



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

Ansøgning om storskala udplantning af ålegræs i Norddjurs

Dette ansøgningsskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes.

Eventuelle spørgsmål til ansøgningsskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kdi@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse:	_____	Journal nr.:	_____
Projekttype:	_____	Sagsbehandler:	_____

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Navn		
Norddjurs Kommune og Randers kommune		
Adresse		
I havet ca.10-300 meter fra land (derfor ingen matrikelangivelse)		
Lokalt stednavn	Postnr.	By
Se lokaliteter i supplerende beskrivelse		
Telefon nr.	Mobil nr.	E-mail



B. Evt. repræsentant (entreprenør, rådgiver eller lignende)

Navn

Søren Koops Forsberg, Projektleder, Kattegatcentret. Faglig vejleder, Torben Ankjærø, biolog og Havmiljøkoordinator, Havsamarbejdet i Østjylland

Adresse

Færgevej 4, 8500 Grenå

Lokalt stednavn

Postnr.

By

8500

Grenå

Telefon nr.

23 47 51 50 (Torben)

Mobil nr.

52 13 72 31 (Primær kontakt - Søren)

E-mail

sf@kattegatcentret.dk (primær) og atto@aarhus.dk

C. Offentliggørelse af oplysninger

Ansøger giver ved underskrift tilladelse til, at ansøgningsmaterialet må offentliggøres på Kystdirektoratets hjemmeside www.kyst.dk. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger, eller andre oplysninger friholdt for aktindsigt, uanset denne accept ikke blive offentliggjort.

Dato

06-02-2026

Underskrift

Søren Forsberg

D. Anlæggets placering

Adresse

I vandet 10- 300 meter fra kysten – placeringer angivet i supplerende bilag

Postnr.

By

Kommune

Ud for Norddjurs kommune og Randers Kommune

Matrikel nr. og ejerlavsbetegnelse

Se vedlagte kort og beskrivelser for GPS koordinater i vandet



E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

I forbindelse med projekt "Ålegræs i Norddjurs" ønsker vi nu at lave fuldskala udplantninger af ålegræs i 2 af de 7 felter, hvor vi tidligere har fået tilladelse til test-udplantning i perioden 2024-2026. Der er således tale om en videreførelse af det projekt, vi allerede har fået tilladelse til J. nr. 24/04379-20.

Denne ansøgning handler om fuldskala udplantning af ålegræs på felterne ved Fjellerup og Udbyhøj, hvor testudplantningerne har vist en høj vækstrate og rigtig god overlevelse, hvilke overstiger de referencer vi har fra Tænk tanken havs succeskriterier på testudplantninger. Der er tale om den bedste overlevelse ift. De andre fem felter, som vi i alt har testudplantet på (se også rapport bilag 2). Vækstraten af testudplantet ålegræs ved Fjellerup og Udbyhøj Nord ligger væsentligt over de referencer vi har fra Tænk tanken havs succeskriterier på testudplantninger (Retningslinjer fra Center for Marin Naturgenopretning og SDU)

Udplantningerne viser godt potentiale til storskala udplantning, selvom der ikke er procentvis stor vækst endnu. Ud af de mange testudplantninger som blev lavet sidste år i "Danmark planter Ålegræs", var der 5-6 områder som de har udpeget til storskala, herunder Udbyhøj felt 5a. Projekt er ledet af Kattegatcentret, og med faglig vejledning fra Havsamarbejdet i Østjylland, bestående af syv østjyske kommuner

Vi ønsker at udplante ålegræs i fuldskala på 2 felter, 5a og 8F1, som fremgår af det oprindelige ansøgningsmateriale, og er gengivet i denne ansøgnings bilag 1. Ved fuldskala udplantninger ønsker vi at kunne etablere ålegræs, med metoden anbefalet af Center For Marin Naturgenopretning (bilag 3), som SDU og Det Store Ålegræsinitiativ anvender (https://marinnatur.dk/media/72974/praktisk-guideline-til-udplantning_v2.pdf), og som vi også har beskrevet i bilaget til den oprindelige tilladelse 24/04379-20. Der søges om udplantning af ca. 20.000 ålegræsskud i hver af de to felter, i alt samlet ca. 40.000 ålegræsskud.

For at sikre forsvarlig høst af ålegræs, udvider vi til 2 mulige høstbede/moderbede, se tilføjelse af moderbed i bilag 1.

Konsekvensvurderinger og lokal inddragelse fremgår af den udvidede projektbeskrivelse bilag 1, hvor der ikke er fundet anledning til, at projektets udplantninger skulle være i uoverensstemmelse med andre lokale hensyn. SDU har desuden bidraget til faglig kvalificering af vores udvalgte felter til fuldskala udplantning.

I vores ansøgning fra 2024 fremgår det i afsnit E for vores ansøgning, at "Ud af de lokaliteter, hvor der er god overlevelse på ålegræsset, vil vi udvælge en række af disse til udplantning på større skala i 2025, 2026 og eventuelt 2027." Vi ønsker i denne ansøgning tilladelse til udplantning i 3 år - årene 2026-2028.

Baggrund:

Udplantningerne af ålegræs sker på felterne 5a og 8F1, beskrevet i den supplerende beskrivelse vedlagt – ud for kysten af Norddjurs Kommune, med en enkelt lokalitet på Randers Kommune-siden af Randers Fjord.

Selve udplantningerne vil foregå over flere dage, og er planlagt til at skulle plantes ud fra 14. Maj 2026. Af hensyn til planlægningen, har vi derfor brug for en bekræftelse af, at alle de formelle forhold i tilladelsen er på plads senest 15. April 2026, da der er et stort planlægningsarbejde ifm. Udplantningerne. Udplantningerne i 2026 er blandt andet planlagt til at foregå som en del af Tænk tanken Hav's "Danmark Planter Ålegræs".



F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Metoden følger retningslinjerne udgivet af [Center for Marin Naturgenopretning](#).

Det sikres herved at høsten foregår bæredygtigt uden negative effekter på moderbedene. Ålegræsskud høstes med en rive i nærliggende velfungerende ålegræsbede. Skuddene monteres på søm uden galvanisering. Efter kort tid vil søm og jerntråd være forsvundet og ålegræsset kan vokse videre uden dette "anlæg" i form af søm og ståltråd. Det er Syddansk Universitets erfaring, at søm og tråd ruste væk i løbet af det første års tid efter udplantning. Udplantningen sker med dykkere eller snorkeldykkere i de angivne områder.

Den indledende screeningsfase er gennemført i 2024/2025. Overlevelsen af ålegræsset er vurderet bedst i felt 5a og 8F1, og derfor planter vi i storskala i disse områder i 2026-2028.

Se også bilag 1 for placering af moderbede til høst, samt beskrivelse af arbejdsmetoder i bilag 3.

Antallet af skud pr. område følger SDU's vejledning for udplantninger, - Se også bilag 3. Der plantes i forskellige dybder i de ansøgte områder, typisk 1-4m. Udplantningsmønster følger anviste mønstre i bilag 3, så ålegræsset via rodskud kan vokse sammen til et sammenhængende område med ålegræs. Se "Rapport Forundersøgelse 2025" (bilag 2) der er vedhæftet for beskrivelse af forundersøgelsen samt kort over områderne. Da hele projektet udføres i vandet, er der ikke nogen ejere angivet, da det ikke gennemføres på privat grund.

G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

☐ Ja

☒ Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives _____ m³

Beskrivelse af hvordan sedimentet fra uddybningen efterfølgende tænkes behandlet:



H. Opfyldning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages opfyldning på søterritoriet?

- ☐ Ja
☒ Nej

Hvis ja skal mængden af opfyldningsmateriale angives _____ m³

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg
- Matrikelkort med indtegnet anlæg
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere

Evt. andet relevant materiale:

Bilag 1: Udvidet projektbeskrivelse
Bilag 2: Rapport forundersøgelse 2025 (testudplantninger)
Bilag 3: Beskrivelse af arbejdsprocedure
Bilag 4a og 4b: Shape filer med positioner på ålegræsletter 5a og 8F1
Bilag 5a og 5b: Søkort med indtegnede ålegræsletter 5a og 8F1
Bilag 6: Skriftlig accept fra 3 lokale havne

J. Erklæring og underskrift

Undertegnede ansøger erklærer, at oplysninger, der står i ansøgningen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dato	Fulde navn <i>(benyt blokbogstaver)</i>	Underskrift
06-02-2026	Søren Forsberg	<i>Søren Forsberg</i>



Ansøgningen sendes med post til:

Kystdirektoratet

Højbovej 1

Postboks 100

7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningsskema

(vedrørende ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet)

Punkt A. Oplysninger om ejere

Her anføres navn, adresse mv. på ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres på eller ud for. Er der flere ansøgere, kan det anføres i et vedlagt bilag.

Punkt B. Evt. repræsentant (entreprenør, ingeniør eller lignende)

Her anføres navn, adresse mv. på den person, der fungerer som kontaktperson (projektansvarlig) under sagens behandling, det kan for eksempel være et entreprenør- eller ingeniørfirma.

Punkt C. Offentliggørelse af oplysninger

Kystdirektoratet er forpligtiget til at orientere naboer og andre berørte parter om ansøgninger om tilladelse til anlæg på søterritoriet. Ved orienteringen sker der altid en videregivelse af de oplysninger, som er angivet i skemaet. Endvidere offentliggøres ansøgningen på Kystdirektoratets hjemmeside.

Punkt D. Anlæggets placering

Her anføres projektets adresse, dvs. dets fysiske placering. Det er vigtigt for sagens behandling, at matrikelnumre samt ejerlav angives. Disse oplysninger kan findes i ejendommens skøde eller indhentes fra kommunen eller på internettet, f.eks. på www.miljoportalen.dk.

Punkt E. Beskrivelse af anlægget

Her beskrives anlægget i sin helhed. Beskrivelsen skal bl.a. omfatte formål og baggrund for anlægget, anlæggets udformning, en beskrivelse af hvilke materialer, der anvendes til anlægget og overvejelser over anlæggets indvirkning på strømningsforhold og den nærliggende kyst.

Til anvendelse for en screening for VVM skal beskrivelsen ligeledes belyse nedenstående forhold.
Anlæggets

- dimensioner
- kumulation med andre projekter
- anvendelse af naturressourcer
- affaldsproduktion, forurening og gener
- risiko for ulykker, navnlig under hensyn til de anvendte materialer og teknologier



Anlæggets betydning for den miljømæssige sårbarhed i området særligt i forhold til

- nuværende arealanvendelse
- de tilstedeværende naturressourcers relative rigdom, kvalitet og regenereringskapacitet
- det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på kystområder, områder der er fredet eller omfattet af national og international natur- og miljøbeskyttelses lovgivning, tætbefolkede områder, områder der er af særlig betydning ud fra et historisk, kulturelt eller arkæologisk synspunkt

Anlæggets potentielle påvirkninger herunder

- påvirkningernes omfang (geografisk område og antal personer der berøres)
- påvirkningernes grænseoverskridende karakter
- påvirkningers grader og -kompleksitet
- påvirkningens sandsynlighed
- påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet

Beskrivelsen kan eventuelt suppleres med bilag.

Punkt F. Beskrivelse af arbejdsmetoder

Her angives hvilke arbejdsmetoder, der benyttes ved opførelsen af anlægget, bl.a. hvordan og hvornår arbejdet udføres. Angivelsen af arbejdsmetoder er vigtigt for vurderingen af anlæggets påvirkning på miljøet.

Punkt G. Uddybning

Hvis der i forbindelse med anlægget foretages en uddybning, skal det angives i kubikmeter, hvor stor en mængde sediment uddybningen omfatter, og ligeledes hvad der efterfølgende skal ske med sedimentet, f.eks. om det skal bruges til kystfodring, opfyldning mv.

Punkt H. Opfyldning

Hvis der i forbindelse med projektet foretages en opfyldning, skal omfanget af opfyldningen angives i kubikmeter materiale brugt til opfyldningen. Kvaliteten af materialet til opfyldningen skal belyses, specielt mht. om det er forurenet eller uforurenet materiale, der benyttes.

Punkt I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal foreligge, før en ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet kan behandles:

- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen angives f.eks. konstruktionernes højde, bredde, længde mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra ejerne af alle berørte matrikler skal vedlægges, hvis anlægget strækker sig over mere end ansøger / ejers matrikel. Hvis en repræsentant for ejeren, f.eks. entreprenør- eller ingeniørfirma søger om tilladelse til anlægget på ejerens vegne, skal ansøgningen desuden vedlægges en samtykkeerklæring fra ejeren om, at han er indforstået med dennes repræsentation, samt at han er indforstået med, at anlægget opføres på hans ejendom.

Er der i forbindelse med anlægget lavet en strømningsanalyse eller lignende, er det hensigtsmæssigt at vedlægge den/dem som bilag for at belyse sagen bedst muligt.

Hvis der er spørgsmål til ansøgningsskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet

6. februar 2025

Til
Kystdirektoratet
Højbovej 1, 7620 Lemvig
kdi@kyst.dk

Udvidet Projektbeskrivelse:

Storskala udplantning af ålegræs (*Zostera marina*) ud for Norddjurs Kommune på to lokaliteter

Kattegatcentret og Havsamarbejdet i Østjylland ansøger herved Kystdirektoratet om udførelse af storskala udplantninger af ålegræs (*Zostera Marina*) på 2 lokaliteter - hhv. Fjellerup og Udbyhøj.

Projekt Ålegræs i Norddjurs er et samarbejde mellem Kattegatcentret, Havsamarbejdet i Østjylland, Kyst- & Fjordcentret ved Randers Fjord samt NRGi Elhandel, som donor i projektet, samt Norddjurs og Randers Kommuner. Der kobles derudover lokale foreninger og uddannelsesinstitutioner på. Derudover får gruppen fagligt input og opbakning fra Center for Marin Naturgenopretning og Syddansk Universitet, samt Projekt [Danmark Planter Ålegræs](#).

Faglig vejledning og kvalitetssikring i projektet foretages af marinbiolog og Havmiljøkoordinator for Havsamarbejdet i Østjylland, Torben Ankjærø. Han har derudover erfaring som faglig rådgiver for Projekt Kysthjælper, og praktisk erfaring med alle aspekter af ålegræsudplantninger. Projektets høst og udplantninger af ålegræs vil derfor ske efter den mest opdaterede viden på området, under hensyntagen både til moderbedene samt maksimal chance for overlevelse på områderne til testudplantning.

Formål:

Det overordnede formål med projektet er at forbedre miljøet i Randers Fjord og Nordkysten af Djursland og sætte fokus på havets tilstand i området, gennem formidling på Kattegatcentret, Fjordcentret, hos lokale gymnasieelever og i offentligheden. Den nuværende samlede miljøtilstand i de aktuelle områder er i ikke-god økologisk tilstand, og ålegræs er den parametre, der halter mest bagefter.

Konkret med storskala ålegræs-udplantningerne ønsker vi at etablere sunde ålegræs-områder, som kan bidrage til opfyldelse af Vandområdeplanens målsætning om god økologisk tilstand for ålegræs i vandområde Randers Fjord Ydre og Hevring Bugt. Udplantningerne sker i forlængelse af de testudplantninger, som Projekt Ålegræs i Norddjurs har foretaget i 2024-25, jvf. Tilladelse J. nr. 24/04379-20.

Baggrund

Udplantningerne sker på to lokaliteter, Udbyhøj og Fjellerup, som har vist rigtig god tilvækst og overlevelse ved testudplantninger i 2024 og 2025.

En større udbredelse af ålegræs vil bidrage med en række positive biologiske synergieffekter på havmiljøet, herunder at binde sand og næringsholdigt sediment, forbedre levedygtigheden for smådyr og fiskeyngel. I de fleste indre danske farvande sker der iflg. Biologisk Institut/SDU en ringe etablering af ålegræs ved

frøspredning, det vil derfor være en fordel at skabe nye ålegræsbede via manuel udplantning, hvorfra væksten ved rodsrud kan ske.

Det er også hensigten, at projektet skal bidrage til at få en bedre indsigt i, hvordan frivillige i Danmark kan bidrage til et bedre havmiljø. Sammen med bidrag fra eksperter bidrager projektet som det første i Norddjurs med en plan for større udbredelse af ålegræs, og indsamling af denne viden videregives til Syddansk Universitet, hvorved overlevelsen af testudplantningerne og de senere større udplantninger i 2026-2028 også bidrager af forskningsmæssig værdi.

Projektet har potentiale til at opnå yderligere forskningsmæssig værdi, som del af projektet RESEAlent, hvor DTU Aqua søger midler sammen med Havsamarbejdet til forskning i genetisk diversitet af udplantet ålegræs, og dets betydning for ålegræssets klimarobusthed ift. bl.a. øget temperatur og lavere iltniveauer.

NRGI Elhandel er økonomisk donor i projektet, da de ønsker at bidrage til øget biodiversitet som en del af virksomhedens grønne profil.

Beskrivelse af projektet og testområder:

Der er i projektet her udpeget 2 lokaliteter, hvor der er planlagt storskala udplantning:

”Udbyhøj Nord for sejlrenden (5a)” og ”Fjellerup (8F1)”.

"Udbyhøj Nord for sejltredden (5a)":

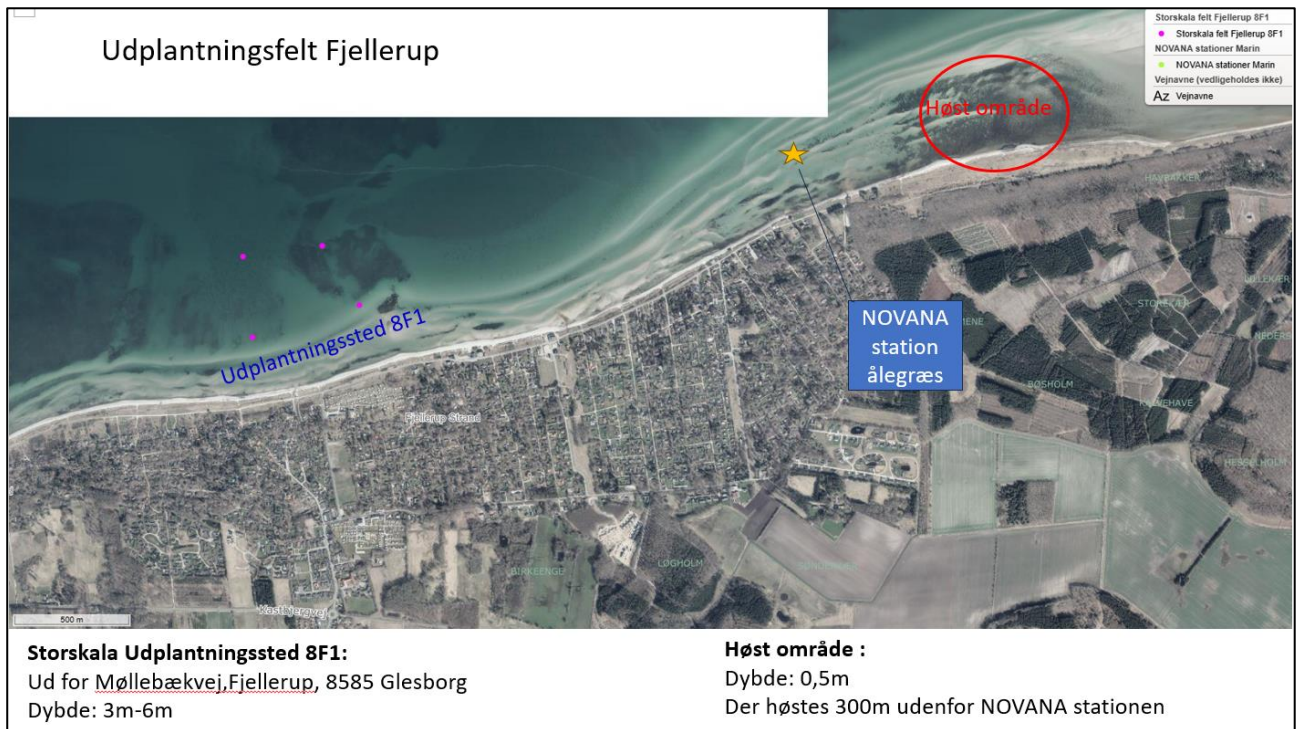


Figur 1: Placering af feltet "Udbyhøj Nord for sejltredden (5a)" ift. Høstområde med moderbede. Nærmeste NOVANA station er mere end 300 m fra udplantningsfeltet og moderbede til høst.



Figur 1a: Rød cirkel angiver høstområde 2 (moderbed), som supplement til høstområdet på figur 1.

“ Fjellerup (8F1)”:



Figur 2: Placering af feltet ” Fjellerup (8F1)” ift. Høstområde med moderbede.

Nærmeste NOVANA station er mere end 300 m fra udplantningsfeltet og moderbede til høst

1) Udbyhøj Feltet 5a- detailvisning:



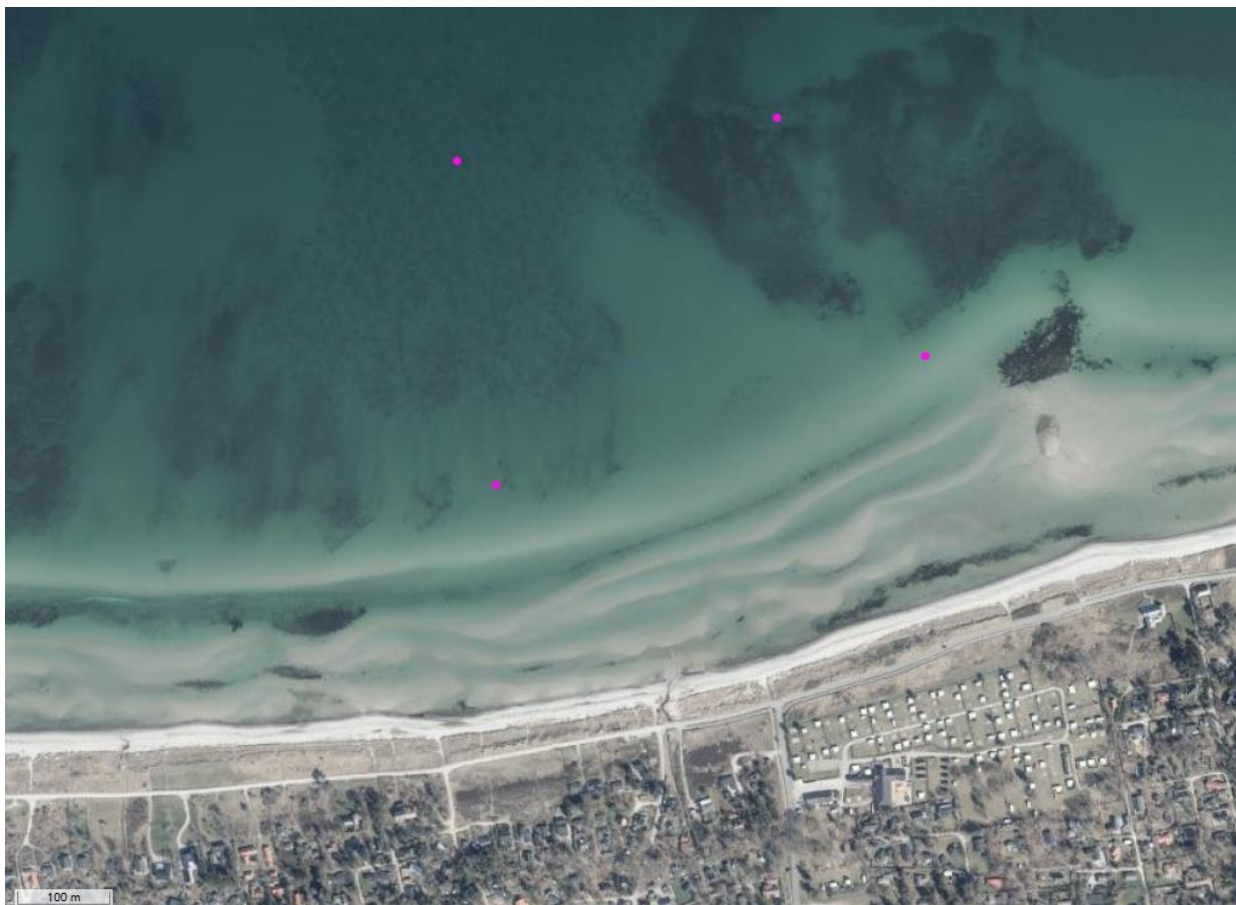
Figur 3: Område 5a til storskala udplantning af ålegræs ved Udbyhøj - øst for Udbyhøj Lystbådehavn.

Området er justeret ift. Testudplantningsfeltet: Udvidet mod øst, og reduceret mod syd. Lilla prik: sydøstligt hjørne i testudplantningsfeltet. Rød polygon: Areal indenfor de 6 koordinater, som markeret storskala-udplantningsfeltet på ca. 42.000 m² eller 4,2 ha. Her plantes op til ca. 20.000 skud, resulterende i nye ålegræsbede på ca. 1 ha eller 10.000 m². Dybder: ca. 0,7-3m. Den dybere, mørke rende mod syd med blød bund: Uegnet til udplantning. Derfor ønskes storskala udplantningsfeltet justeret ift. Testudplantningsfeltet i fig. 4.



Figur 4: Område med udført testudplantning- Udbyhøj. Området i tilladelsen til testudplantning var 3,8 ha, og således 0,4 ha mindre end området, der ansøges om til storskala udplantning.

2) Fjellerup Feltet 8F1 – detailvisning:



Figur 5: Lilla prikker viser området til storskala-udplantning ud for Fjellerup (8F1). Området er identisk med feltet, hvor der er foretaget testudplantning 2024-2025. Det indenfor feltet udplantes ålegræsset i de områder, hvor der i forvejen ikke er ålegræs (primært midt- og sydlig del af feltet). Areal af feltet: 13,7 ha (ca. 137.000 m²). Her plantes op til ca. 20.000 skud, resulterende i nye ålegræsbede på ca. 1 ha eller 10.000 m². Dybdeforhold: ca. 1-6 meter.

Historiske data:

Disse viser, at der tidligere har været store forekomster af ålegræs i områderne. Ud fra denne viden ved vi, at ålegræsset i området har potentiale til at kunne vokse på større dybde, end det gør i dag og med større geografisk udbredelse.

Området med sand i midten af kortet på Figur 5: Vi kan efter gennemgang af historiske kort konstatere at naturlig spredning af det omkringliggende ålegræs, ikke sker ind i området. Ortofotos tilbage til 2006 viser samme store plet med sand som vi ser på figur 5. Det er således anbefalingen fra SDU, at transplantation af ålegræs giver god mening, da naturlig udbredelse ikke lykkedes. En tilvækst af området vil bidrage positivt de biologiske forhold i området.

Inden for de afmærkede polygoner og koordinater på kortene, afmærkes udplantningerne, og koordinater for de udplanterede bede noteres ned, indenfor de to felter.

En detaljeret beskrivelse af projektets arbejdsprocedure kan ses i bilag 3 "Beskrivelse af arbejdsprocedurer".

Områderne er valgt ud fra:

- Hensyn til erhvervsmæssige eller rekreative interesser i området.
- Der skal være en bar, ensartet, fast sand- eller sand/grusblandet bund af mindst ½ meters tykkelse
- Der må gerne være nærliggende, naturlige ålegræsbede.
- Historiske data viser tilstedeværelsen af ålegræs i nærområdet.
- Dybden skal ved middelvandstand være mellem ca. 1-6 m i feltet.
- Mindst 300 m til nærmeste NOVANA-station. (også moderbede til høst)

Arbejdsmetoderne:

"Best practice" ud fra nyeste viden fra forskningen på området anvendes.

Planterne til udplantning skaffes fra nærliggende, sunde ålegræsbede (se figur 1 og 2). Her optages kun små pletter af ålegræsbedene, i midten af disse. Erfaringen fra andre områder er, at bedene hurtigt vokser sammen igen.

Ålegræsset rives op med en rive og opbevares indtil udplantning i saltvand. De transporteres til land, hvor hvert enkelt skud monteres på et ugalvaniseret jernsøm med en tynd jertråd, udført af dels elever fra lokale gymnasier samt lokale frivillige, som bliver oplært af kyndige vejledere. Fra høst til udplantningen opbevares ålegræsset i saltvand med god vandudskiftning. De plantes indenfor 1-2 døgn efter høst.

Planterne udplantes i et mønster hvor der sættes 25 skud i hver ring som beskrevet i bilag 3.

Udplantningerne spredes det første år inden for felterne, for at finde de bedst egnede områder. De efterfølgende år udbygges de felter, hvor væksten har været bedst. I bilag 3 beskrives arbejdsprocedurerne. (Bilag fra tidligere ansøgning udarbejdet i samarbejde med Syddansk universitet).

Udplantningens-teknikken er baseret på ([Praktisk Guide til udplantning fra Center for Marin Naturgenopretning](#)), og teknikkerne fra SDUs pilotprojekter med udplantning af ålegræs i bl.a. Horsens

området. Personer fra SDU inddrages løbende i projektet, og har anerkendt vores undersøgelsesmetode og tiltag i nærværende projekt. SDU har kvalitetssikret projektet og gennemlæst alt ansøgningsmaterialet.

Yderligere info:

Projektet vil overholde følgende kriterier:

- Der udplantes ikke ålegræs oveni eksisterende bede, hvor ålegræs vokser i forvejen.
- Både indsamling og udplantning sker i en afstand af mindst 300 meter fra overvågningsstationer, som anvendes i den nationale overvågning af ålegræs, NOVANA-stationer.
- Der udplantes maksimalt 20.000 stk. ålegræs skud på hver af de 2 lokaliteter. Dette giver tilsammen 40.000 skud.
Hver cirkel med skud på havbunden har 25 skud og fylder 0,785m².
- Vanddybder: Der udplantes på forskellige dybder, fra ca. 1-6 meter.

Samlet set udplantes der maksimalt på i alt:

- 0,03 m²/skud*40.000 skud = ca. 1250 m² af havbunden (40.000 stk. Ålegræs fordelt på i alt 2 lokaliteter)

- Når alle udplantningscirklerne er vokset sammen efter en årrække, forventes i alt 2 ha (20.000 m²) havbund med ålegræs for de to lokaliteter tilsammen

Forventede resultater:

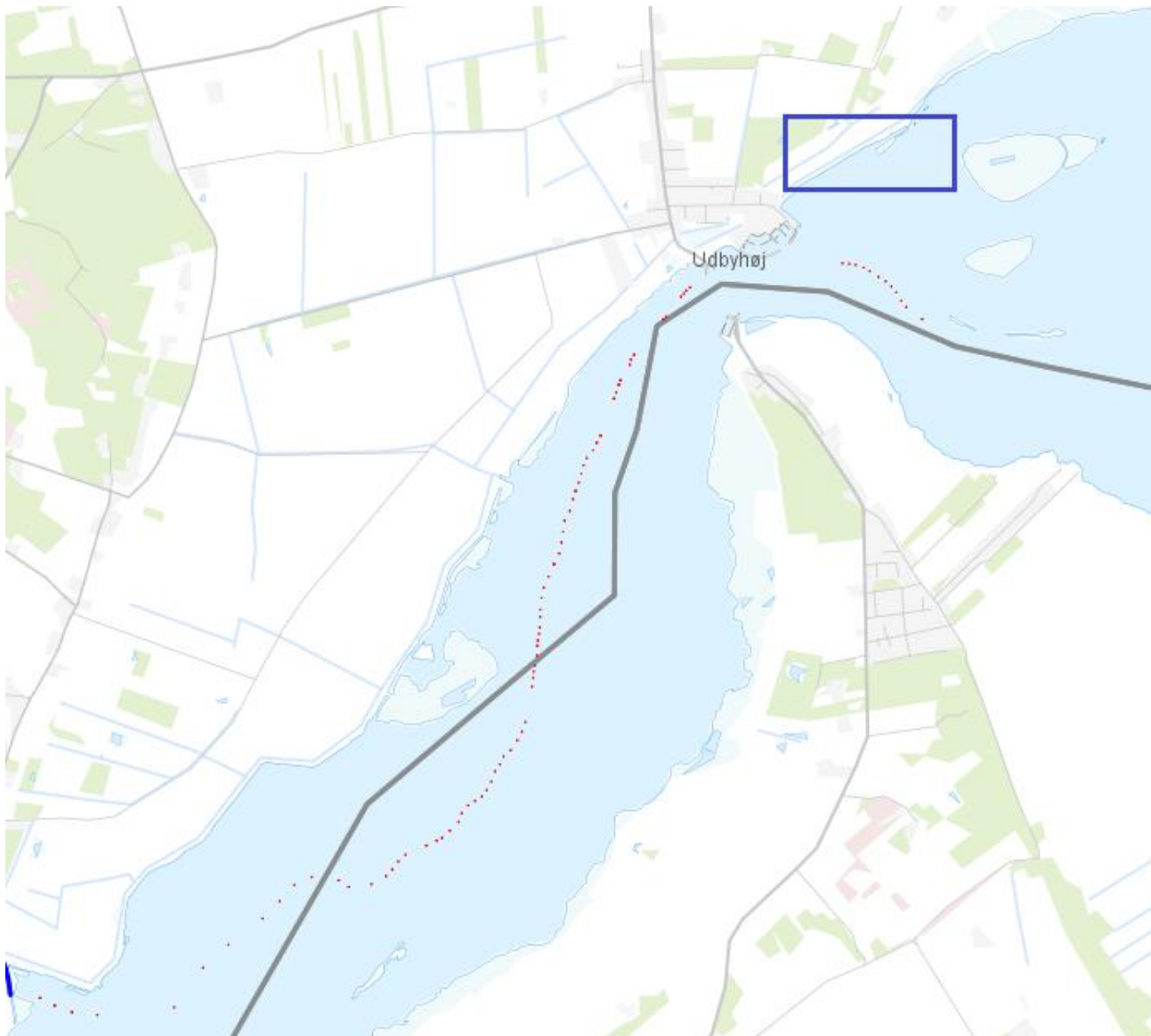
Ålegræs er en hyppigt forekommende plante i lavvandede bugter og vige. Hvis det lykkes at få ålegræsset til at vokse og forøge sin udbredelse, forventes det at ville forbedre den generelle miljøtilstand og øge biodiversiteten på de valgte lokaliteter.

Inddragelse af interessenter:

Projektets lokaliteter er koordineret med både Randers og Norddjurs Kommuner, samt Det Store Ålegræs initiativ, samt Udbyhøj Lystbådehavn (Nord), Udbyhøj Havn (Syd) samt Udbyhøj Kabelfærge. Alle parter blev kontaktet i den indledende testudplantning, og er igen kontaktet

Efter samtale 5. feb. 2026 med Direktør Jesper Højenvang, er det afklaret at "placeringen ikke giver anledning til noget høringsvar fra FLID".

Randers Kommune har et stenudlægningsprojekt tæt ved ålegræsfeltet 5a (Udbyhøj), men dette kort viser at der ikke er overlap imellem udplantnings område til ålegræs og stenudlægning



Figur 6: Placering af sten (røde prikker) til planlagt udlægning i 2026 af Randers Kommune. Blå firkant markerer placering af Ålegræsfelt 5a (Udbyhøj Nordøst). Der er således ikke konflikt mellem de to projekter, men derimod mulighed for biologisk synergi.

Derudover koordineres med de lokale fiskere, så garn og ruser ikke placeres oveni de nyudplantede skud.

Projektpartnerskab:

Kattegatcentret: Projektleder (planlægning, projektansvar, udplantning, formidling)

Kyst- og Fjordcentret: Projektdeltager (Udplantning og undersøgelser, formidling, mv)

Havsamarbejdet i Østjylland: Faglig rådgivning og ansøgningsproces

Randers og Norddjurs Kommune: Følgegruppe og vejledning ift. lokale forhold

NRGi: Finansiering af projektet

ID	Kommune	By	Ligger i NATURA2000	Areal 1) Udplantning) (ha) 2) Bruttoområde til udplantning (Ha)	X Koordinater WGS84 (epsg 4326)	Y Koordinater WGS84 (epsg 4326)	Afstand til NOVANA (km) Fra Bruttoområde
5a	Randers	Udbyhøj	Ja	1) 1 ha 2) 4,2	10,31415 10,3106625 10,3161293° 10,3152863° 10,3096097°	56,6130328 56.6117014° 56.6141797° 56.6144617° 56.6128574°	3
8F1,	Norddjurs	Fjellerup	Nej	1) 1 ha 2) 14	10.58314 10.58897 10.59149 10.58374	56.52276 56.52304 56.52061 56.51949	4,3

Væsentlighedsvurdering ift. udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder

For begge lokaliteter er afstanden til nærmeste Natura 2000-område angivet og en væsentlighedsvurdering er foretaget ift. udpegningsgrundlaget for det respektive Natura 2000-område:

Væsentlighedsvurdering ift. udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder

Navn på nærmeste Natura 2000	ID	Kommune	By	Afstand til nærmeste NATURA2000 (km)	Væsentlighedsvurdering
Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord".	5a	Randers	Udbyhøj	0	Med baggrund i projektets karakter som naturgenopretning - hvilket består af minimale indgreb, som udføres ved manuel udplantning - samt de angivne positive effekter på naturtyper og arter i Natura 2000-området, vurderes projektet ikke at have en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området 265, herunder "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord".
Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord".	8F1,	Norddjurs	Fjellerup	0-7,5	Med baggrund i projektets karakter som naturgenopretning - hvilket består af minimale indgreb, som udføres ved manuel udplantning - samt de angivne afstande til Natura 2000-området, vurderes projektet ikke at have en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området 265, herunder "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord".

Natura 2000 vurdering:

Som det ses på nedenstående kort, er udplantningsfeltet 5a ved Udbyhøj placeret inden i N2000 område 263 "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord". Natura-2000 område 263 er et nyt område, som endnu ikke har en basisanalyse. Natura-2000 området 263 er en sammenlægning af gamle områder, heriblandt Natura-2000 området 245. Ved vurdering af påvirkning af Natura-2000 området 263, er basisanalysen for Natura-2000 området 245 benyttet.

På baggrund af Basisanalyse for N2000 område 245, er det vores vurdering, at udplantning af ålegræs i Natura-2000 områderne 14 og 245 (nu samlet nr. 263), ikke har nogen negativ påvirkning på hverken udpegede arter eller habitattyper. Vi genskaber udbredelsen af ålegræs, der har en positiv økologisk påvirkning for hele de kystnære økosystemer. Der forekommer eksisterende ålegræsbede i områderne indenfor en afstand af få hundrede meter, hvilket viser, at ålegræs er naturligt forekommende på habitatene sandbund/flodmunding i de to udplantningsfelter.

Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsen i N2000 områderne med samlebetegnelse 263, har primært fokus på fire arter af fugle, som primært fouragerer på områder med muslinger, dvs. fast bund, hvor blåmuslinger kan etablere sig ovenpå. Ålegræsset plantes i områder med sandbund, hvor der ikke er muslinger, og vil derfor ikke være i konkurrence med eksisterende muslinger. Udpegningsarten Lysbuget Knortegås lever bl.a. af ålegræs, og da dette projekt øger udbredelsen af ålegræs, vil det øge fødegrundlaget, og derved have en positiv effekt for Lysbuget Knortegås.

Relevante naturtyper og arter i udpegningsgrundlaget, for nærværende ålegræsudplantning vurderes at være:

- Sandbanke (1110)
- Bugt (1160)
- Sæl
- Marsvin

Ålegræs er en naturlig del af kystområderne, og er gået meget tilbage. Ålegræs vil kunne forekomme i mosaikstrukturer og sameksistens i både bugter og på sandbanker. Netop vekselvirkningen mellem de forskellige naturtyper er forudsætningen for den højeste biodiversitet. Målsætningen for ålegræs er ikke opfyldt, hverken inden eller udenfor N2000 områderne i nærværende projektlokaliteter.

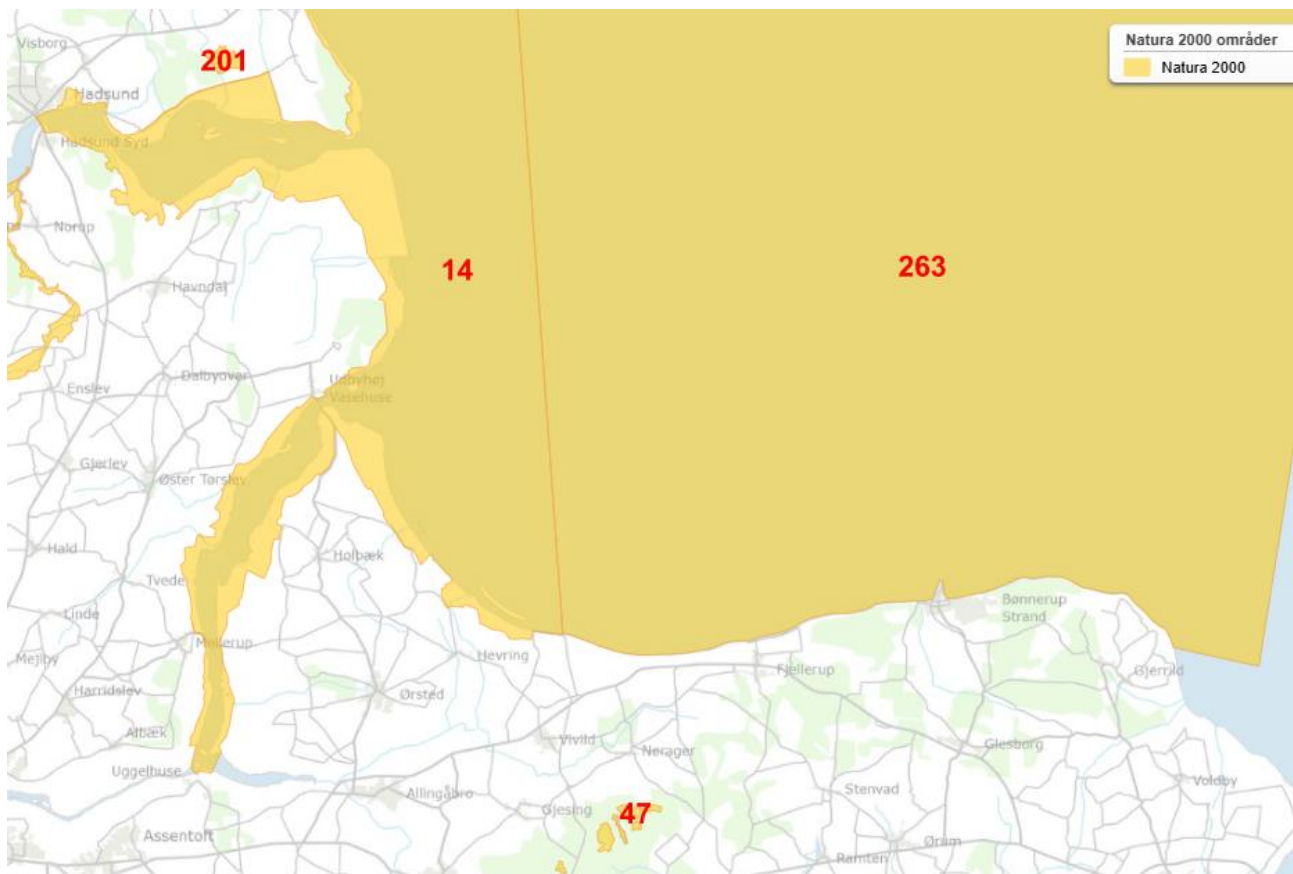
Vi vurderer derfor, at udplantning af ålegræs både inde og udenfor N2000 området, vil kunne styrke opnåelse af gunstig tilstand for de udpegede arter og naturtyper.

For sæl og marsvin vil flere ålegræsbede betyde et øget fødegrundlag og habitater for mange af de fisk, som de lever af, særligt mindre torsk og fladfisk.

Den samlede vurdering af større ålegræsudbredelse, på udpegede arter og naturtyper i N2000 områderne, vurderes at være positiv. For naturtypen "Sandbanke" gælder, at der er meget store arealer med sand, og historisk har ålegræs haft en meget stor udbredelse, og har dækket en stor del af de sandede sandbanker. Udplantning af ålegræs på disse banker vil således hjælpe med at genskabe noget af det tidligere tabte ålegræs, hvor det også naturligt vil kunne vokse.

Vurdering ift. beskyttede arter opført på Habitatdirektivets Bilag IV :

Med baggrund i projektets karakter som naturgenopretning - hvilket består af minimale indgreb, som udføres ved manuel udplantning - samt projektets afgrænsede geografi, vurderes projektet ikke at have en væsentlig påvirkning på eventuelle bilag IV-arter i området. Relevante arter kan være Odder, Havlampret og Flodlampret, som findes i Randers Fjord systemet. Aktiv genopretning af tabte ålegræsbede vurderes som et positivt tiltag, som fremmer fiskebestandene, herunder fødemulighederne til odder.



Figur: Udbredelse af N2000 områder i forbindelse med udplantningsområderne.

N2000 område Nr. 14 "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord" og 245 (sammenlagt til nr. 263).

Kilde: [MILJØGIS](#)

Med venlig hilsen

Projektleder Søren Koops Forsberg

Kattegatcentret

M: +45 52 13 72 31

E: : sf@kattegatcentret.dk

Supplerende kontaktperson:

Torben Tran Ankjærø

Havmiljøkoordinator og biolog

Havsamarbejdet i Østjylland

Norrdjurs, Syddjurs, Aarhus, Odder, Samsø, Horsens og Hedensted kommuner

T +45 23 47 51 50

E atto@aarhus.dk

Bilagsfortegnelse: (se ansøgningskemaet for overblik over alle bilag og nummerering)

ÅLEGRÆS I Norddjurs: RESULTAT AF FORUNDERSØGELSE 2025

Evaluering af lokaliteter til udplantning af ålegræs på strækningen
Randers fjord udløb – Norddjurs- Grenå



Forundersøgelser foretaget i april 2025.
Testudplantninger udført primo sommer efter SDU-proceduren.
Genbesøgt i slut september 2025.

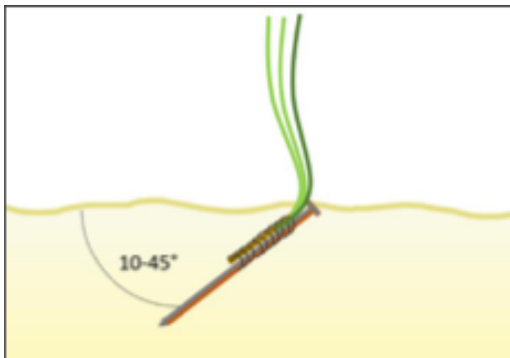


Partnere:	Kattegatcentret, Kyst- og Fjordcentret
Pengegiver:	NRGI
Projektleder:	Søren Forsberg, Kattegatcentret
Feltmedarbejder:	Peter Skødt Knudsen, biolog og fridykker
Frivillige:	Grenå gymnasium, Havodderen dyk, m.fl.

Indholdsfortegnelse

Udplantningsmetode.....	s. 3
Epifytvækst.....	s. 3
Skemaoversigter og kort	
Fornæs.....	s. 4-5
Gjerrild.....	s. 6
Fjellerup.....	s. 7-8
Hevring.....	s. 9
Udbyhøj.....	s. 10-11
Konklusion.....	s. 12
Anbefaling.....	s. 12
Bilag af billeddokumentation.....	s. 13-32

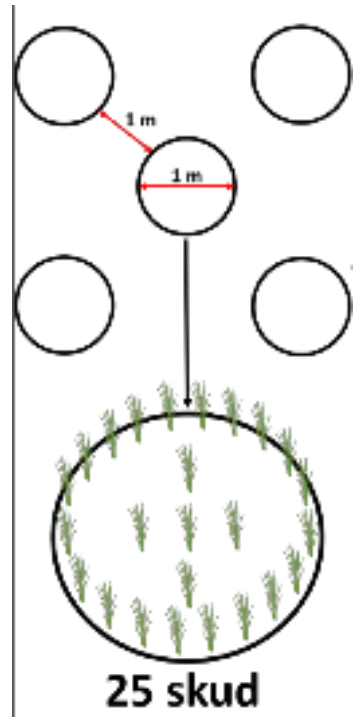
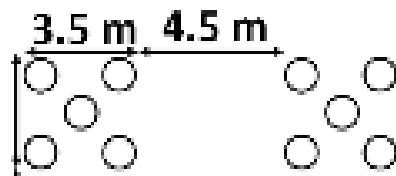
Udplantningsmetode



De enkelte skud er monteret på søm med ståltråd om rhizomet og sat i sandbunden i en vinkel på 10-45 grader (tv.). Frøbærende skud er sorteret fra.

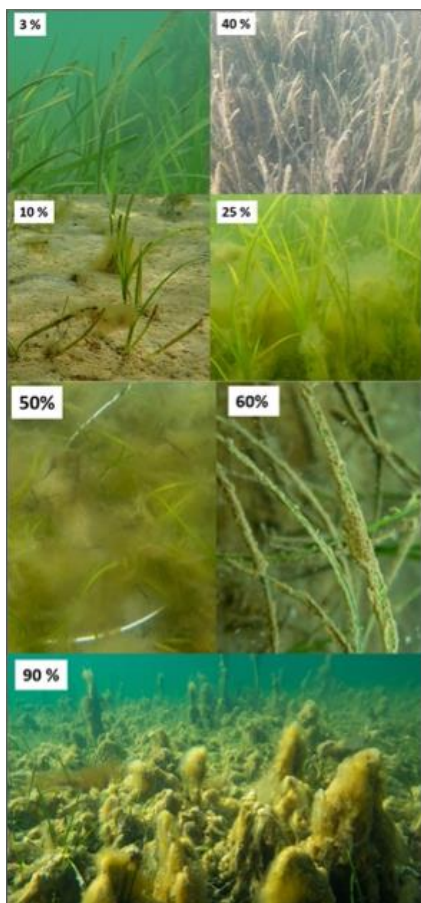
Skuddene er placeret i cirkler med en diameter på 1 m med 20 skud rundt langs kanten og 5 skud som et kryds i midten (th.).

Fem af disse cirkler er placeret i en formation som de 5 øjne på en terning med en afstand til næste samling med fem cirkler på 4,5 m (se nedenfor).



Denne opsætning giver 2 x 125 udplantede skud. Afstanden til bøjen der markerer udplantningen er minimum 3 m fra nærmeste cirkel for at undgå at rebet mellem bøje og anker skader skuddene.

Epifytvækst

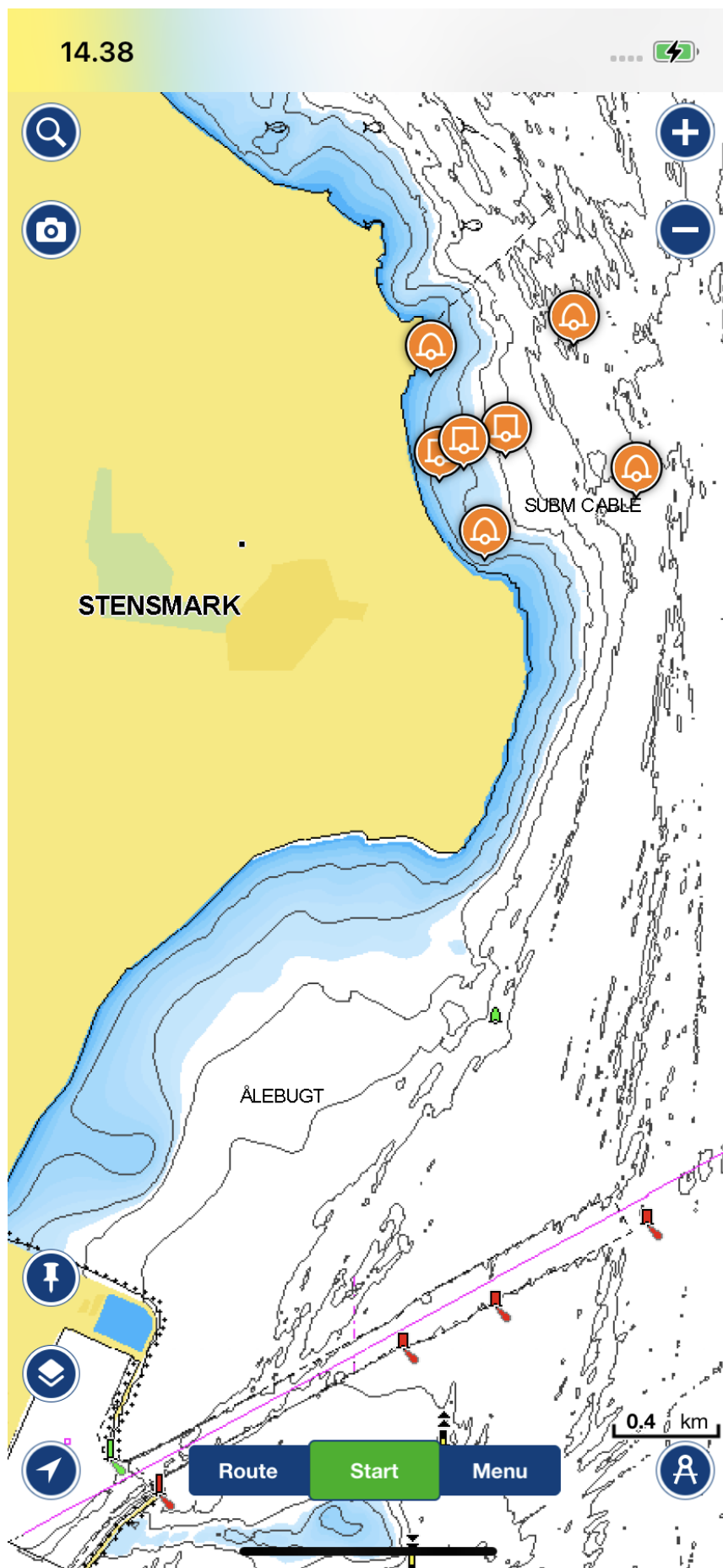


Graden af epifytvækst på ålegræssets blade vurderes som et skøn fra under 10 % op til 90 % dække.

Fornæs

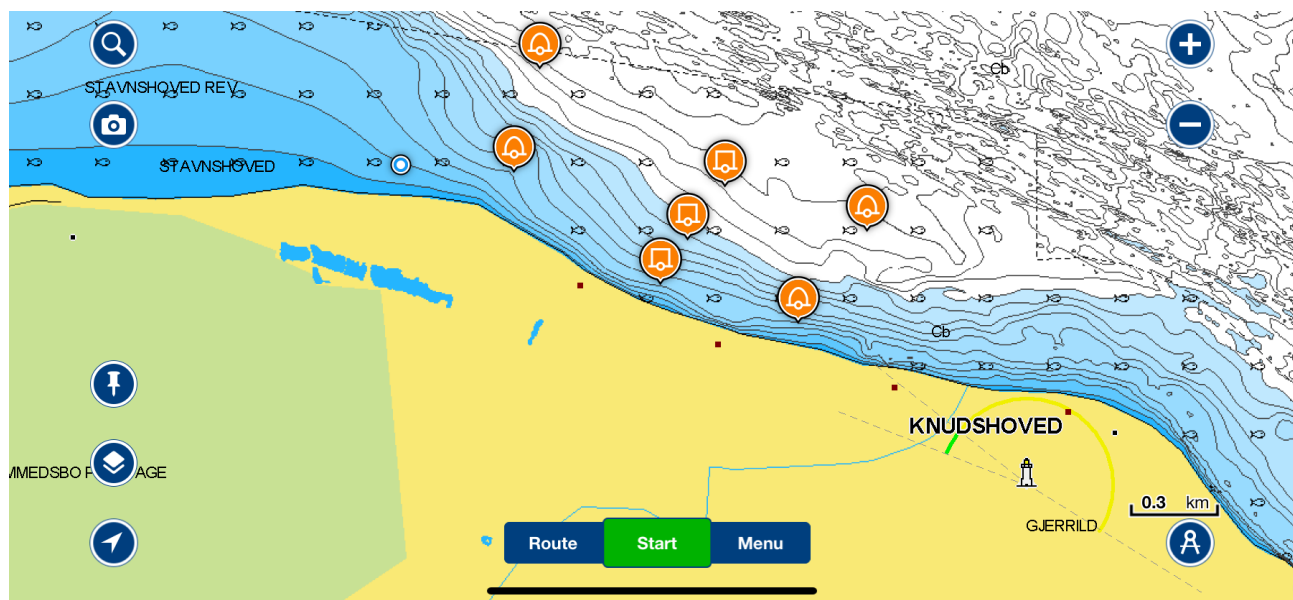
Dybde	Antal skud	Bundforhold	Epifytvækst	Lokalitet egnethed?
2 m Bøje taget med	0	Ren sand, hverken krabber eller sandorm.	nej	Uegnet pga. bølgedynamik
				
4 m Bøje taget med	I alt ca. 28 skud sporadisk. Svært at genkende cirkler.	Sand, mange sandorm	Mild ca. 10%	Uegnet pga. svag etablering og rigtig mange sandorm
	   			

	   			
6 m Bøjen var væk	I alt ca. 6 skud	Sand, sandorm	Mild	Uegnet pga. meget svag etablering
	  			



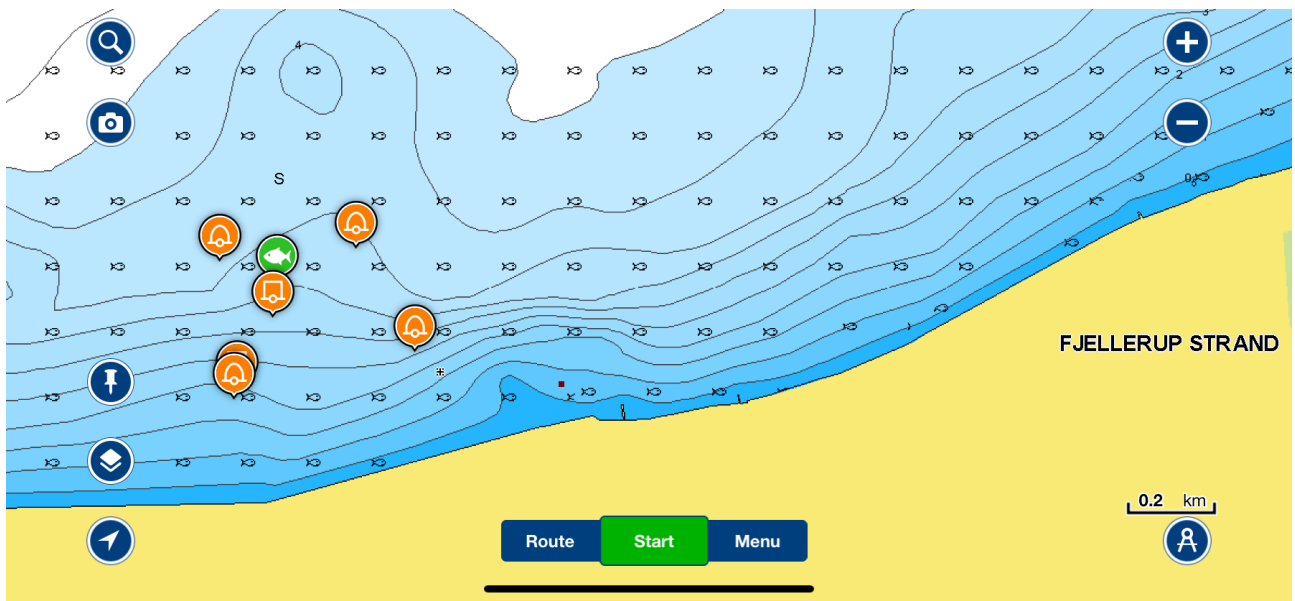
Gjerrild Nordstrand – med gymnasieelever

Dybde	Antal skud	Bundforhold	Epifytvækst	Egnethed?
2 m	0	Ren sandbund	nej	Uegnet pga. bølgedynamik
Bøje forsvundet	Ingen fotos			
4 m	0	Ren sandbund, en smule sandorm	nej	Uegnet pga. bølgedynamik
Bøjeline begroet af muslinger, taget med ind.	Ingen fotos			
6 m	0	Ren sandbund, en smule sandorm	nej	Uegnet pga. bølgedynamik
Bøjeline begroet af muslinger, taget med ind.	Ingen fotos			



Fjellerup

Dybde	Antal skud	Bundforhold	Epifytvækst	Egnethed?
2,5 m Bøje væk	0	Rent sand og svæv af organisk materiale over bunden.	nej	Uegnet nok pga. bølgedynamik
	 			
4 m Bøje væk	Synlige cirkler med skud og en stor plet på 1,5 m² tæt ved måske en spredning? 26 + 13 + 10 + 1 + >150 I alt > 200 skud	Sand	Meget mild. Under 10 %.	Egnet, men tæt på den eksisterende eng ca. 150 m derfra.
	    			
6 m Ingen bøje	Ålegræs eng, intakt over 100 m ² . Lidt tynd i tætheden.	Sand	Meget mild. Under 10%	Eksisterende ålegræseng
				

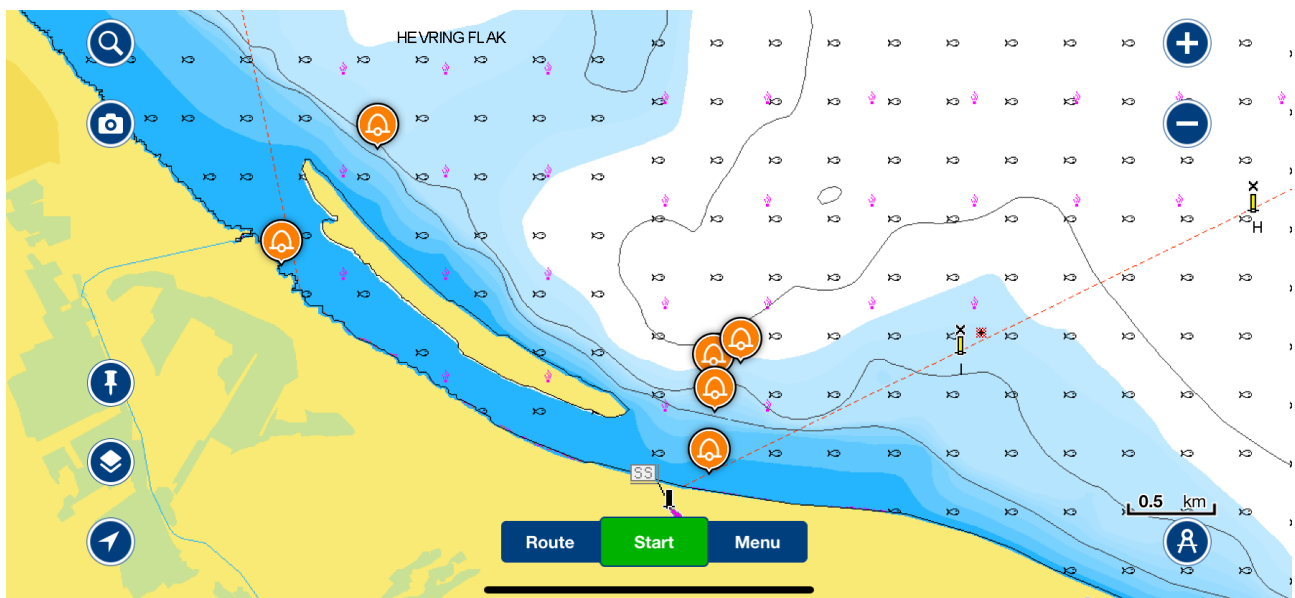


Eksisterende ålegræseng er markeret med "grøn fisk".

Hevring – ikke undersøgt pga. skydeøvelser

Dybde	Antal skud	Bundforhold	Epifytvækst	Egnethed?
2 m				
Bøje?				
4 m				
Bøje?				
6 m				
Bøje?				

Denne lokalitet kan være svær at planlægge arbejde på når både vejret og militæret skal tillade det på samme tid. Evt. bør det derfor overvejes at flytte zonen ud af området for skarpskydning.

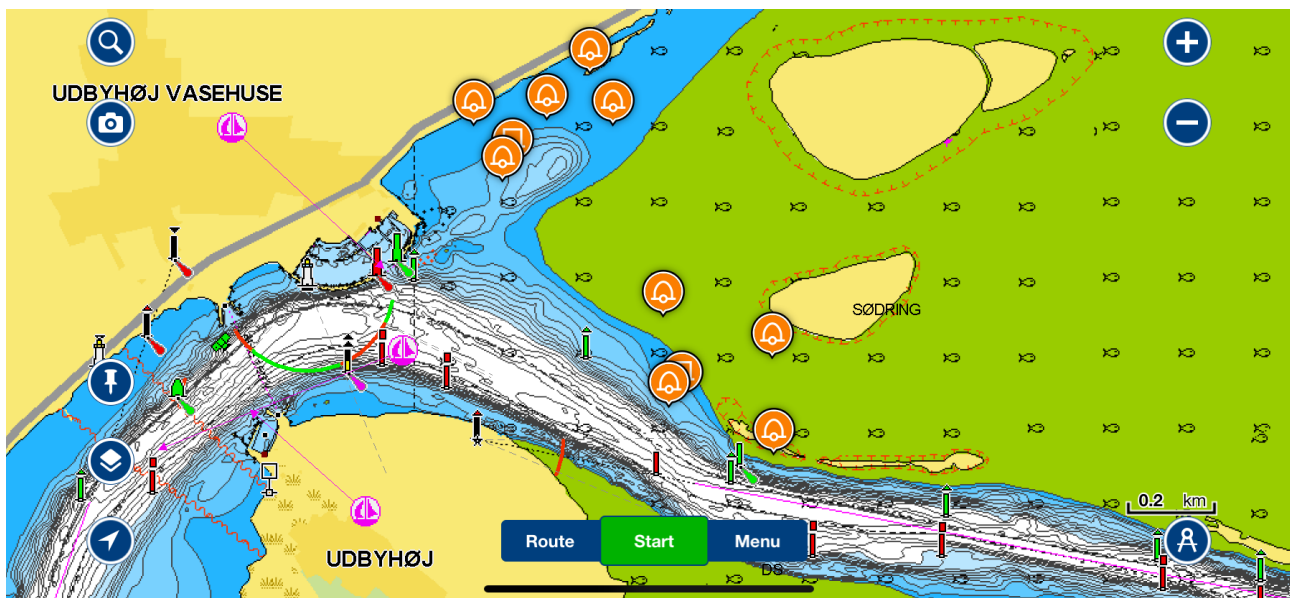


Udbyhøj sydside: OBS. Der er plantet på 2 positioner med 125 skud i hver

Dybde	Antal skud (125 plantet)	Bundforhold	Epifytvækst	Egnethed?
0,7 m Nord - vest Bøje ok, stadig derude	Få, men store skud. Svært at tælle pga tilgroning. Ca. 4 + 14 + 6 + 25 + 18 I alt ca. 72 skud	Meget blød blæverbund med sort bakterielag 1 cm under overfladen. Svæv af døde organiske rester fra tangplanter. Et par krabber.	Rigtig meget. Tæt overbegroet! Ca. 90 % Dertil også med mindre makroalger som søsalat (ulva).	Uegnet, pga. slam-lignende bundforhold og meget næring til epifytvækst. Området kan være giftpåvirket fra Nordic Waste udledning til Allingå
				       
0,7 m Nordøst Bøje ok, stadig derude	Fem cirkler med 21 + 23 + 21 + 30 + 33 og tre små pletter med enkelte planter I alt > 128 skud	Sand-dynd, mellembund.	Ret meget, men bedre end den forrige lokalitet. Ca. 50 %	Kan overleve, men er ret påvirket af epifyt pga. næring fra fjorden.
				       

Udbyhøj v sejlrende

Dybde	Antal skud	Bundforhold	Epifytvækst	Egnethed?
1,5 m Bøje ok, stadig derude	0	Blødt sand øverst og mørkt bakterielag 2 cm nede, lidt krabber og lidt sandorm.	nej	Uegnet, måske pga. dynamik fra strøm? Tæt på sejlrenden.
  				



Konklusion

Udplantningerne havde en succesrate på omkring 15 % på de genbesøgte lokaliteter, hvor de udplantede skud både havde etableret sig tilstrækkeligt og så sunde ud (Fjellerup 4 m + Udbyhøj nordøst).

Når vandkvaliteten har været egnet har dynamik fra bølger og muligvis sandorm været for voldsom (Gjerrild og Fornæs).

Hvor der har været roligere farvand har testudplantningerne været hårdere ramt af eutrofiering og epifytter (Udbyhøj).

På det eneste sted med et lovende resultat (Fjellerup på 4 m dybde) har der allerede været en større velfungerende ålegræseng ca. 150 m derfra i forvejen (på 6 m dybde), men den kunne selvfølgelig udbygges.

Anbefaling

Der fandtes to egnede steder der kan arbejdes videre med ved henholdsvis Fjellerup, hvor et stort eksisterende bed kunne udbygges, og ved Udbyhøj **Nordøst**, som muligvis har potentiale til at kunne blive fint efter det har fået lov at etablere sig over et år mere. Dertil kan det overvejes at undersøge lokaliteter der ligger mere i læ på sydsiden af Djursland evt. helt ind i Knebel vig, Begtrup vig eller Kalø vig, såfremt der kan gives en tilladelse.

Inden endelig beslutning om storskalaudplantning foretages, bør der foretages monitorering i ultimo maj, hvor overlevelseshastigheden efter vinteren vurderes.



Rapport udarbejdet af PSK d. 2. oktober 2025

Mail: peter_skoedt_knudsens@yahoo.dk

Tlf: 29431904

BILAG

FORNÆS 2 m



FORNÆS 4 m









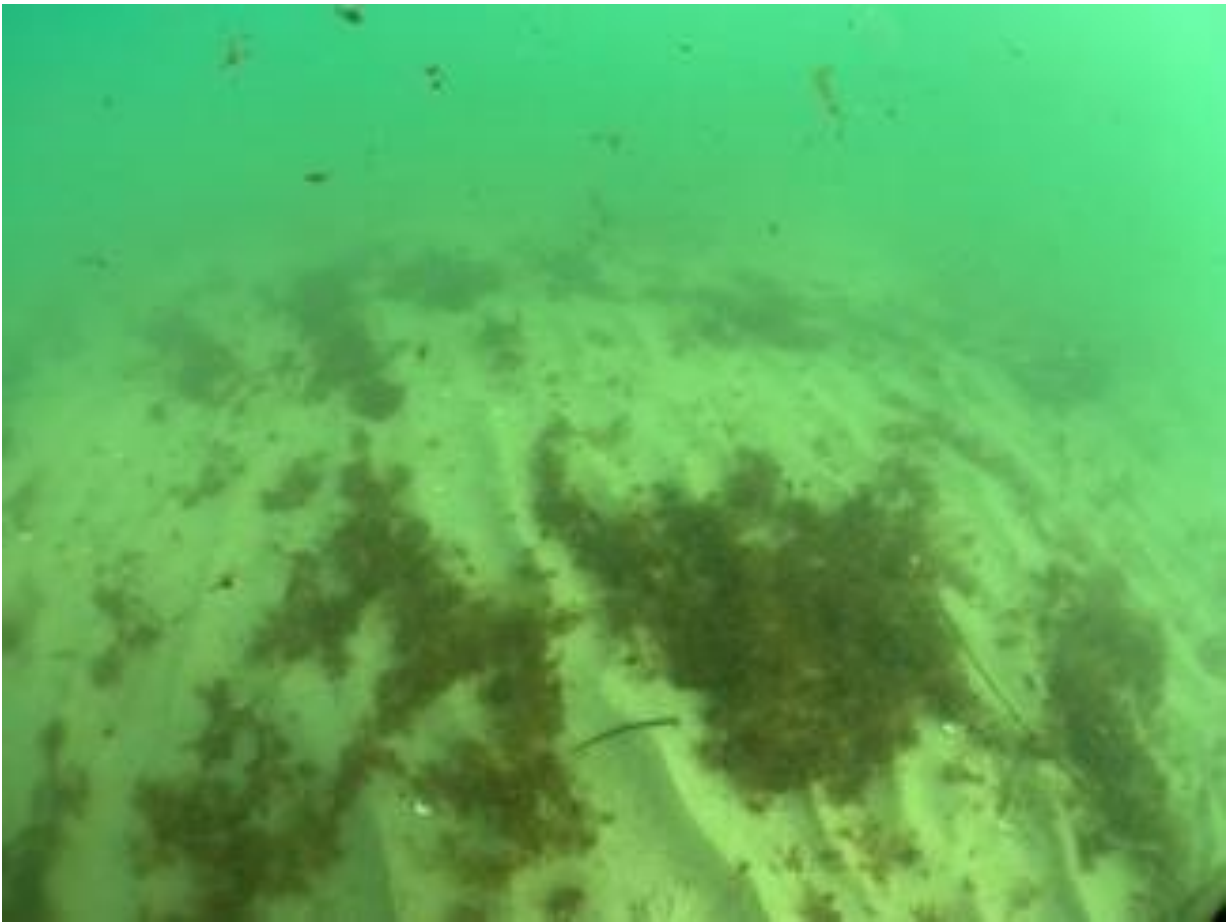
FORNÆS 6 m





GJERRILD
Ingen fotos

FJELLERUP 2 m



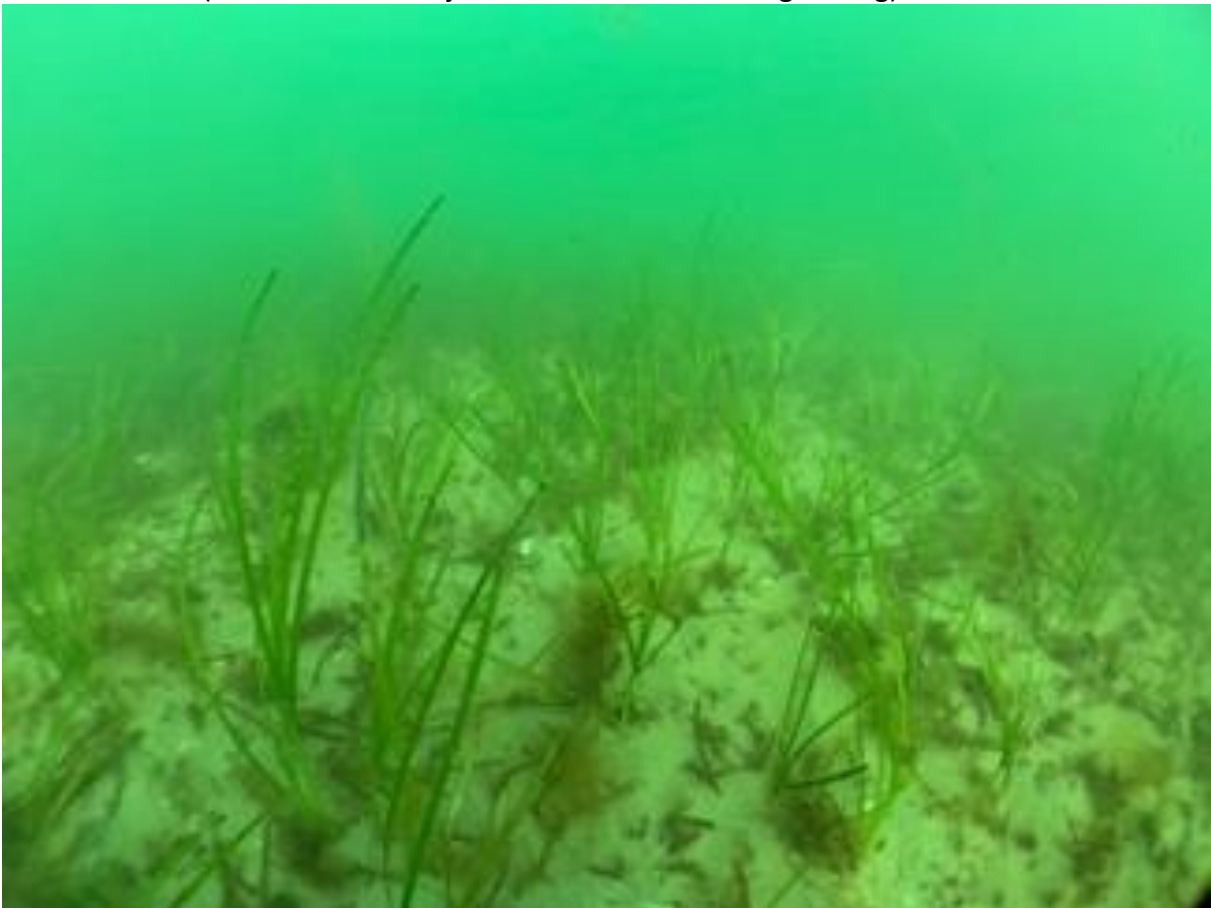
FJELLERUP 4 m







FJELLERUP 6 m (den intakte i forvejen eksisterende store ålegræseng)



HEVRING

Ingen fotos

UDBYHØJ NORD 1 – tættest på havnen 0,7 m









UDBYHØJ NORD 2 – længere ude 0,7 m









UDBYHØJ SYD – ved sejltrengen 1,5 m





06-02-2026

Arbejdsbeskrivelse

Plantning af ålegræs.

Ålegræs (*Zostera Marina*) er en grøn plante, der vokser naturligt på fast bund i fjorde og indre farvande. Den er udpeget som miljøkvalitetsparameter for kystvandene i vandplanerne, eller rettere dens voksedybde. Jo færre alger, der er i vandet, jo dybere kan sollyset trænge ned i vandet, og jo dybere kan ålegræsset trives. Miljøstyrelsen overvåger løbende ålegræssets voksedybde i et antal transsektorer (striber).

Ålegræssets betydning for miljøet består i, at bakterier på planterne fremmer den biologiske omsætning i vandet, planterne afgiver ilt, de dæmper bølgeslag og dermed erosion og sandvandring, de yder skjul til vandinsekter, fiskeyngel og krebsdyr og tilbyder dermed fødemuligheder for hele fødekæden.

Ålegræsset sætter frø i maj-juni, men frøene har i fjorden ringe spireevne – de bliver spist af krabber eller havner på dybt vand, hvor de ikke kan spire. Der er allerede udbredte ålegræsbede i yderdelen af Randers Fjord og Norddjurs yderkyst, men der er i høj grad behov for flere for at nå målet om god økologisk tilstand, så der kan skabes en positiv spiral ved, at større områder bliver stabile og positivt medvirkende til at fremme biodiversitet, binding af løst sand og reducere af kysterosion. Ålegræsset kan brede sig ved hjælp af rodskud, der kan vokse op til 24 cm om året.

Når man vil plante ålegræs, kan man med en rive trække skud ud af et frodigt ålegræsbed og fæstne skuddene i bunden for at få dem til at slå rod. Man kan udplante dem hvor som helst på fast sand - eller grusblandet bund, men vil man optimere chancen for succes og indhente brugbare erfaringer, må man gå mere systematisk til værks. Vi følger guidelines fra Center for Marin Naturgenopretnings guidelines, [praktisk-guideline-til-udplantning_v2.pdf](#).

Rekognoscering og udpegning af egnede områder.

Den normale forskel på høj- og lavvande er 40 cm med 2 udsving i døgnnet. Ved hård, stabil vestlig eller østlig vind kan udsvinget fra middelvandstand ofte blive op mod 1 meter. Den hensigtsmæssige plantedybde er derfor ofte 1,5-2,5 meter ved middelvandstand.

Eksempel:

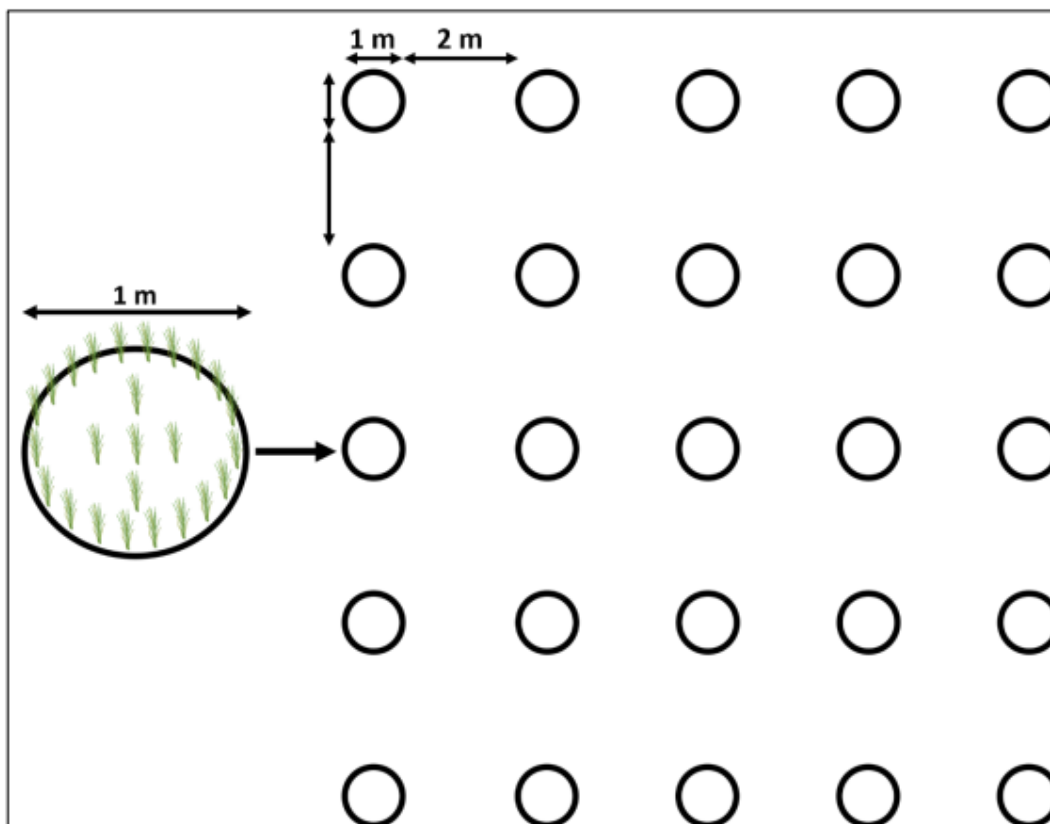
Det vellykkede pilotprojekt ved Bisholt udført af Biologisk Institut ved Syddansk Universitet (SDU) har en udstrækning på 4.000 kvadratmeter. Det blev sat på 4,5 dag af ca. 11 personer med lange arbejdsdage. 4.000 kvm. Udplantningsområdet måler 63 x 63 meter eller 20 x 200 meter. Mindre kan være en god start, men jo større bede, man formår at plante, jo mere robusthed får man. Dette pilotprojekt kan ses på Google Maps, hvor det skakternede mønster træder tydeligt frem ud for Øster Bisholtvej 17. Med tiden vil det blive heldækkende.

Bunden skal være stabil og bestå af sand eller sand blandet med grus eller muslingeskaller, dvs. at mudret bund eller grus- og stenbund ikke er egnet til ålegræs. Man kan prøve bundens bæreevne og stabilitet ved at stikke en stålhegnspæl (lavet af rundjern) ned i bunden. Der må så ikke være mudder- eller stenlag på de første $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ meter.

Forberedelse til udplantning – afmærkning.

Når rekognosceringen har udpeget et sted med velegnet bund, og feltets længde (langs kysten) og dybde (vinkelret på kysten) er fastsat ud fra arbejdsstyrke og ambitionsniveau, kan feltets hjørner markeres med gule bøjler (gule plastikkugler) fortøjet med nylonrov til sække med sten. De 4 hjørner fastsættes med GPS.

Herefter lægges en jernring med en diameter på 1 meter på bunden, og der sættes 25 monterede ålegræsskud langs omkredsen. Ringen flyttes til næste plantningssted i det mønster, som fremgår af billedet nedenfor. Med tiden vil feltet blive skakternet og siden heldækkende. Det vil være muligt at monitorere udbredelsen og skudtætheden fra luften med drone.



Figur 5. Skitse af transplantationsdesign med en skudtæthed på ca. 2.8 skud m^{-2} på landskabsniveau. Designet består af enkelte enheder med 25 skud i hver ring af 1 m diameter. Disse enheder er jævnt spredt ud over projektarealet med en afstand på 2 m mellem hver enhed. Det totale projektområde vil under gode miljøforhold opnå fuld dækning indenfor 3-5 år (med en spredningsrate på 0.32 cm år^{-1}). Designet kan skaleres efter et projektområde ved tilføjelse af flere enheder.

Kilde: https://marinnatur.dk/media/72974/praktisk-guideline-til-udplantning_v2.pdf

Forberedelse til udplantning – fremskaffelse og præparering af skud.

Skuddene til udplantning fremskaffes ved at rykke dem ud af et nærliggende, sundt ålegræsbed med en rive. Skuddene opbevares bedst i fjordvand. De kan holde sig op til et døgn, men jo friskere, jo bedre. Skuddene fæstnes med ugalvaniseret jertråd på et 8 cm ugalvaniseret jernsøm.



De således præparerede skud lægges i en netpose i vand, indtil de i en plastspand overgives til dykkere, der planter dem på fjordbunden som beskrevet.

Udplantningstidspunkt.

Voksehastigheden stiger med stigende temperatur. Det vil derfor være en god start for planterne, at udplantningen sker april til juli, så snart vandet er til at arbejde i for udplanterne/dykkerne.

Risiko for tilbageslag.

Selv tilsyneladende stabile ålegræsbede kan udsættes for tilbageslag i form af iltsvindshændelser, ekstrem bølgepåvirkning med erosion og krabbeangreb. Varme og algeopblomstringer er også stressfaktorer. Det sidste afhænger ikke blot af krabbetætheden, men måske mere af, hvilke fødemuligheder krabberne i området har.

Denne arbejdsbeskrivelse er lavet med udgangspunkt i erfaringer fra SDU, Projekt Kysthjælper og Partnerskabet til restaurering af Horsens Fjord.

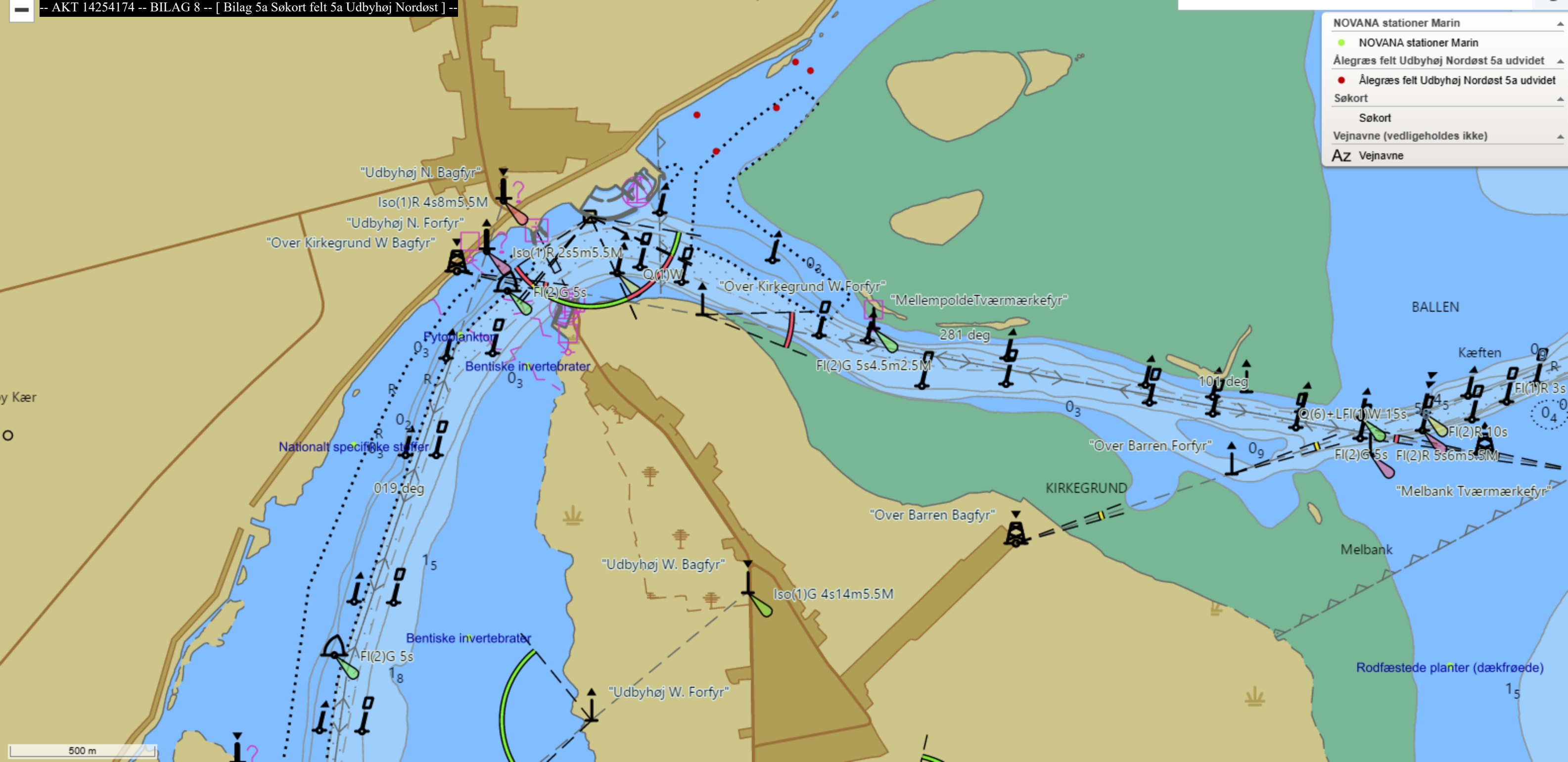
Havsamarbejdet i Østjylland

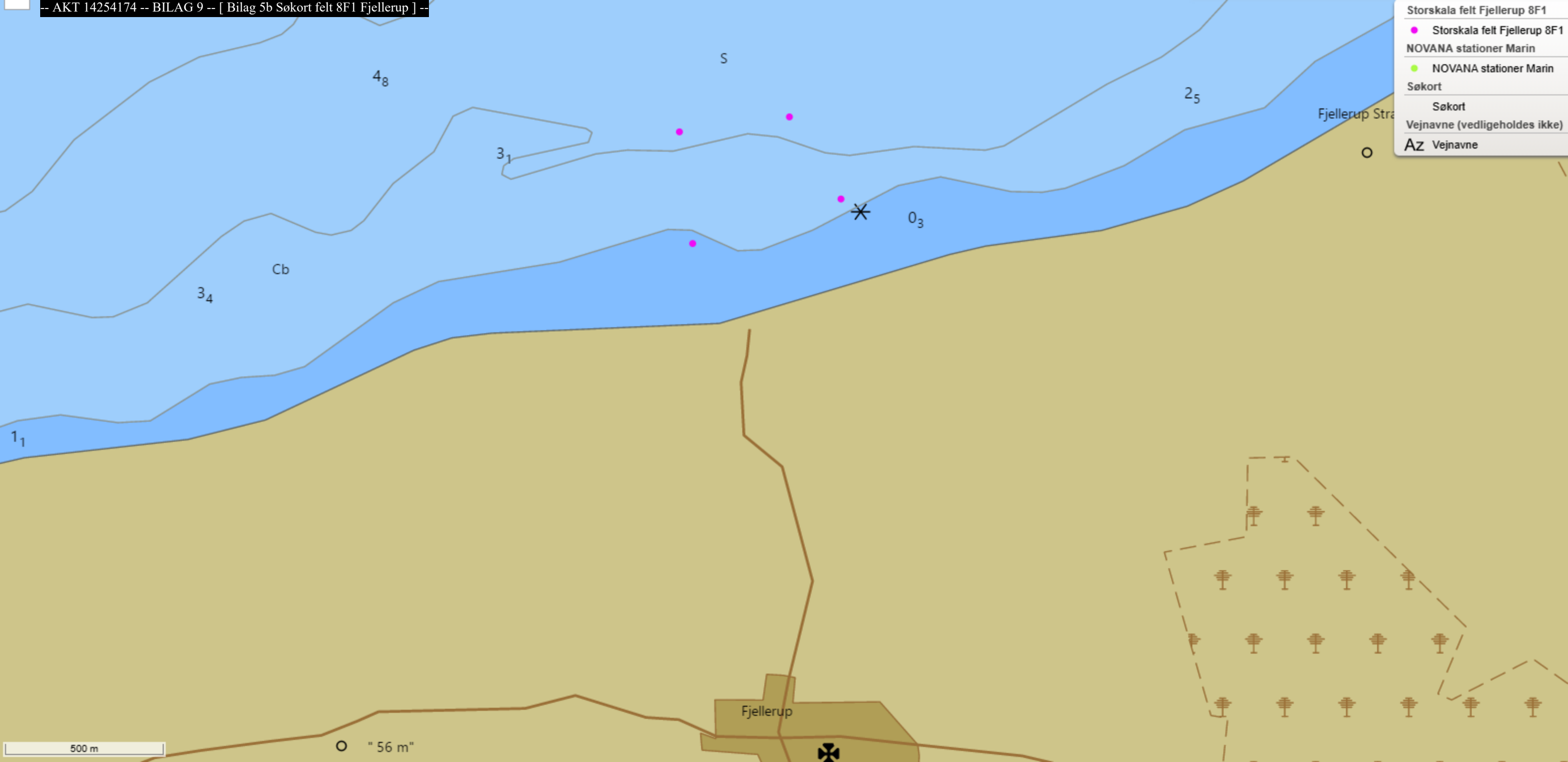
06-02-2026

Kunne ikke oprette PDF-version af dokumentet 'Bilag 4a_Shapefiler_storskala_felt_fjellerup_8f1'.

Kunne ikke oprette PDF-version af dokumentet 'Bilag 4b Storskala_felt_udbyhoej_5a udvidet'.

NOVANA stationer Marin	
●	NOVANA stationer Marin
Ålegræs felt Udbyhøj Nordøst 5a udvidet	
●	Ålegræs felt Udbyhøj Nordøst 5a udvidet
Søkort	
Søkort	
Vejnavne (vedligeholdes ikke)	
AZ	Vejnavne





Storskala felt Fjellerup 8F1

NOVANA stationer Marin

NOVANA stationer Marin

Søkort

Søkort

Vejnavne (vedligeholdes ikke)

AZ Vejnavne