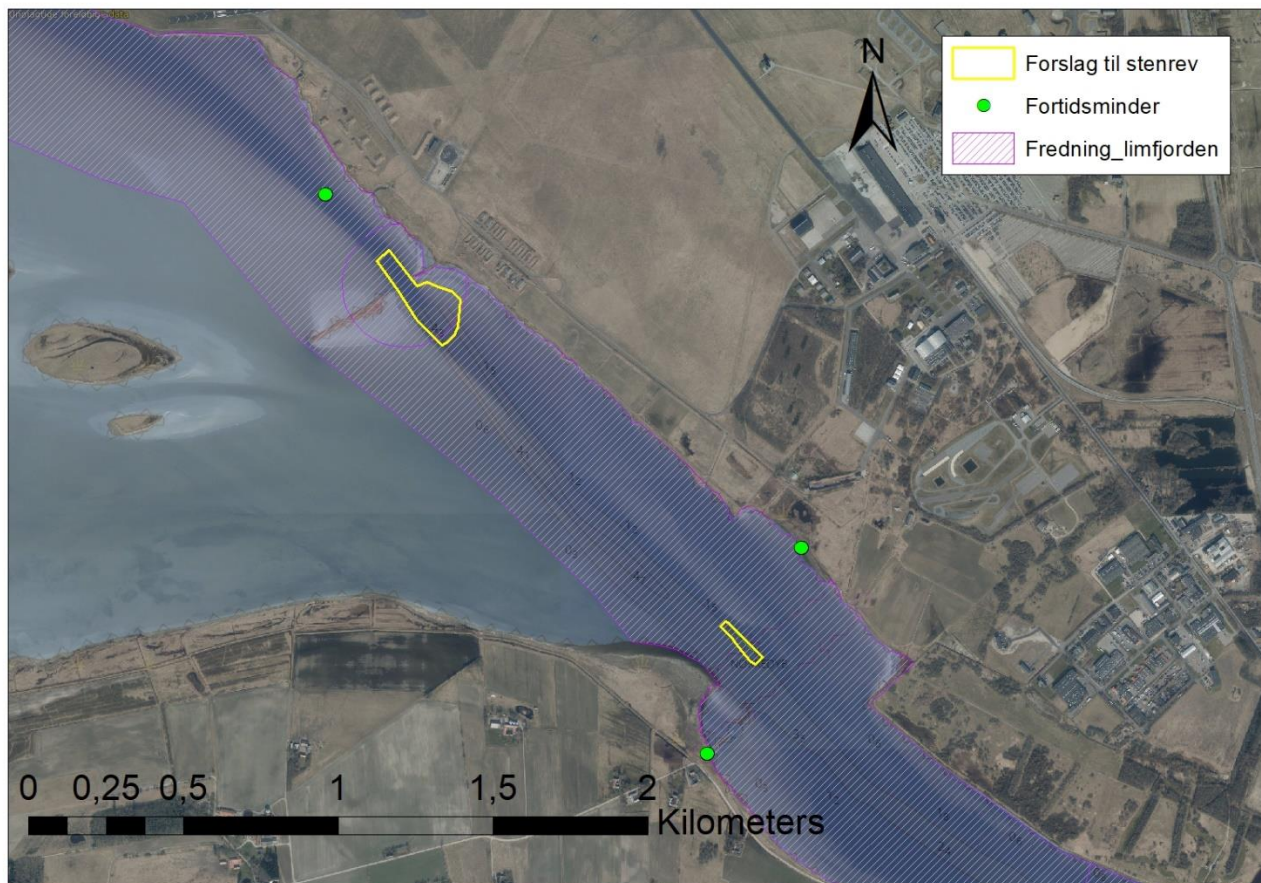


"Kysthjælper – Vi giver havet en hånd"

Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå og Limfjordsjægerne, Aalborg – Nørresundby lægger sten ud i Limfjorden for at få mere natur og bedre miljø



Projektbeskrivelse for udlægning af sten ved Ry Å's udløb i Limfjorden i Nørredyb

Titelblad

Vandområde: Limfjorden
Udgivelse: 4. november 2022

Bygherre: Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå og Limfjordsjægerne, Aalborg – Nørresundby



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	2
Bygherre	2
Byggeherrerådgiver	2
1. Baggrund og formål	3
2. Projektbeskrivelse for udlægning af sten i Nørredyb ved Ryå's udløb i Limfjorden	4
3. Beskrivelse af projektområde og vandmiljøforhold	6
4. Stenstørrelser, stentætheder og vanddybder	8
5. Projektets påvirkning og myndighedsmæssige forhold	11
6. Tidsplan for anlægsarbejdet	17

Bygherre

Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå og Limfjordsjægerne, Aalborg - Nørresundby

Att. Lars Holm Christensen og Andreas Haugstrup

Sønder Rønvej 2

9440 Aabybro

Kontakt: kontakt@aabybrotelte.dk Tlf. 4075 3507 og a.haug@gmail.com, 2619 3770

Byggeherrerådgiver

Limfjordsrådet

Limfjordssekretariatet

Stigsborg Brygge 5

9400 Nørresundby

Kontakt: klavs.frederiksen@aalborg.dk Tlf. 2520 2167

1. Baggrund og formål

Formål

Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå og Limfjordsjægerne, Aalborg – Nørresundby har ambitioner om, at den marine natur i Limfjorden omkring Aalborg forbedres med henblik på, at geo- biodiversiteten øges. Det er projektets hovedformål.

Baggrund

Aalborg Kommune er sammen med en lang række andre parter, heriblandt Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå og Limfjordsjægerne, Aalborg – Nørresundby, med i Danmarks Sportsfiskerforbunds projekt "Kysthjælper – Vi giver havet en hånd", hvis overordnede mål er at forbedre den marine natur. Forbedringerne af de fysiske forhold i Limfjorden kan i vid udstrækning laves ved involvering af frivillige foreninger og ildsjæle. Aalborg Kommune er derfor involveret i en række projekter; dels projekter, hvor de selv er bygherre, og dels projekter, hvor de understøtter foreninger og frivillige ildsjæle i deres projekter.

Nærværende ansøgning omhandler **habitatforbedring ved udlægning af sten på fjordbunden i Nørredyb ved Ry Å's udløb i Limfjorden**; et projekt, hvor Sportsfiskersammenslutningen Nedre Ryå er bygherre. Ansøgningen er udarbejdet med bistand fra Limfjordssekretariatet.

Den nuværende miljøtilstand i Limfjorden opfylder ikke kravene for God Tilstand, og må generelt betegnes som Dårlig. I den pågældende del af Limfjorden fremstår store dele af fjordbunden som ensformige sandområder uden sten og begrænset forekomst af vandplanter og makroalger. Forklaringen herpå er bl.a. mere end 100 års stenfiskeri i de indre danske farvande, herunder også i Limfjorden. Stenfiskeri har fjernet mange stenrev specielt i de lavvandede og kystnære områder (mindre end 10 m vanddybde). Her er hele rev og spredte sten blevet fisket op og brugt til havnebyggeri og andre anlægsarbejder. Fjernelse af et revs større sten er medvirkende til at gøre det tilbageværende rev ustabil, med øget risiko for tilsanding eller erosion. Det har ikke været muligt at afklare, om der er opfisket sten fra det konkrete område, som denne projektbeskrivelse omhandler.

Det er veldokumenteret, at forekomst af spredte sten og egentlige stenrev bidrager betydeligt til den fysiske variation i marine miljøer og dermed til et vandområdes biodiversitet¹. Genetablering af forskellige typer af stenrev, er derfor et vigtigt redskab til bevarelse og udbredelse af marine dyr, makroalger og planter.

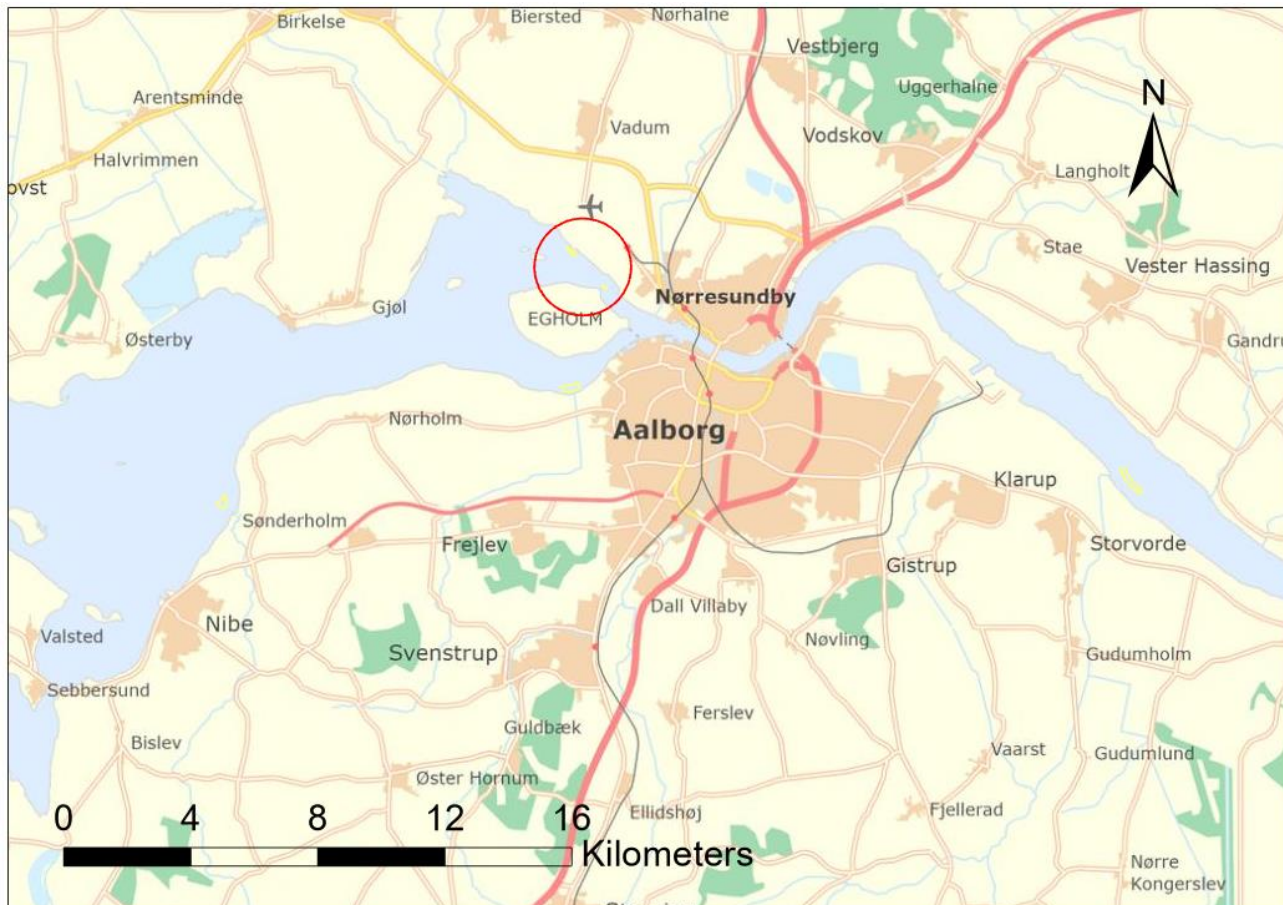
Den forbedrede naturtilstand kan være til gavn for kommercielle interesser som erhvervsfiskeri eller rekreative interesser som kystnær snorkling, dykning, lystfiskeri og undervandsjagt. Det kan endvidere have en socioøkonomisk betydning i forhold til turisme.

¹ Naturstyrelsen juni 2013. Anbefalinger ("best practise") til genopretning af stenrev i Danmark DTU-rapport nr. 294-2015. Stenrev som gyde- og opvækstområde for fisk (Revfisk), Af Claus Stenberg og Louise Dahl Kristensen (red.)

2. Projektbeskrivelse for udlægning af sten i Nørredyb ved Ryå's udløb i Limfjorden

Projektområde

Der planlægges udlægning af huledannende stenrev og spredte sten på to lokaliteter i Nørredyb ved Ryå's udløb i Limfjorden.

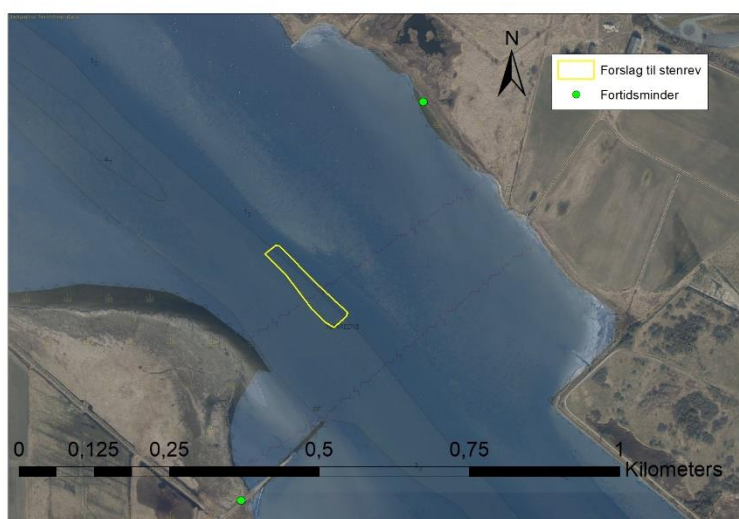
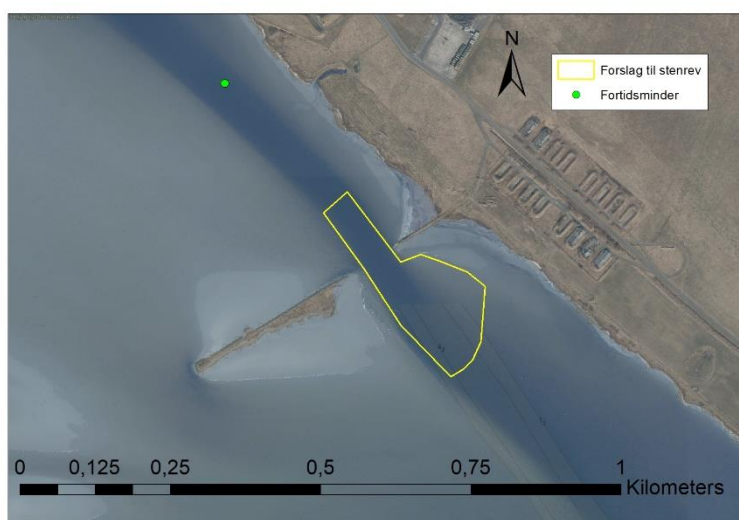
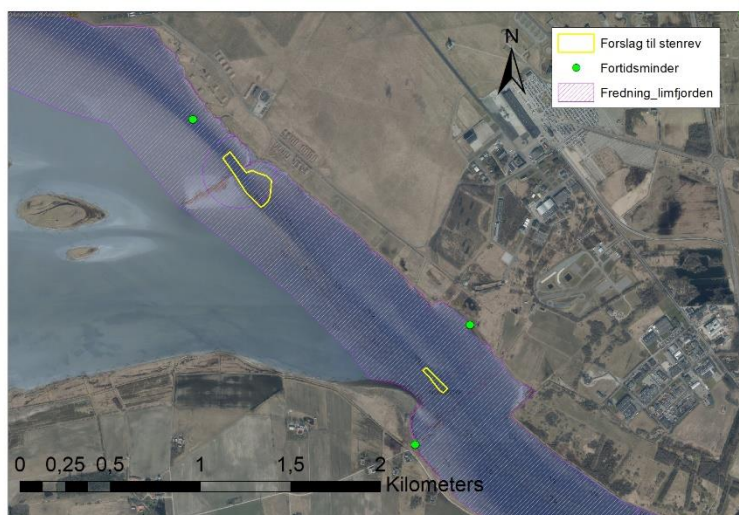


Figur 1: Oversigtskort, der viser projektområdet (rød markering) i Nørredyb ved Ryå's udløb i Limfjorden.

Projektet betragtes ikke som et egentligt "anlæg", med henvisning til kystdirektoratets ansøgningskema, idet der er tale om udlægning af spredte sten og mindre bunker af sten på eksisterende fjordbund.

Projektets to delområder er vist på figur 2, hvor afgrænsningen er vist med gule polygoner på flyfoto med data fra søkort indlagt. Projektet udføres på "søterritoriet", og arealet er ikke matrikuleret.

Delområde 1 er beliggende ved Tyskerdæmningen og er på 31.000 m². Delområde 2 er beliggende i et område, hvor der står en række af træpæle fra et inddæmningsforsøg i 60'erne og er på 5.200 m².



Figur 2: Øverst er vist et oversigtskort med de to delområders indbyrdes placeringer (gule polygoner). I midten er delområde 1 ved "Tyskerdæmningen" vist og nederst er delområde 2 ved træpælene fra et gammelt inddæmningsforsøg vist. De gule markeringer skitserer, hvor der projekteres udlægning af spredte sten og små bunker af sten.

3. Beskrivelse af projektområde og vandmiljøforhold

Ansøger har kendskab til begge delområder i Nørredyb fra flere besigtigelser, hvorfor bl.a. dybdeforhold, bundens hårdhed og plante- og makrofytdække kendes indgående. Generelt er der tæt forekomst af ålegræs fra 0 - ca. 2 m dybde i de omkringliggende områder og i et stort område nord for Egholm ligger mange spredte sten.

Limfjordssekretariatet har foretaget besigtigelse af bl.a. bund- og dybdeforhold indenfor projektområdet i april 2022. Limfjordssekretariatet har bl.a. foretaget trykprøver af bundens "fasthed" med pejlestok.

I området er der regelmæssig og konstant vandstrømning. Sedimenttransport i projektområdet vurderes ikke at udgøre et problem i forhold til aflejring omkring de sten, som planlægges udlagt. Projektområdet er opdelt i 2 delområder med hver deres karakteristika.

Delområde 1:

I delområde 1 varierer dybden fra 0,5 - ca. 5 m. Bunden består næsten udelukkende af sand, dog ligger der enkelte sten på de dybe partier med sporadisk forekomst af brunalger som savtang og blæretang. Hvorvidt stenene er naturligt forekommende eller stammer fra den tidligere dæmning, vides ikke, men det er tydeligt, at de tilstedeværende sten bidrager positivt til biodiversiteten i området. På de lave partier indenfor projektgrænsen er der en lille forekomst af ålegræs, men ellers er bunden ensartet og gold.

I hele området vurderes bunden fast om med god bæreevne til udlægning af sten.

Delområde 2:

Delområde 2 er centreret omkring en række af træpæle, der står ude i fjorden. Pælene er et levn fra et mislykket inddæmningsforsøg fra 1960'erne. For år tilbage blev pælene savet over tæt ved vandspejl og rækken af pæle er i dag afmærket med en bøjle i hver ende for at de mange fritidssejlere kan undgå at påsejle dem. Pælene står på 1,5-2,5 m dybde på overgangen mellem det lave vand med god forekomst af ålegræs og den dybere rende. Bunden består af fast sand, som vurderes at have en god bæreevne til udlægning af sten.

Der er nogen sandtransport i begge områder, men risikoen for tilsanding af udlagte sten vurderes lille.

Begge delområder vurderes egnede til udlægning af sten, og udlægningen vil uden tvivl bidrage til og genskabe et mere varieret habitat med øget biodiversitet.

Det vurderes samlet, at projektområdets fysiske forhold er velegnet til udlægning af spredte sten.

Miljøstyrelsens målinger

I Limfjorden opstår der normalt iltsvind hver sommer, og det sker typisk i forbindelse med perioder med svag vind. Når der ingen vind er, bliver der ikke blandet frisk iltholdigt vand ned til bunden, hvor der er brug for ilt til at nedbryde organisk materiale. Miljøstyrelsen måler iltforholdene i Limfjorden på 18 målestationer.

Ifølge data fra Miljøstyrelsens nærmeste målestation (Egholm Rende, StedID nr. 93720006), er der målt forholdsvis gode iltforhold typisk mellem 7-12 mg/L. Der er ikke registreret iltsvind (under 4 mg/L) på nærmeste målestation.

Ifølge Miljøstyrelsen nærmeste målestation, så varierer saliniteten mellem 17-27 promille på den nærmeste målestation. Sigtedybden varierer mellem 1,8 – 6 meter.

Miljøstyrelsen foretager målinger af næringsstofferne i Limfjorden. Indholdet af kvælstof er faldet markant siden 1989. Som det gælder for kvælstof, er også indholdet af fosfor i Limfjorden faldet markant over en årrække. Det største fald skete i 1980'erne og første halvdel af 1990'erne. Det forventes et yderligere fald af næringsstofferne i fremtiden, når vandområdeplanens indsatskrav til reduktions af næringsstoffer bliver realiseret.

Sigtedybden, temperaturforhold, iltforhold og næringstilførsel varierer over året i Limfjorden.

Det vurderes, at vandmiljøforholdene er velegnede til udlægning af spredte sten, og at forholdene kan understøtte formålet med at forbedre områdets geo- og biodiversitet, bundfauna og vegetation. Det vurderes, at de gode strømforhold i Limfjorden, vil kunne sikre en relativ hurtig kolonisering med indvandring af bundfauna såsom fisk, krebsdyr, muslinger samt at makroalger også vil kunne etablere sig på de udlagte sten.

4. Stenstørrelser, stentætheder og vanddybder

Der anvendes udelukkende natursten til udlægning på fjordbunden. Stenene indsamles lokalt fra landbrug og borgere og suppleres med indkøb i grusgrave. De planlagte stenrev følger anvisningerne beskrevet i tabel 1.

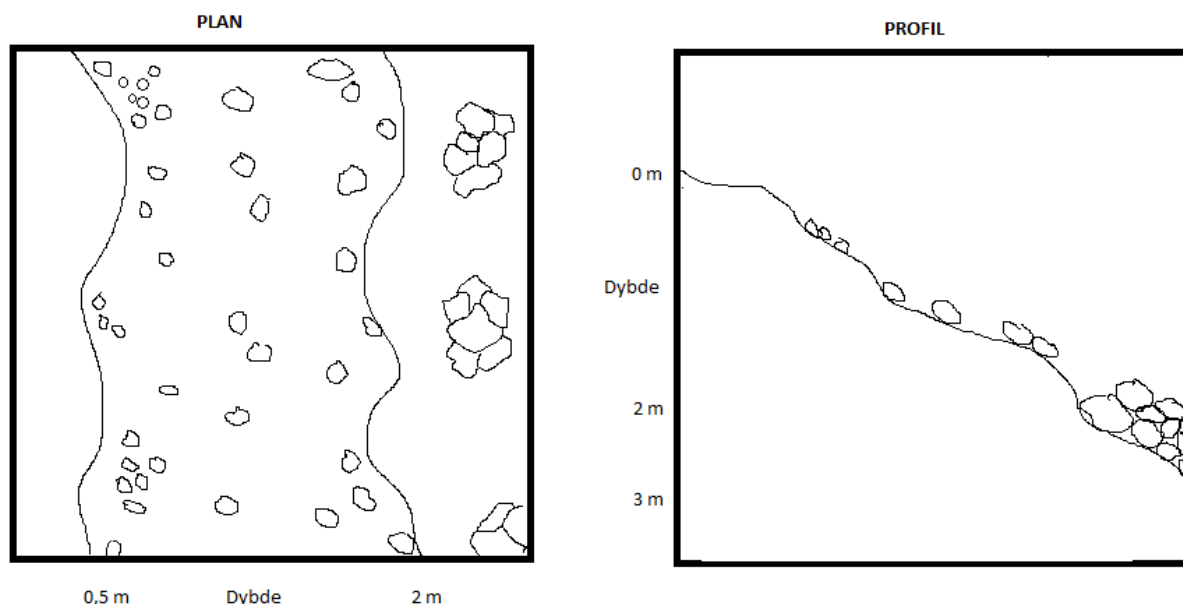
Tabel 1: Stenstørrelse, stentætheder og vanddybder.

Delområde	beskrivelse	Stenstørrelse Cm	Tæthed på sten $\text{m}^3/100\text{m}^2$	Stenmængde m^3	Projektareal Ha.	Vanddybde meter
1	Spredte sten og bunker	15 – 75	2	620 ¹	3,1	0,5-5
2	Spredte sten og bunker	15 - 75	2	104 ¹	0,52	1,5-2,5
Samlet				724 ¹	3,62	

¹: Teoretisk og maximal stenmængde indenfor hele projektområdet.

Der udlægges sten i størrelsen fra 15 cm til 75 cm i diameter.

Hvor vanddybden er under 2 m, udlægges stenene spredt, mens de på vanddybder over 2 m udlægges i små bunker, som angivet på nedenstående skitse i figur 3.



Figur 3: Skitse for udlægning af sten. På lavt vand udlægges spredte sten og sten i mindre klynger, mens der på dybder over 2 m udlægges både spredte sten og mindre bunker af sten på områder á ca. 2*2 m og 1 m i højden. Til venstre er vist en planskitse og til højre en profilskitse.

I delområde 1 vil toppene af de spredte sten, der udlægges på det lave vand, stikke op over vandoverfladen ved normal vandstand (højdekote 0m). Fra udposningen af delområde 1 mod nordøst (lavt vand) og ud mod den dybere rende udlægges spredte sten. Fra vanddybder på 2- 5 m udlægges bunker af sten, så der dannes huledannende rev. Af hensyn til fritidssejlere sikres det, at der opretholdes en minimumsdybde på 1,2 m målt fra overkant af sten til vandspejl ved en normal vandstand i de dybere partier af området.

I delområde 2 udlægges stenene overvejende i bunker på ca. 2*2 m og 1m i højden og lige omkring de eksisterende stolper. Hvor dybden er lavere end 2 m udlægges stenene i ét lag, så der i hele området sikres en minimumsdybde på 1,2 m ved normal vandstand. Sejlads foregår primært nord om pælene, hvorfor stenene udlægges mellem pælene og lidt syd for rækken af pæle.

Udlægningen i bunker skaber huledannende rev og dermed skjulesteder for bl.a. sorthummer og torsk, som i dag findes fåtalligt i området.

Udlægning af sten

Stenene udlægges med graveflåde/graveskib som eksempel på figur 4. På lavere vanddybder, hvor en større graveflåde/graveskib ikke kan nå ind, udlægges de spredte sten med slæbebåde eller med pram.



Figur 4: Eksempel på graveflåde/graveskib

Stenene udlægges direkte på fjordbunden. Der foretages ikke uddybning i forbindelse med anlægsarbejdet. Stenene udlægges indenfor de dybdekurver, der er angivet på figur 3, indenfor projektområderne angivet på figur 2.

Ved udlægningen af stenene, vil der blive foretaget en præcis "GPS-registrering" af de udlagte sten, herunder også den ydre afgrænsning af områderne.

Anlægsperioden

Anlægsperioden vil være meget kortvarig indenfor projektområdet. Anlægsperioden vil være begrænset til 1 dag pr. etape (ved 100 m³ pr. etape). Heraf vil selve udlægning af sten fra skib eller pram være begrænset til ca. 2-3 timer pr. dag, da det meste af anlægsarbejdet vil være transporttid fra havneområde til projektområdet.

Overvågning og kontrol

Der foretages opfølgende monitoring med henblik på at vurdere effekten af de udlagte sten.

Som del af monitoringen indgår desuden en registrering af hvordan flora og fauna koloniserer området, både kvalitativt og kvantitativt, for at kunne vurdere effekten på forbedringen af biodiversiteten.

5. Projektets påvirkning og myndighedsmæssige forhold

Indvirkning på strømningsforhold

De udlagte sten vil overordnet set ikke ændre på strømningsforholdene i projektområdet. Det vurderes dog at stenen kan give strømlæ for krebsdyr og fiskeyngel.

De udlagte sten vil teoretisk set have en marginal erosionsafdæmpning fra bølgepåvirkningen. De udlagte sten kan derfor have en beskyttede effekt på de eksisterende ålegræsbede.

Da projektet omfatter en relativ lille stenmængde på bunden, vurderes det ikke at have en nævneværdig påvirkning på strømningsforholdene i Limfjorden eller ved den nærliggende kystlinje.

Rekreative interesser

Begge delområder i projektområdet ligger indenfor særfredningszonen ved Ry Å's udløb i Limfjorden, der sætter begrænsninger for fiskeri i området. Habitatforbedringen indenfor fredningszonen vil ikke desto mindre være gavnlige for det marine miljø i sin helhed, ved at fungere som en oase for en lang række dyr og planter.

Skibsfragt og sejladsforhold

Projektområdet er placeret med baggrund i Geodatastyrelsens dybdekort og stenene udlægges indenfor vanddybder mellem 0,5 til ca. 5 m. Der er ikke kendskab til erhvervsmæssig skibsfragt i dette område af Limfjorden, men der sejler relativt mange kajaker, robåde og mindre motorbåde i Nørredyb. Disse lystfartøjer sejler dog med lav hastighed, og er i forvejen meget opmærksomme, da "sejlrenden" er relativt smal, og projektet vurderes derfor ikke at påvirke den eksisterende sejlads.

I delområde 1 ved Tyskerdæmningen lægges der spredte sten inde fra det helt lave vand (0,5 m), hvor der ikke er trafik. På det dybe vand midt i renden, hvor flere mindre fritidsfartøjer passerer, etableres der huledannende rev i optil ca. 1 m fra bunden, men frihøjden fra overkant af sten til vandspejl bliver min. 1,2 m (ved normal vandstand), hvilket er ca. samme fridybde end det kræves at sejle ind til området. På overgangen fra det lave til det dybe vand lægges spredte sten og mindre klynger af sten. Disse sten er reelt de eneste som sejlere skal være opmærksomme på, og de kan evt. afmærkes med en specialmarkering. Bygherre er indstillet på at reducere projektområdet, såfremt dele af det vurderes problematisk i forhold til sejlads eller andre forhold.

I delområde 2 udlægges bunker af sten tæt omkring eksisterende træpæle. Pælene er i dag markeret med bøjer, og sejlere er meget påpasselige, når de passerer dem. Projektet vurderes ikke at forringe adgangsforholdene i området eller øge faren ved sejlads i området. Det sikres, at frihøjden fra overkant af sten til vandspejl (ved normal vandstand) bliver min. 1,2 m. Sejlere har oplyst at sejlads primært foregår nord om pælene, hvorfor stenene er projekteret udlagt mellem pælene og lidt syd for rækken af pæle.

Kulturhistoriske interesser på havbunden

Ifølge det vejledende zonekort - kulturhistoriske klassifikation af havbunden – er projektområdet markeret med rød farve på kortet, hvilket vil sige, at der er sandsynlighed for at støde på kulturlevn fra alle tider, der er beskyttet af museumsloven. På [Lokalitet \(kulturarv.dk\)](http://lokalitet.kulturarv.dk) fremgår, at der er mere end 300 m til nærmeste registrerede fortidsminde fra begge delområder (sted- og lokalitets nr. 401193-15, 400612-30 og 120603-1).

Det er kystmuseet og Slots- og kulturarvsstyrelsen, der skal vurdere, om der er risiko for, at det planlagte anlægsarbejde kan udløse krav om marinarkæologisk undersøgelse eller eventuel sikring af kulturarv.

Da projektet har begrænsede økonomiske midler, anmodes der om, at der som alternativ til evt. vilkår om omkostningstunge forundersøgelser og/eller afværgeforanstaltninger, i stedet stilles vilkår om, at det foreslående projektområde reduceres i størrelse.

De tegnede polygoner for de to delområder i projektområdet (figur 2) kan indskrænkes, hvis der er særlige myndighedsmæssige forhold, der taler for dette.

Vandrammedirektiv og vandområdeplanen

Vandrammedirektivet og vandområdeplanerne fastsætter bindende mål for miljøkvaliteten af vandløb, søer, kystområder og grundvand. Direktivets målsætning er, at der skal opnås ”god økologisk tilstand” i overfladevand og grundvand. Den økologiske tilstand i Limfjorden er generelt utilfredsstillende og fjorden er som økosystem ude af ligevægt.

Den økologiske tilstand i Limfjorden vurderes ved en række biologiske kvalitetselementer. Det vurderes, at projektet vil kunne understøtte og forbedre flere af de biologiske kvalitetselementer i vandområdeplanen.

Udlægningen af sten vil fremme den marine biodiversitet med en rigere fauna og bundvegetation i Limfjorden. Makroalger og muslinger har svært ved at vokse på sandbund, men kan hæfte sig fast til stenenes hårde overflader, så tangskove og muslinger kan etablere sig på de udlagte sten.

Makroalger vil forbedre skjulestederne for faunaen generelt og især fiskeyngel. Samtidigt vil spredte sten udgøre vigtige habitater for krebsdyr som fx sorthummer, hvis udbredelse er begrænset i områder uden forekomst af store sten.

Projektet vurderes ikke at forhindre en fremtidig kolonisering og udvikling af ålegræs, fordi den arealmæssige tæthed af de udlagte sten er forholdsvis begrænset indenfor projektområdet.

Stenene vil kunne give både skjulesteder og forbedrede fødemuligheder til en række fisk, bl.a. ørred, ål, havlampret og torsk. Habitatforbedringen etableres tæt ved udløbet af Ry Å, hvor den forventes at kunne bidrage med gode leve- og skjulesteder for bl.a. de sårbare ørredsmolt, når disse forlader vandløbet og svømmer ud i havet.

Det vurderes ikke, at selve anlægsarbejdet har en negativ effekt på ørredmigrationen fra Ry å, fordi anlægsarbejdets aktiviteter er kortvarig.

Stenene lægges overvejende, så de er vanddækkede ved normal vandstand. På den måde undgås, at de benyttes som rastepads for sæler og skarver.

Danmarks havplan

Projektområdet ligger indenfor zone til beskyttelsesforanstaltninger for luftfart (II) - II48. Formålet med udlægning af området til beskyttelsesforanstaltninger for luftfart er at sikre, at der ikke lægges hindringer i vejen for ud- og indflyvningen til offentlige flyvepladser samt at sikre luftfartens sikkerhed. Det vurderes ikke, at projektet en betydning for zone til beskyttelsesforanstaltninger for luftfart.

Projektområdet ligger indenfor Natur- og miljøbeskyttelsesområder (N) - N41. Formålet med angivelsen af natur- og miljøbeskyttelsesområder er at sikre beskyttelse af havets natur og miljø. Det vurderes, at projektet kan understøtte formålet, fordi projektet tilsigter en forbedret biodiversitet i vandmiljøet.

Projektområdet er ikke sammenfaldende med udviklingszoner for hverken havbrug, opdræt for mv. jf. havplanen og det vurderes derfor, at projektet ikke konflikter med planens formål.

Danmarks Havstrategi

EU's havstrategidirektiv og herunder Danmarks Havstrategi skal sørge for, at der opnås eller opretholdes god miljøtilstand i havets økosystemer, samtidig med at bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer muliggøres.

Havstrategidirektivet er inddelt i 11 emner (deskriptorer), der hver især beskriver en række tilstandselementer og påvirkninger i havmiljøet. Deskriptorerne giver tilsammen en helhedsorienteret vurdering af havmiljøets tilstand. Følgende deskriptorer vurderes relevante for projektet: 1. Biodiversitet, 4. Havets fødenet, 6. Havbundens integritet, 7. Hydrografiske ændringer og 11. Undervandsstøj.

Det vurderes, at projektet kan understøtte deskriptorerne nr. 1, 4 og 6 positivt, bl.a. fordi at "sten" udgør en vigtig del af havbundens substrattyper. Det vurderes, at projektets udlægning af sten vil øge fjordbundens substrattyper, og dermed forbedre fjordbundens levested og opvækstområde for bl.a. en række arter såsom fisk, krabber, muslinger mv., hvilket vil forøge biodiversiteten og havets fødenet.

Hydrografiske forhold omfatter fysiske egenskaber såsom temperatur, saltholdighed, havstrømme og bølgepåvirkning. Der vurderes ikke, at udlægning af spredte sten vil ændre de hydrografiske forhold nævneværdigt, fordi det er en forholdsvis lille mængde sten på et stort areal.

Projektet vil påvirke med undervandsstøj fra skibstransport, når stenene skal sejles fra havnearealer til projektområdet. Støjen fra skibsmotorerne vurderes at være identisk med den eksisterende skibsfart i Limfjorden, men der vil være en mindre akkumuleret påvirkning. Det vil fremkomme en begrænset og kortvarig støjpåvirkning, når skal stenene sænkes ned på havbunden. Da stenen bliver sænket fra skib med grab, og først sluppet under vandspejlet, vil der ikke fremkomme høj støj, som hvis stenen ville blive "dumpet" fra et niveau over vandspejlet. Samlet set vurderes det ikke, at projektet støjforhold vil påvirke nogen arter i negativ retning.

Natura 2000 og bilag IV arter

Delområde 1 i projektet ligger indenfor afgrænsningen af Natura 2000-område nr. 15 Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal, der er udpeget som Habitatområde nr. 15 og Fuglebeskyttelsesområde nr. F1, mens delområde 2 ligger umiddelbart øst for.

Der skal laves en væsentlighedsvurdering af projektets direkte og indirekte påvirkninger af Natura 2000-området. Der skal redegøres for, om det vil være muligt at gennemføre projektet, uden at dette medfører væsentlige skadelige påvirkninger af Natura 2000-områderne. Hvis det på baggrund af den foreløbige vurdering ikke kan udelukkes, at projektet kan gennemføres uden væsentlig skadelig påvirkning af

udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, skal der gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering².

Vurderingen tager udgangspunkt i udpegningsgrundlaget i udkast til Natura 2000-plan 2022-2027³.

I forhold til nærværende projekt, som er placeret ude i fjorden på 0,5-5 m dybde, er det relevant at bemærke, at:

- Natura 2000-området specielt er udpeget for at beskytte de store, sammenhængende strandengsarealer, kyst- og havnaturtyper samt de tilknyttede yngle- og trækfugle.
- De lavvandede marine områder i især Nibe og Gjøl Bredning er vigtige raste- og fourageringssteder for flere af andefuglene på udpegningsgrundlaget, bl.a. lysbuget knortegås. De store vidtstrakte strandenge udgør vigtige ynglelokaliteter for vadefuglene på udpegningsgrundlaget.
- I Natura 2000-området er der flere naturtyper med nationalt væsentlige forekomster. Arealerne af den marine naturtype biogene rev/mulige biogene rev samt bugter og vige, og de terrestriske naturtyper strandeng, indlandssalteng, enekrat, rigkær og stilkegekrat udgør mere end 5 % af naturtypernes samlede areal i den kontinentale biogeografiske region i Danmark. Området rummer flere særdeles vigtige forekomster af træ- og ynglefugle. Dette gælder ynglefuglene skestork og sangsvane samt trækfuglene kortnæbbet gås, skestork, klyde, pibesvane, toppet skallesluger og pibeand.

Der er en særlig forpligtigelse til at beskytte de naturtyper og arter, der udgør habitatområdets udpegningsgrundlag.

Nærværende projektområde ligger på dybder fra 0,5-5 m i et område, der er kortlagt med naturtyperne:

- Bugter og vige (1160) og Sandbanke (1110)⁴

Foruden de 2 naturtyper, som berøres direkte af projektet, findes desuden følgende 3 marine naturtyper i udpegningsgrundlaget for området: Vadeflade (1140), Rev (1170) og Lagune (1150). Disse 3 påvirkes imidlertid ikke af projektet, men naturtypen Rev (1170) fremmes på marginal bekostning af Sandbanke (1110). Udlægningen af spredte sten vurderes desuden at skabe gunstigere forhold for, at ålegræs kan kolonisere området, da der skabes små områder med strømlæ.

I forhold til placeringen af nærværende projektområde, vurderes følgende arter i udpegningsgrundlaget relevante, da de kan forventes at bruge området til fouragering.

- Leve og ynglested for spættet sæl (1365), levested for havlampret (1095), odder (1355).
- Yngle-, -, raste- og opholdssted for en række kyst- og havfugle (udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 1). Af ynglefugle kan nævnes dværgterne, splitterne, fjordterne og

² Bekendtgørelse om konsekvensvurdering vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2010/1476>

³ <https://mst.dk/media/235275/n15-natura2000-plan-2022-27-nibe-bredning.pdf>

⁴ (<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3h2021>)

havterne. Af trækfugle kan nævnes knopsvane, pibesvane, kortnæbbet gås, grågås, bramgås, lysbuget knortegås, pibeand, krikand, hvinand, toppet skallesluger og fiskeørn.

Aktuel tilstandsvurdering af naturtyper

Jf. målsætningerne i vandområdeplanerne 2015-2021⁵ er tilstanden for de marine naturtyper i Natura 2000-området "Ringe", og der er således ikke gunstig bevaringsstatus.

Tilstanden for kvalitetselementerne ålegræs, klorofyl er "Ringe", mens tilstanden for kvalitetselementet bundfauna er "moderat". Den kemiske tilstand er "Ikke god", mens tilstanden for miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) er ukendt.

Af de marine tilstandsdata fra juli 2021⁶ ses, at den samlede tilstand også her, er vurderet som "Ringe". Tilstanden for kvalitetselementerne fytoplankton og rodfæstede planter er "ringe", mens tilstanden for bentiske invertebrater er "god". Den kemiske tilstand er fortsat vurderet som "Ikke god".

Vurdering af effekt på naturtyper og arter i udpegningsgrundlaget

Projektområdet er på 3,62 ha, svarende til 0,2 ‰ af det samlede areal af Natura 2000-området på 19.840 ha, eller 0,3 ‰ af den marine del af Natura 2000-området på 13.189 ha. Indenfor projektområdet påvirkes bundforholdene desuden kun på ca. 4 % af arealet, da stenene udlægges spredt. Af denne årsag vurderes det, at projektets betydning for Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag er af underordnet betydning.

Limfjordssekretariatet vurderer, at projektet ikke vil medføre en negativ påvirkning af Natura 2000 området eller bilag IV arter. Tværtimod vurderes det, at projektet vil bidrage til genoprettelsen af området, og at det vil bidrage positivt til de naturtyper og arter, som udgør områdets udpegningsgrundlag. Særligt vurderes det, at naturtypen Rev (1170) vil forbedres ved projektet.

Udlægningen af sten på naturtypen Sandbanker (1110) vil reducere den samlede udbredelse af naturtypen i Natura 2000-området. Reduktionen er dog ganske minimal og vil ikke påvirke den økologiske funktion af naturtypen. Tværtimod vil projektet genskabe en mere naturlig fordeling af marine naturtyper i området. En naturlig fordeling som tidligere er blevet ødelagt af stenfiskeri.

I forhold til alle de ovennævnte arter fra udpegningsgrundlaget, som i større eller mindre grad kan tænkes at benytte området som fourageringsområde, vurderes det, at de mere varierede og forbedrede habitatforhold vil skabe bedre fødetilgængelighed; både i forhold til bundvegetation, krebsdyr, muslinger, fisk mv.

De øvrige naturtyper og arter i udpegningsgrundlaget vurderes ikke relevante i forhold til nærværende projekt, da de ikke er tilknyttet projektområdet.

I selve anlægsfasen vil der være en kortvarig forstyrrelse med støj og påvirkning af bund, bundfauna og flora indenfor projektområdet. Forstyrrelsen vil dog være kortvarig (få dage med få timer pr. dag) og på et lille areal (ca. 4 % af projektområdet), hvorfor påvirkningen vurderes at være minimal. For at undgå en påvirkning af rastende eller fouragerende fugle vil anlægsarbejdet ikke blive påbegyndt på dage, hvor der er et væsentligt antal fugle, af arterne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, i projektområdet.

⁵ (<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>)

⁶ (<https://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=vandrammedirektiv3tilstand2021>)

Samlet set vurderes, at projektet kan gennemføres uden væsentlig skadelig påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Projektet vil derimod understøtte vigtige naturtyper og skabe forbedrede leveforhold for arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

Kumulative effekter

Limfjordssekretariatet har kendskab til, og er involveret i, yderligere 5 projekter omhandlende udlægning af spredte sten i den østlige Limfjord. To af disse ligger indenfor Natura 2000-området, mens de 3 andre ligger øst for. Den kumulative effekt af projekterne, vurderes ikke at medføre væsentlige skadelige påvirkninger af Natura 2000-området, da områderne indbyrdes ligger langt fra hinanden, og alle er relativt små.

Limfjordssekretariatet har netop opstartet EU LIFE Nature projektet "COASTal LIFE", hvor der bl.a. indgår planer om forbedring af bevaringsstatus i Natura 2000-område nr. 15 Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal. Konkret er der planer om at genoprette dynamikken i kystzonen mellem strandengen og fjorden og genskabe ålegræsbede i et område ud for Nørholm, øst for nærværende projekt. Heller ikke i forhold til dette projekt vurderes den kumulative effekt at medføre væsentlige skadelige påvirkninger af Natura 2000-området – tværtimod er sigtet med projekterne netop at forbedre forholdene for naturtyper og arter i områdets udpegningsgrundlag.

Bilag IV arter

I forhold til bilag IV-arter er det kun relevant at vurdere konsekvensen i forhold til odderen, da de andre arter ikke findes i området. Som beskrevet ovenfor vurderes projektet ikke at forringe forholdene for odderen; tværtimod forventes det, at fødegrundlaget forbedres for arten.

Øvrige myndighedsmæssige forhold

Det planlagte stenrev ligger indenfor fiskeri-fredningszonen i Nørredyb (særfredning). Limfjordssekretariatet vurderer, at projektet vil kunne understøtte formålet med den eksisterende fredning, da habitatforbedringen vil kunne sikre større overlevelse på ørredsmolt, op- og nedgængere, der skal omstille sig fysiologisk til ændrede saliniteter i forbindelse med deres livscyklus.

Samtidig skaber stenene, og den vegetation der vokser på dem, udgøre skjul og levesteder for en lang række andre marine arter.

6. Tidsplan for anlægsarbejdet

Selve anlægsarbejdet planlægges opstartet fra forår 2023. Projektets etableringstidspunkt, vil kunne tilpasses, hvis der i en tilladelse fastsættes specifikke vilkår om, at anlægsarbejdet ikke må udføres i visse perioder.

Udlægningen af stenene foretages som udgangspunkt i etaper på 100 m³ pr. etape. Der kan udføres flere etaper samme år.

Tabel 2: Forventet tidsplan for etablering af stenrev.

Etape	År	Ca. mængde sten [m3]
1	2023	100 m ³
2	2024	100 m ³
3	2025	100 m ³
4-5	2026	200 m ³
6-7	2027	200 m ³

Projektområdet kan ikke færdiggøres med det eksisterende budget, men de enkelte etaper etableres i takt med løbende tilskud fra fonde og anden finansiering. Det er planen at foretage årlige udlægningerne over periode på op til 5 år.

Fra: Julie Elisa Søby
Sendt: 8. november 2022 15:39
Til: 'Klavs Bavnshøj Frederiksen'
Cc: Lars Nørgaard Bach
Emne: SV: Informering om øvrige projekter i området, Nørredyb, Limfjorden, Aalborg Kommune - 22/21737

Hej Klavs,

Ejerne af fiberkablet sættes i cc som orienteringspart ved høringen af denne sag, for en god ordens skyld. Jeg håber på at kunne sende alle seks ansøgninger i separate høringer i slutningen af denne uge eller starten af næste uge.

Med venlig hilsen

Julie Elisa Søby
Fuldmægtig i Kystzoneforvaltning
+45 61 35 13 55 | juels@kyst.dk

Miljøministeriet
Kystdirektoratet | Højbovej 1 | 7620 Lemvig | Tlf. +45 99 63 63 63 | kdi@kyst.dk | www.kyst.dk

Se Kystdirektoratets nye kortlægning af risiko for oversvømmelse og erosion frem til 2120



[Naturstyrelsens persondatapolitik](#)

Fra: Klavs Bavnshøj Frederiksen <klavs.frederiksen@aalborg.dk>
Sendt: 8. november 2022 15:17
Til: Julie Elisa Søby <juels@kyst.dk>
Cc: Lars Nørgaard Bach <lars.bach@aalborg.dk>
Emne: SV: Informering om øvrige projekter i området, Nørredyb, Limfjorden, Aalborg Kommune - 22/21737

Hej Julie

Tak for din hurtige tilbagemelding og kopi af tilladelse til rørført fiberkabel.

Jeg tænker, at vi som udgangspunkt ønsker at fastholde den foreslåede placering til stenrevet i Nørredyb. Vi vurderer, at hverken anlægsarbejdet eller de udlagte sten, vil kunne påvirke det rørførte fiberkabel.

Hvis ledningsejeren ikke er enig i vores vurdering, kunne et alternativ være en godkendelse med vilkår om, at der friholdes for udlægning af sten i en afstand på eksempelvis 5 meter omkring ledningstraceet.

Vi håber hermed, at du nu kan igangsætte høringen af projekterne. Kan du oplyse hvornår høringen igangsættes?

God dag.

Med venlig hilsen



Klavs Bavnshøj Frederiksen
Projektleder | Limfjordsrådets Sekretariat
+45 2520 2167
klavs.frederiksen@aalborg.dk

Gå ikke glip af nyheder fra
Limfjordsrådet. Tilmeld dig
nyhedsmailen [her](#)

Fra: Julie Elisa Søby <juels@kyst.dk>

Sendt: 8. november 2022 12:46

Til: Klavs Bavnshøj Frederiksen <klavs.frederiksen@aalborg.dk>

Emne: Informering om øvrige projekter i området, Nørredyb, Limfjorden, Aalborg Kommune - 22/21737

Hej Klavs,

Mange tak for fremsendelsen af de opdaterede ansøgninger.

Jeg vil blot gøre opmærksom på at ansøgningen med lokation ved Nørredyb, er beliggende oven på eksisterende tilladelse til rørført fiberkabel.

Kystdirektoratets umiddelbare vurdering er at beliggenheden ikke vil have nogen betydning, da kablet er etableret i tilstrækkelig dybde, og derfor ikke uforenlig med etableringen af øvrige anlæg.

Du må gerne vende tilbage med jeres vurdering, og om i eventuelt ønsker en ny placering for denne del af projektet.

Jeg vedhæfter Kystdirektoratets tilladelse til underboring med henblik på rørført fiberkabel.

Med venlig hilsen

Julie Elisa Søby

Fuldmægtig | Kystzoneforvaltning

+45 61 35 13 55 | juels@kyst.dk

Miljøministeriet

Kystdirektoratet | Højbovej 1 | 7620 Lemvig | Tlf. +45 99 63 63 63 | kdi@kyst.dk | www.kyst.dk

Se Kystdirektoratets nye kortlægning af risiko for oversvømmelse og erosion frem til 2120



[Naturstyrelsens persondatapolitik](#)

Fra: Klavs Bavnshøj Frederiksen <klavs.frederiksen@aalborg.dk>

Sendt: 4. november 2022 12:55

Til: Julie Elisa Søby <juels@kyst.dk>

Cc: Lars Nørgaard Bach <lars.bach@aalborg.dk>