

# Oplæg for Det Grønne Råd om Ærø Kommunes restaureringsindsats i DSØ og Lillebælt



2. marts 2023



ÆRØ KOMMUNE

# Udarbejdet af Svendborg Kommune

(fremlagt af biolog Terkel Broe Christensen)

# Formålet med dagsordenspunktet

At give Det Grønne Råd en status for projekt Liv i Lillebælt.

Herunder at orientere om undersøgelsen af mulighederne for at etablere stenrev, udplante ålegræs og opsætte biohuts i Lillebælt og DSØ.

Det endelige mål er at øge biodiversiteten i farvandene omkring Ærø og at tilbageholde CO<sub>2</sub> til gavn for klimaet.

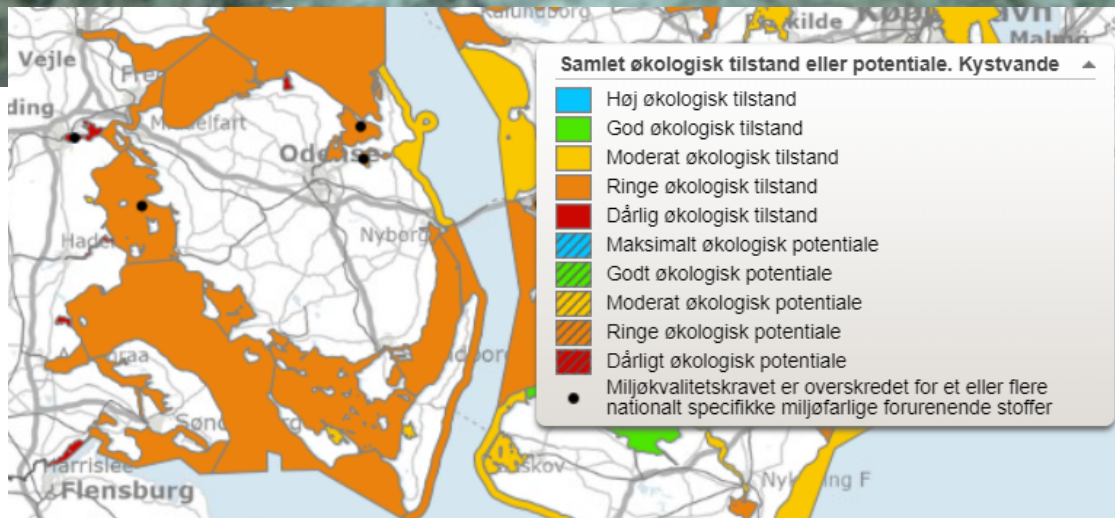




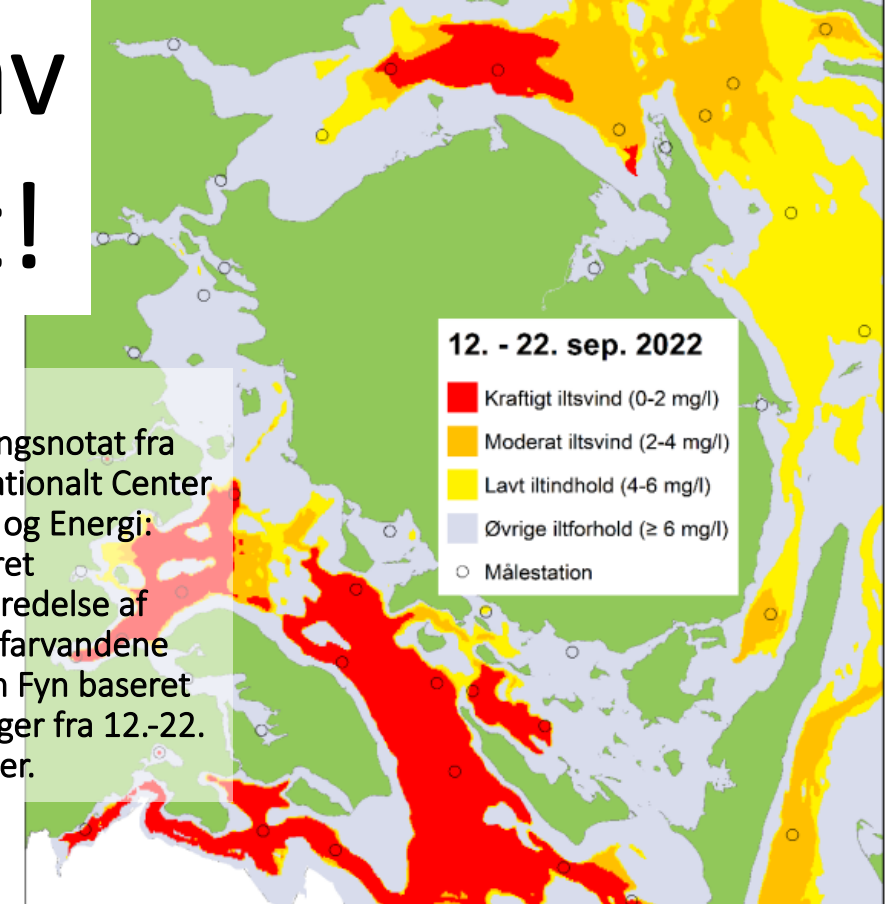
# Det Sydfynske Øhav har det rigtig skidt!



Økologisk tilstand: Ringe



Kort fra Rådgivningsnotat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi: Modelleret arealudbredelse af iltsvind i farvandene rundt om Fyn baseret på målinger fra 12.-22. september.



Danmarks Naturfredningsforening

Vi arbejder for

Om os

Oplev naturen

Bliv frivillig

Afdelinger

Nyheder

Arrangementer

Valg

Stat nu

[dn.dk / Nyheder](#) / Dykker: Hvis havets tilstand var synlig ville der være et ramaskrig

Nyhed


## Dykker: Hvis havets tilstand var synlig ville der være et ramaskrig

Allan Frank Nielsen har over 2.000 dyk bag sig i de danske mødt af et chokerende syn, da han dykkede på vrage ved Als



ÆRØ KOMMUNE

# Iltsvind i Det Sydfynske Øhav

YouTube 

 YouTube · Greenpeace Danmark · 30. sep. 2022



Iltsvind i Det Sydfynske Øhav



Del

# DET SYDFYNSKE ØHAV SEPTEMBER 2022

FLERE VIDEOER



SUBSCRIBE

Se video 8:43 min. [Klik her.](#)



ÆRØ KOMMUNE



# Biologer ser fremgang i antallet af torsk



TV2 Bornholm viser indslag om DTU Aquas 2022-undersøgelse af torskebestandene ved Bornholm.

Se indslag [her](#).

Sådan ser torskene i Østersøen ud på nuværende tidspunkt. Foto: DTU Aqua



ÆRØ KOMMUNE



Foto: DTU Aquas  
1987 undersøgelse  
af torskebestandene  
ved Bornholm.



# Liv i Lillebælt

- Ærø Kommune deltager i projekt; Liv i Lillebælt, der har til formål at udføre marine naturgenopretningsprojekter fx etablering af stenrev og ålegræsenge i tæt netværksbaseret samarbejde imellem 11 kommuner omkring Lillebælt (inkl. Det Sydfynske Øhav).
- Ærø Kommune betaler cirka 30.000 kroner årligt til projektets sekretariat.
- Liv i Lillebælt har ansøgt Velux Fonden om finansiel støtte (34 millioner kroner) til projektledelse og anlægsarbejde. Der lægges op til en supplerende 1:1 anden finansiering.
- Administrationen planlægger anlægsindsatser svarende til udgifter for hhv. 3 og 5 millioner kroner i farvandene omkring Ærø og ved Svendborg. Egenfinansieringen kan dækkes af eksterne finansieringskilder som f.eks. donationer og fonde. Det endelige omfang af anlægsindsatsen fastlægges på baggrund af mulighederne for eksternt finansiering.
- Nogle kommuner er allerede godt i gang med at realisere indsatser i Lillebælt, eksempelvis Sønderborg ([Als Stenrev](#)) Horsens ([Partnerskabet til restaurering af Horsens Fjord](#)), Vejle ([Sund Vejle Fjord](#)) og Middelfart ([To stenrev i Lillebælt](#)).





Poster	Beskrivelse	2023	2024	2025	2026	2027	Budget total	Finansiering		
		Fase 1			Fase 2			Fase 3	VELUX FONDEN	Kommuner
<b>A - Projektleder</b>										
A.1	Len Projektleder	Hjælper på tværs af alle kommuner. Formelt ansat i en værtskommune. 1 AV = 700.000 kr. pr. år = 470kr/time*1490 timer	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	3.500.000	1.750.000	1.750.000
A.2	Informationsmateriale og videndeling	Projekt-website. Trykt materiale, Film om Lillebælts natur, udfordringer og vores tiltag. SoMe fx LinkedIn, Facebook, Indkøb af journalist til artikler	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	1.000.000	500.000	500.000
A.3	Screening	Køb af søkort eller historiske kort, droneundersøgelse, UV-kamera med skærm i kuffert, båd og trailer, evt. konsulent til dyk og bundprøver m.m.	200.000	200.000	100.000	100.000	0	600.000	465.000	135.000
A.4	Erfa-dage, netværkstræf og opsøgende arbejde	Videndeling med kommunerne og deltagelse af forskere. Udgifter til lokaleleje, transport, forplejning, eskursioner, oplægsholdere. Transport og betaling for deltagelse i foredrag/seminar	100.000	100.000	50.000	50.000	50.000	350.000	350.000	
A.5	Kontakt til lokale	Udgifter til at finde lokal viden fx annoncering i lokalaviser, lokale møder eller interviews.	45.000	47.000	47.000	46.500	45.000	230.500	230.500	
A.6	Indirekte projektrelaterede udgifter	Kommunernes udgifter til kørsel, strøm, arbejdsplads, abonnementer til mobil, IT m.m. Skal specificeres. Er afsat i budgetter. 10% af A.1 - A.4	124.500	124.700	109.700	109.650	99.500	568.050		568.050
A.7	Uspecificerede udgifter	Skal ikke specificeres - buffer til projektet af A.1 - A.4 5 %	62.250	62.350	54.850	54.825	49.750	284.025	284.025	
A.8	Fondsmoms	17,5% af støtte	142.144	142.511	118.886	118.794	104.081	626.417		626.417
<b>I alt Budget A</b>		Medfinansiering 0,5* 1,1 mio kr pr år*5 år= 2,75mio.kr. + bidrag fra flere kommuner ca. 275.000 og indirekte projektrelaterede udgifter	1.573.894	1.576.561	1.380.436	1.379.769	1.248.331	7.158.992	3.579.525	3.579.467
								50,0%	50,0%	

<b>B - Konkrete marine tiltag</b>										
B.1	Ansøgninger og projektstyring i kommunerne	Der afsættes i gns. 0,2 AV pr. år pr. kommune*11 = 700.000 kr *0,2*11	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	7.700.000		7.700.000
B.2	Forundersøgelser	Konsulenter, arkæologiske forundersøgelser m.m.	1.000.000	1.250.000	1.250.000	1.400.000	100.000	5.000.000	1.930.000	3.070.000
B.3	Anlæg	Stenrev, fiskebømhaver, ålegræs og andre marine naturprojekter	4.000.000	5.000.000	6.000.000	9.250.000	7.000.000	31.250.000	22.000.000	9.250.000
B.4	Effektmålinger		-	250.000	650.000	2.000.000	800.000	3.700.000	3.700.000	
B.5	Indirekte projektrelaterede udgifter	10% af B.1 - B.4	654.000	804.000	944.000	1.419.000	944.000	4.765.000		4.765.000
B.6	Uspecificerede udgifter	5 % af B.1 - B.4	327.000	402.000	472.000	709.500	472.000	2.382.500	2.382.500	
B.7	Fondsmoms	17,5% af støtte	617.575	814.538	1.019.988	1.708.333	1.091.755	5.252.188		5.252.188
<b>I alt Budget B</b>			8.138.575	10.060.538	11.875.988	18.028.833	11.947.755	60.049.688	30.012.500	30.037.188
								50,0%	50,0%	
								30.012.500	30.037.188	
<b>Total budget</b>			9.712.469	11.637.099	13.256.424	19.406.602	13.196.086	67.208.679	33.592.025	33.616.654
								50,0%	50,0%	

# To rapporter fra Liv i Lillebælt



# Forslag til indsatser i farvandene omkring Ærø



STENREV



ÅLEGRÆS



BIOHUTS



ÆRØ KOMMUNE

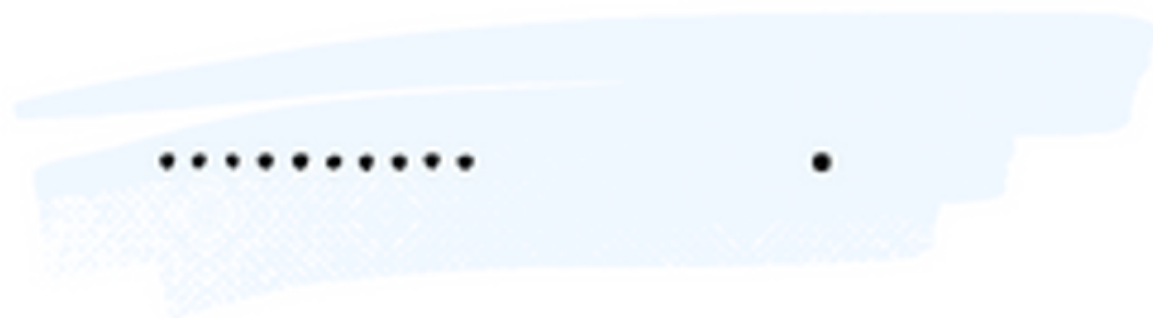


# Forskellige typer stenrev

Plan

Tværsnit

Linjerev



Fladerev



Huledannende



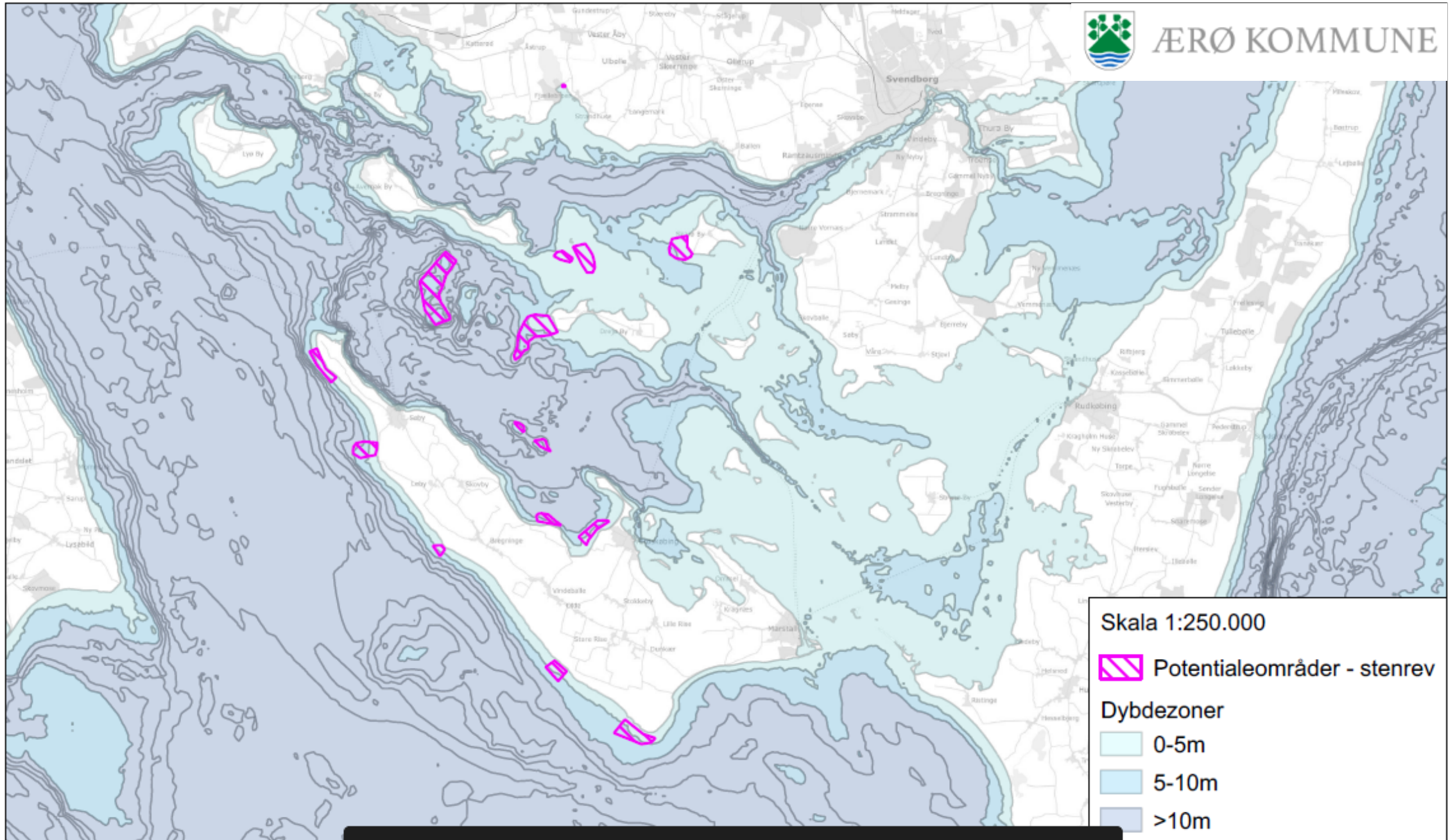


Kort og geodata	Leverandør	Type	URL
Søkort (DA 152 Lillebælt S-lige del)	Kort og Matrikelstyrelsen	papirkort	-
Krak til Sø	Krak	online	<a href="https://tilsos.krak.dk/">https://tilsos.krak.dk/</a>
Skærmkort - grå	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/topo_skaermkort_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/topo_skaermkort_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Matrikelkort	Dataforsyningen		<a href="https://api.dataforsyningen.dk/MatrikelGaeldendeOgForeloebigWMS_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/MatrikelGaeldendeOgForeloebigWMS_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Ortofoto forår 2022	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/orto_foraar_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/orto_foraar_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Danmarks Dybdemodel (DDM50)	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/ddm?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/ddm?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Havbundssedimentkort	GEUS - De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland	Lokal fil	<a href="https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml">https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml</a>
Iltsvindskort	DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi	Lokal fil	(Tilgængelig ved Svendborg Kommune)
Historisk kort over tidligere stenfiskeri	Hans Walentin Christensen, stenfisker	papirkort (online)	<a href="https://www.traeskibsforeningenfaaborg.dk/blog/den-sidste-stenfisker">https://www.traeskibsforeningenfaaborg.dk/blog/den-sidste-stenfisker</a>
Marine naturtyper (2004-2018)	Miljøstyrelsen	WMS	<a href="http://tilecache4-miljoegis.mim.dk/gwc/service/wms">http://tilecache4-miljoegis.mim.dk/gwc/service/wms</a>
Kystatlas	Kystdirektoratet	WMS	<a href="https://gis.nst.dk/server/services/ekstern/KDI_KystAtlas/MapServer/WMSServer">https://gis.nst.dk/server/services/ekstern/KDI_KystAtlas/MapServer/WMSServer</a>
Danmarks Havplan	Søfartsstyrelsen	WMS	<a href="https://kort.dma.dk/server/services/HavplanWMS/MapServer/WMSServer?">https://kort.dma.dk/server/services/HavplanWMS/MapServer/WMSServer?</a>
Fund og fortidsminder	Slots- og Kulturstyrelsen	WMS	<a href="https://www.kulturarv.dk/geoserver/wms?service=WMS&amp;version1.1&amp;request=GetCapabilities">https://www.kulturarv.dk/geoserver/wms?service=WMS&amp;version1.1&amp;request=GetCapabilities</a>
Habitatområder og vildtreservater	Naturstyrelsen	WMS	<a href="https://miljoegis.mim.dk/wms?service=WMS&amp;servicename=miljoegis-plangroendk_wms&amp;request=GetCapabilities">https://miljoegis.mim.dk/wms?service=WMS&amp;servicename=miljoegis-plangroendk_wms&amp;request=GetCapabilities</a>
Forstyrrelsesfrie områder i Sydfynske Øhav for raste- og ynglefugle	Naturstyrelsen	Lokal fil	Tilgængelig ved Svendborg Kommune

# Potentialekort - Stenrev



ÆRØ KOMMUNE



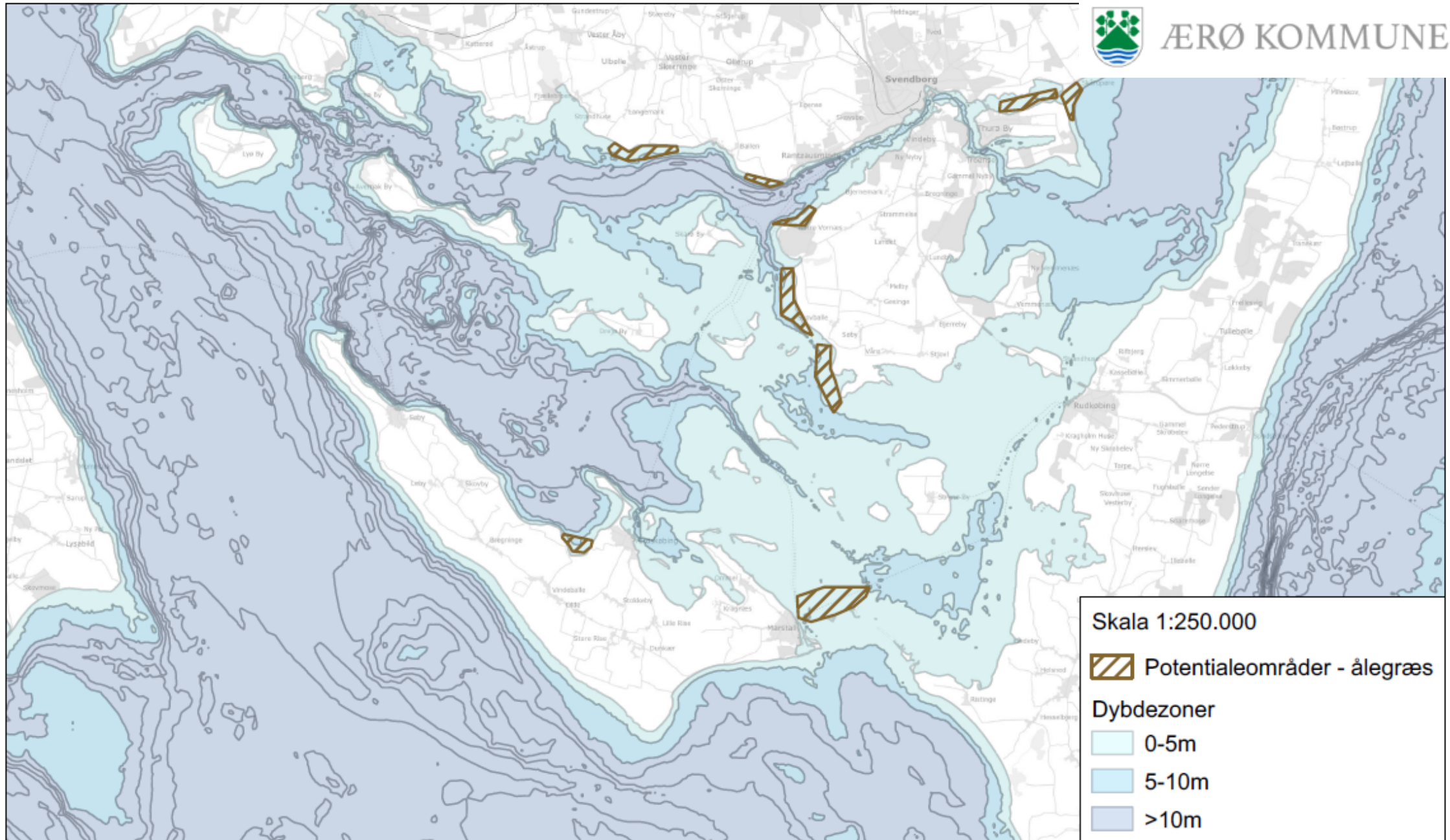


Kort og geodata	Leverandør	Type	URL
Søkort (DA 152 Lillebælt S-lige del)	Kort og Matrikelstyrelsen	papirkort	-
Krak til Sø	Krak	online	<a href="https://tilsos.krak.dk/">https://tilsos.krak.dk/</a>
Skærmkort - grå	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/topo_skaermkort_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/topo_skaermkort_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Ortofoto forår 2022	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/orto_foraar_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/orto_foraar_DAF?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Danmarks Dybdemodel (DDM50)	Dataforsyningen	WMS	<a href="https://api.dataforsyningen.dk/ddm?service=WMS&amp;request=GetCapabilities">https://api.dataforsyningen.dk/ddm?service=WMS&amp;request=GetCapabilities</a>
Havbundssedimentkort	GEUS - De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland	Lokal fil	<a href="https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml">https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml</a>
Iltvindskort	DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi	Lokal fil	(Tilgængelig ved Svendborg Kommune)
Model for udbredelsen af ålegræs	Århus Universitet	Lokal fil	(Tilgængelig ved Svendborg Kommune)
Marine naturtyper (2004-2018)	Miljøstyrelsen	WMS	<a href="http://tilecache4-miljoegis.mim.dk/gwc/service/wms">http://tilecache4-miljoegis.mim.dk/gwc/service/wms</a>
Kystatlas	Kystdirektoratet	WMS	<a href="https://gis.nst.dk/server/services/ekstern/KDI_KystAtlas/MapServer/WMSServer">https://gis.nst.dk/server/services/ekstern/KDI_KystAtlas/MapServer/WMSServer</a>
Danmarks Havplan	Søfartsstyrelsen	WMS	<a href="https://kort.dma.dk/server/services/HavplanWMS/MapServer/WMSServer?">https://kort.dma.dk/server/services/HavplanWMS/MapServer/WMSServer?</a>
Fund og fortidsminder	Slots- og Kulturstyrelsen	WMS	<a href="https://www.kulturarv.dk/geoserver/wms?service=WMS&amp;version1.1&amp;request=GetCapabilities">https://www.kulturarv.dk/geoserver/wms?service=WMS&amp;version1.1&amp;request=GetCapabilities</a>
Habitatområder og vildtreservater	Naturstyrelsen	WMS	<a href="https://miljoegis.mim.dk/wms?service=WMS&amp;servicename=miljoegis-plangroendk_wms&amp;request=GetCapabilities">https://miljoegis.mim.dk/wms?service=WMS&amp;servicename=miljoegis-plangroendk_wms&amp;request=GetCapabilities</a>
Forstyrrelsesfrie områder i Sydfynske Øhav for raste- og ynglefugle	Naturstyrelsen	Lokal fil	Tilgængelig ved Svendborg Kommune

# Potentialekort - Ålegræs



ÆRØ KOMMUNE



# Status på opgaven i Svendborg og på Ærø

## Så langt er vi nået

- Projekt Liv i Lillebælt er etableret, ansøgning om eksterne midler er sendt og to faglige rapporter er udarbejdet.
- Arbejdsgruppe bestående af administrationen i Svendborg udarbejder forslag til konkrete indsatser.
- Der er lavet en detaljeret aktivitetsplan.
- Arealer der er egnede til udlægning af stenrev og udplantning af ålegræs er udpeget.
- Forundersøgelse og ansøgning til kystdirektoratet om tilladelse er pågår.
- Kommunalbestyrelsen orienteres om status på projektet.

## De næste skridt

- Det Grønne Råd orienteres om Liv i Lillebælt (2. marts 2023).
- Det holdes workshop på Ærø for alle interesserede med henblik på at sikre lokal involvering, samle lokal viden og for at kvalificere administrationens forslag til indsatser og deres placering.
- De endelige lokaliteter til anlæg og deres designs kvalitetssikres af forskere fra SDU.
- Svar på ansøgning fra Velux Fonden.
- Ansøgning til kystdirektoratet besluttet af kommunalbestyrelsen (sendes sommer 2023 – herefter 8 måneders sagsbehandlingstid)
- Fundraising, detailprojektering, udbud, anlæg, monitoring osv. ...





# Interessenter

Velux Fonden

Liv i Lillebælt

Svendborgs Kommunalbestyrelse

Ærø's Kommunalbestyrelse

Havnene

Dykkerklubberne

Det Grønne Råd

Naturama

Kystdirektoratet (Søfartsstyrelsen, Miljøstyrelsen m.fl.)

Erhvervslivet (sponsorer)

Museerne

Landbrugsorganisationerne (Centrovic, Patriotisk, Landbrugsrådgivning Syd)

Lodstjenesten DanPilot

Geopark Det Sydfynske Øhav

UV-jægere

Naturskolerne (SVK+FMK)

Bælternes Fiskeriforening

Fritidsfiskerne

Vandpleje Fyn

Turistorganisationerne

Syddansk Universitet

Sejlsportsklubber

Kabel- og rørledningsejere



# Det Grønne Råd kan hjælpe!

- Del invitation til workshop med jeres medlemmer.
- Yderligere bemærkninger til kommunens indsatser og forslag til hvem der ellers skal inviteres til workshop ønskes på mail: [natur@svendborg.dk](mailto:natur@svendborg.dk).



# CO<sub>2</sub>-konsekvensvurdering

Med Ærø Kommunes DK2020 Klimahandleplan har kommunalbestyrelsen under afsnittet Landbrug og arealanvendelse besluttet, at i 2025 er der foretaget en undersøgelse af muligheden for at plante ålegræs langs Ærøs kyster.

Veletablerede ålegræsenge kan tilbageholde betydelige mængder CO<sub>2</sub>. Niveaulet er sammenligneligt med skovrejsning på land. Da projektets økonomi og dermed omfanget af områder, der kan tilplantes, endnu ikke er fastlagt, er det ikke muligt at sige, hvor mange tons CO<sub>2</sub> projektet kan tilbageholde til gavn for klimaet.

Etablering af stenrev vil ikke have nogen nævneværdig påvirkning af CO<sub>2</sub>-nivauet bortset fra, at der vil være en udledning under anlægsfasen.

