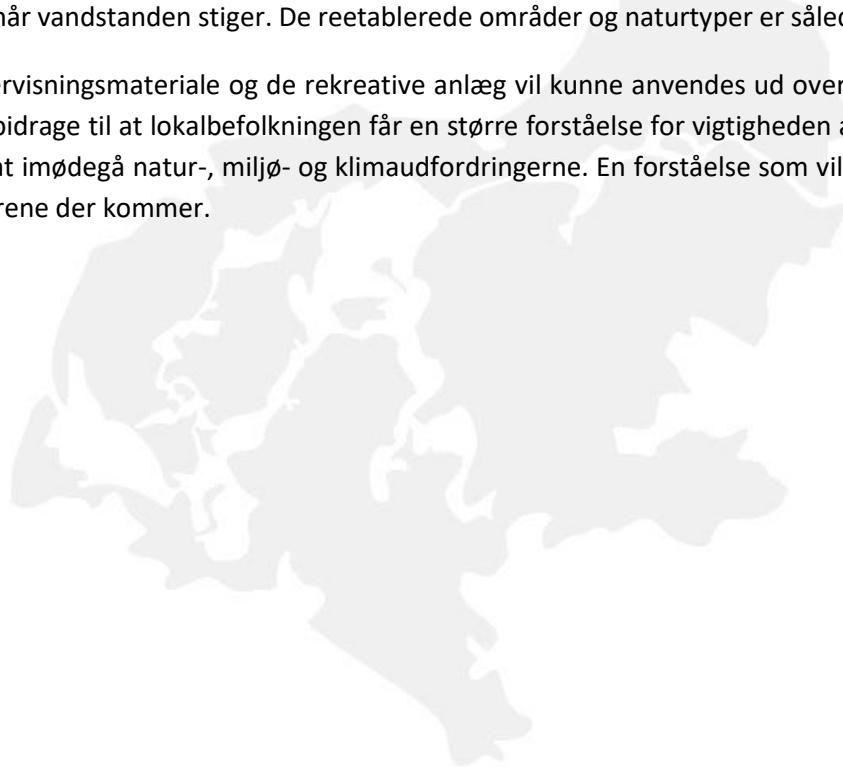
Synergi

Projektet vil udnytte synergien mellem forskellige indsatser og finansieringskilder, idet LIFE-projektet vil blive gennemført parallelt med vådområdeprojekterne på Sletten ved Løgstør Bredning, Helberskov/ Lovnkær ved Mariager Fjord, Nærrå og Jersore ved Nærrå Strand og Nørholm i den østlige del af Limfjorden.

Forventede resultater på længere sigt til opfyldelse af projektets formål

Projektet vil skabe permanente forbedringer af natur – og miljøforholdene i de respektive områder. Reetablering af strandenge og nedbrydning og tilbagetrækning af nuværende kystdiger vil give mulighed for at fjord/hav kan brede sig i takt med de forventede stigende vandstande og gøre det muligt, at de reetablerede strandenge kan vandre ”ind i landet”, når vandstanden stiger. De reetablerede områder og naturtyper er således langtidssikrede.

Det udarbejdede undervisningsmateriale og de rekreative anlæg vil kunne anvendes ud over projektets levetid. Projektet vil desuden bidrage til at lokalbefolkningen får en større forståelse for vigtigheden af og mulighederne for aktiv handling for at imødegå natur-, miljø- og klimaudfordringerne. En forståelse som vil lægge grunden for yderligere handling i årene der kommer.



Formandskab:

Vesthimmerlands Kommune, Teknik- og Økonomiforvaltning
Frederik IX's Plads 1 Tlf. 99 66 70 00 www.vesthimmerland.dk
9640 Farsø post@vesthimmerland.dk

Næstformandskab:

Jammerbugt Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen
Lundbakvej 5 Tlf. 7257 7777 www.jammerbugt.dk
9490 Pandrup tm@jammerbugt.dk

Finansiering

Finansieringen af projektet sker som et LIFE Nature projekt med en EU-finansiering på 60 %. Restfinansieringen fordeles gennem kommunal og statslig medfinansiering samt et samarbejde mellem fonde og andre eksterne bidragsydere.

EU LIFE	59.058.000
Aage V. Jensen Naturfond	6.000.000
Ørsted	12.000.000
Kommunale bidrag	7.200.000
Miljø – og fødevareministeriet	7.500.000
Naturstyrelsen	6.000.000
DTU Aqua	680.000
SUM	98.438.000

Projektet etableres i sammenhæng med gennemførelsen af fire vådområdeprojekter. Jordkøb, lodsejerkompensation og aktiviteter i forbindelse med ekstensivering og anlæggelse af vådområder finansieres via EU. Der kan således opnås betydelige synergieffekter ved en samkøring af de forskellige projekter i regi af vådområdeordning og EU-LIFE.