

NYHEDSBREV

NR. 7 · NOV. 2023

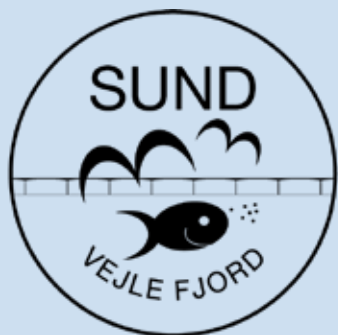


De nye stenrev ved Træskohage

INFORMATION OM FREMSKRIDT OG STATUS FOR PROJEKT SUND VEJLE FJORD

INDHOLD I DETTE NUMMER:

- Side 3: Kort om projekt Sund Vejle Fjord
- Side 4: Kraftigt iltsvind hærger Vejle Fjord 2023
- Side 5: Konsekvenserne af de ekstreme vejrforhold
- Side 6: Status på ålegræssets udbredelse efter stormfloden
- Side 7: Status for udplantet ålegræs 2020 - 2023
- Side 9: Muslingehøsten 2023
- Side 10: Status for udlagte muslingebanker 2020 - 2023
- Side 14: Fredning af stenrev trådt i kraft
- Side 15: Vejle Fjord-Udstillingen udvides i Økolariet
- Side 16: Ambitioner om Sund Vejle Fjord 2.0



Velkommen til syvende nyhedsbrev i forbindelse med implementeringen af Projekt Sund Vejle Fjord. Nærværende nyhedsbrev skal hjælpe med at holde alle interessenter og samarbejdspartnere løbende informerede om projektets fremskridt og status. Vi forventer at udkomme med nyhedsbreve et par gange årligt eller efter behov i de fem år projektet kører.



Kort om projekt Sund Vejle Fjord

Til dem der ikke er bekendt med Sund Vejle Fjord, så er formålet med projektet at reetablere de nedbrudte fysiske rammer under havets overflade i Vejle Fjord.

Vejle Fjord har det skidt og er i ubalance! Der er for mange alger i vandet, de bundlevende fisk er forsvundet, antallet af krabber er eksploderet, bunden er mange steder dækket af et tykt lag mudder, og ålegræsset er reduceret markant i forhold til sin oprindelige udbredelse.

Ved at genskabe fortidens ålegræsbede, reetablere tabte muslingebanker og udlægge stenrev samt opfiske krabber, er håbet; at disse naturgenopretningstiltag, kan medvirke til revitalisere de naturlige trofiske niveauer i fjorden og at fødekæderne igen kommer i balance, samt at fisk såsom torsk, skrubbe og hvilling vender tilbage til fjorden for at æde de store mængder krabber.

Projekt Sund Vejle Fjord er støttet af Velux Fonden og Vejle Kommune.

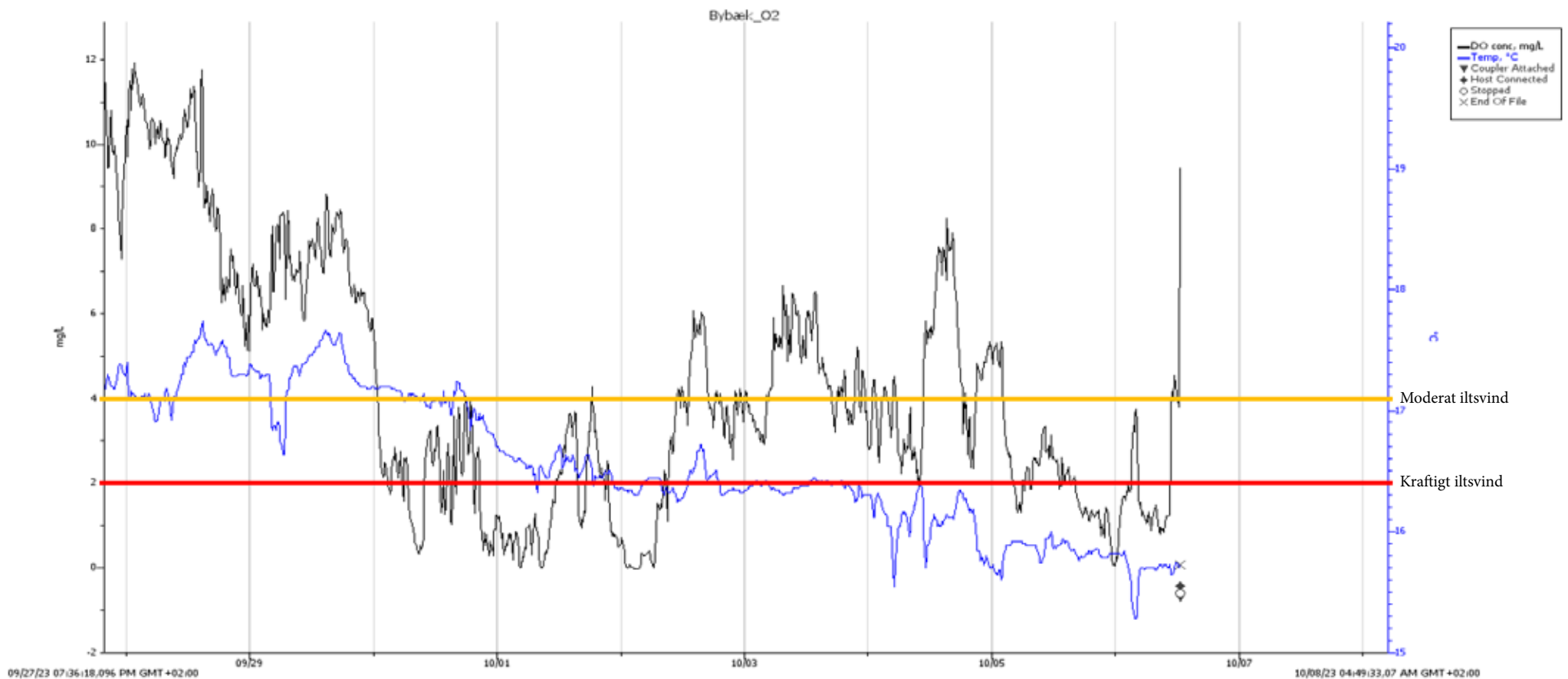
PROJEKTET BÆRES AF 4 HOVEDSØJLER:

- I. Fjordtjek 1 & 2: Videnskabelige undersøgelser og effektmålinger
- II. Marin-naturgenopretning (Arbejdsplaner 1-4)
Arbejdsplan 1: Ålegræsudplantning i Vejle Fjord
Arbejdsplan 2: Etablering af muslingebanker i Vejle Fjord
Arbejdsplan 3: Stenrev i Vejle Fjord
Arbejdsplan 4: Bekæmpelse af krabber i Vejle Fjord
- III. Mobilisering af interessenter
- IV. Formidling

Kraftigt iltsvind rammer Vejle Fjord 2023

Den 30. oktober blev Vejle Fjord ramt af et historisk kraftigt iltsvind. De første tegn på den katastrofale situation var en usædvanlig heftig aktivitet af måger i Vejle inderfjord. Mågerne slog ned på de store mængder af bundlevende fisk og rejer, der søgte mod overfladen i søgen efter mere iltigt vand. Iltsvindet var ikke helt uventet, da store dele af Lillebælt i ugerne op til hændelsen i Vejle Fjord allerede havde været hårdt ramt. Et areal på størrelse med Sjælland har i år været ramt af iltsvind, der er det kraftigste målt siden 2002.

Iltsvindet opstår som følge af høje koncentrationer af næringsstoffer, der skaber algeopblomstringer i fjorden. Når algerne dør, synker de ned på bunden. Her bliver algerne nedbrudt af bakterier, som langsomt opbruger ilten i bundvandet. Og et iltsvind bygger sig gradvist op. Iltkoncentrationer under 2 mg/L betegnes som kraftigt iltsvind. Vejrforholdene har stor betydning for udviklingen af iltsvind og kan i væsentlig grad forklare forskelle i udbredelsen og styrken af iltsvind fra år til år. Den store mængde nedbør henover sommeren, og en efterfølgende lang sensommer med varme og relativt rolige vejrforhold, har gjort situationen særligt alvorlig i år. Det er vigtigt at understrege, at sådanne iltsvind ikke finder sted i nær samme omfang eller varighed, hvis økosystemet var mindre påvirket af næringsstoffer.



Konsekvenserne af ekstreme vejrforhold 2023

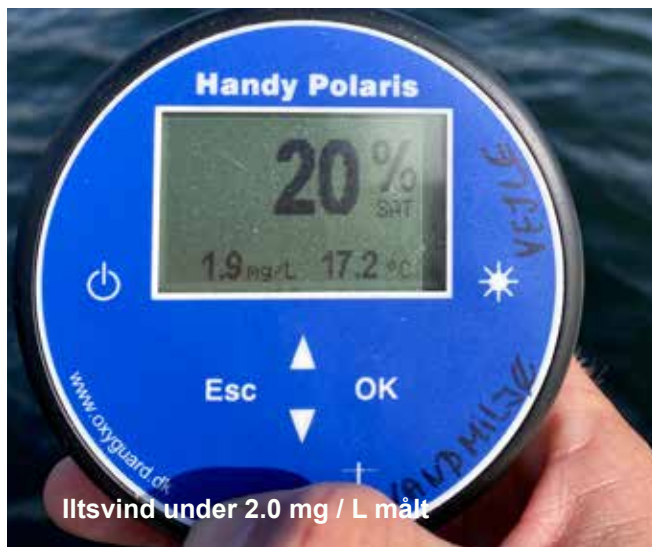
Ikke længe efter det kraftige iltsvind blev Vejle Fjord også ramt af et usædvanligt voldsomt stormvejr årstiden taget i betragtning. D. 20-21 oktober blev Danmark, og særligt Lillebælt-regionen og region Sydsjælland, ramt af storm mellem 24,5 og 28,5 meter per sekund fra øst. Storme fra øst i det omfang er usædvanlige. Sammenlignet med andre steder, såsom eksempelvis Kolding Fjord, er Vejle Fjord sluppet nådigt denne gang. Flere bade/bådebroer er revet væk, ligesom kysten flere steder har fået en hård medfart. Der er tilsvarende observeret store mængder opskyllet ålegræs langst kysterne i Vejle Fjord og mange andre steder.

En relevant bekymring er naturligvis om vores Sund Vejle Fjord-tiltag har lidt skade, når iltsvindet og stormene raser. Det må desværre formodes, at det næppe bliver sidste iltsvind vi kommer til at opleve med de forestående klimaforandringer. Risikerer vi at alt vores arbejde går tabt, og at det uplantede ålegræs dør sammen med de udlagte muslingebanker?

Som det fremgår af nedenstående statusopgørelser for såvel udplantet ålegræs og udlagte muslingebanker i Vejle Fjord siden 2020, så er ingen af de udlagte habitater gået til på grund af iltsvind. Det har været en rigtig hård sæson for projektet, men alle vores indsatser har overlevet. Opgørelsen vidner om, at vores projekt er robust. Det er nu trykafprøvet til selv meget voldsomme hændelser. Nogle år vil det gå hurtigt frem og andre kun meget langsomt.



Store mængder opskyllet ålegræs



Iltsvind under 2.0 mg / L målt



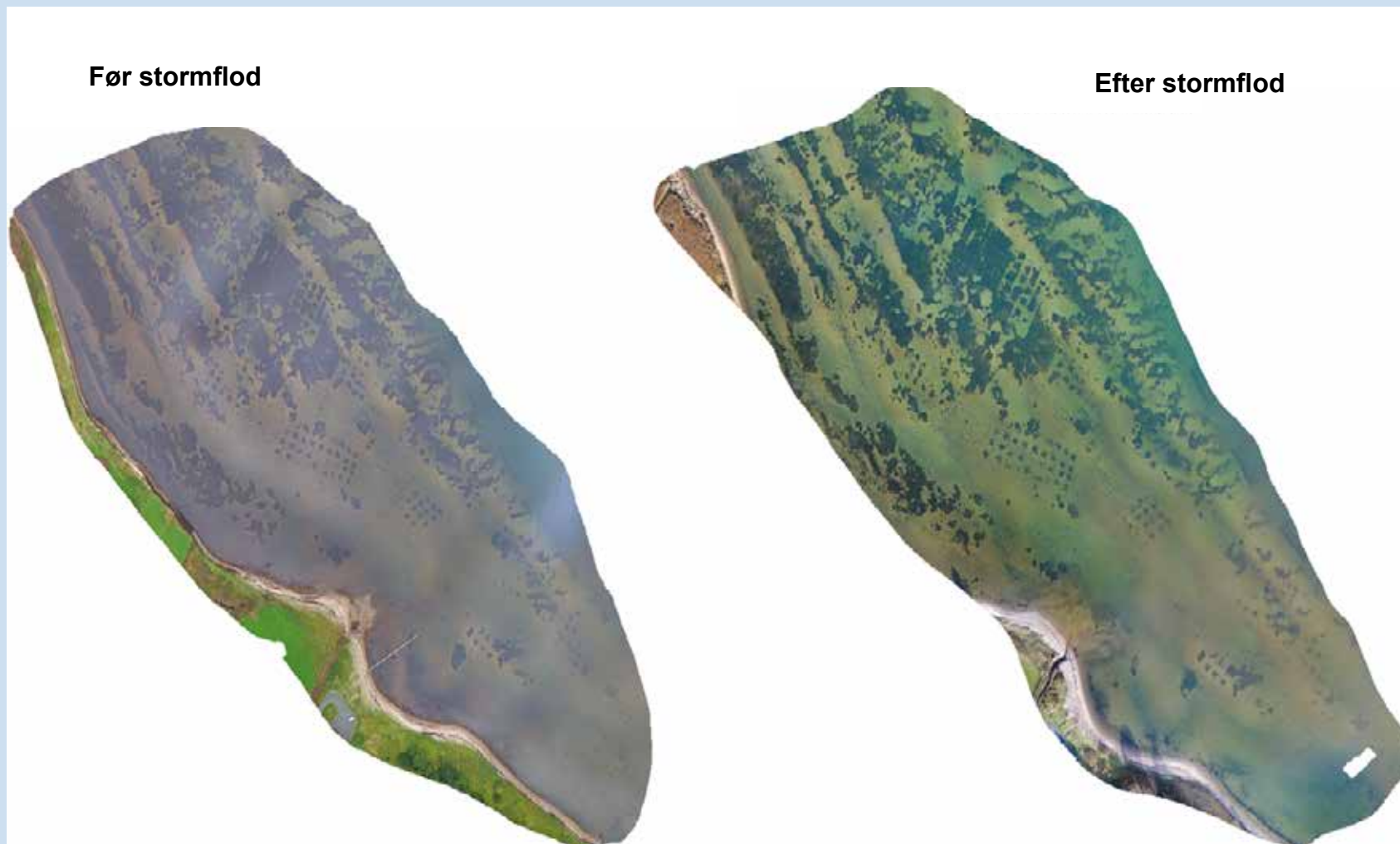
Fisk og krabber gisper efter ilt



Iltmålinger den 2. oktober 23

Status på ålegræssets udbredelse ved Sellerup efter stormfloden den 20-21. okt.

Efter en sæson med både iltsvind og stormflod er det glædeligt at kunne meddele, at vores ålegræsudplantning ved Sellerup Strand har klaret sig igennem begge dele. Nedenfor ses før og efter dronebilleder af området ved Sellerup Strand, hvor der er plantet ålegræs.



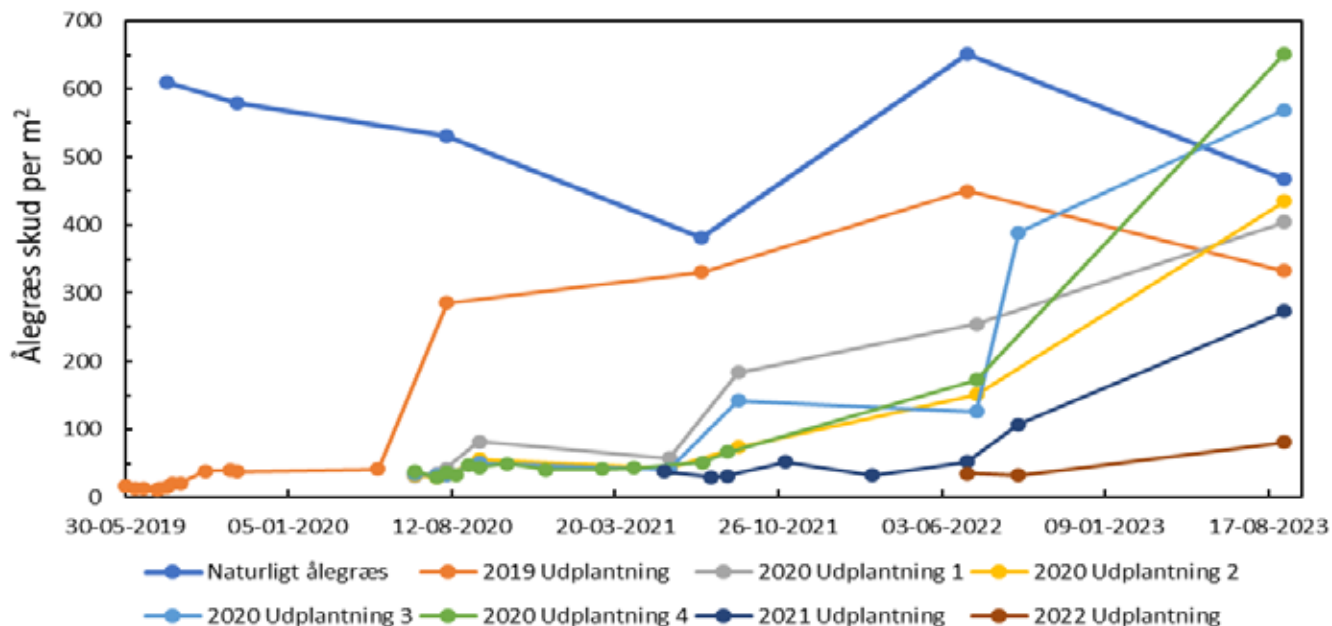
Status ålegræs 2023

Overordnet set ser det godt ud for vores udplantede ålegræs ved Sellerup Strand. Udplantningerne fra 2019 og 2020 har nu lige så mange skud som det naturlige ålegræs i området.

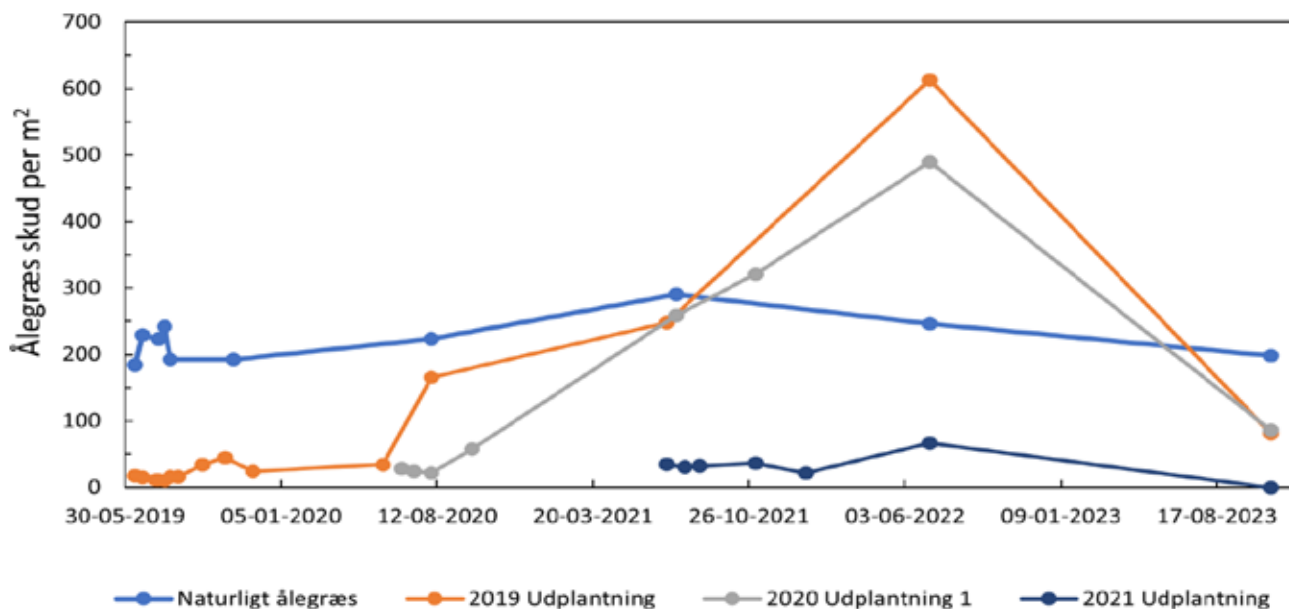
Ved Bybæk i inderfjorden har de dårlige miljøforhold været hårdere ved ålegræsset. Vi har i år målt både iltsvind og dårlige lysforhold, som har presset ålegræsset. To udplantningssæsoner ud af fire har det skidt, men vi vurderer at nedgangen her skyldes de generelt dårlige miljøforhold. Udplantningerne lavet i år ved Bybæk viser kun få skud tilbage. Det samme gælder udplantningen fra 2021. Den har alle år stået tyndt, men er nu på vej helt væk.

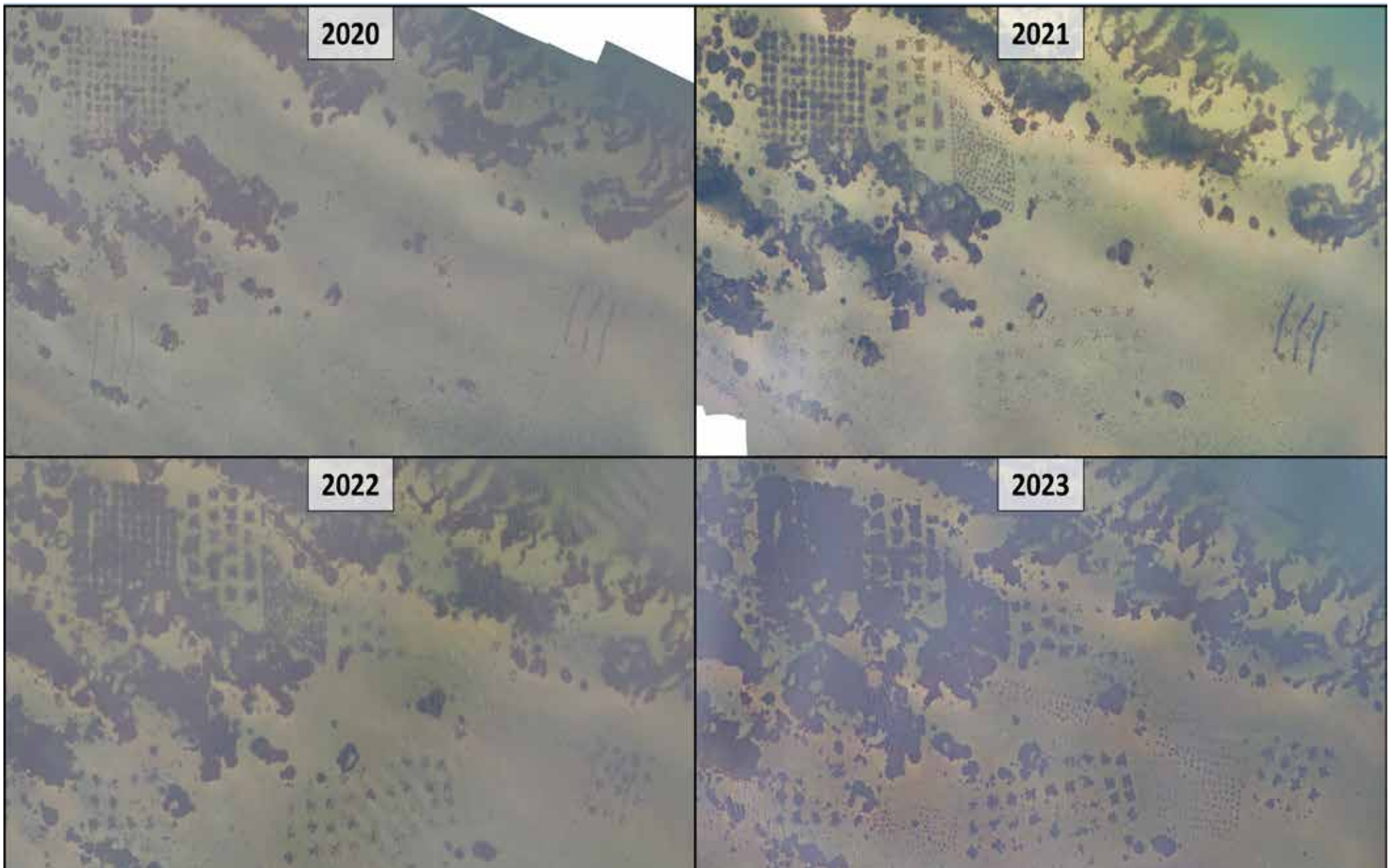
Det er glædeligt at de to største udplantninger ved Bybæk fra 2019 og 2020 har overlevet, om end at de stod relativt tyndt, ved optælling start november i år. Ålegræsset henfalder naturligt i efteråret, så en novemberoptælling af skud vil være lavere end sidst på sommeren. Men antallet af skud ved Bybæk var i november reduceret så meget, at der nu er færre skud end i de naturlige ålegræsbede ved Bybæk. Udplantningen fra 2023 i Andkær Vig står fint på lavt vand, hvorimod den på dybere vand er presset med få skud tilbage. Algeopblomstringer og uklart vand har også her gjort det svært for det nyplantede ålegræs.

Sellerup Strand



Bybæk





Udbredelsen af udplantet ålegræs i perioden 2020 - 2023 ved Sellerup Strand. Udplantningerne fra 2019 og 2020 har nu lige så mange skud som de naturlige ålegræsbede i området.

Muslingehøsten 2023

På grund af iltsvindet er godt halvdelen af høsten 2023 slået fejl. Store velvoksne blåmuslinger er normalt ganske godt rustede til kortere perioder med iltsvind. Arten lukker simplethen sine skaller sammen og kan holde vejret i flere døgn. De små muslinger går desværre noget hurtigere til grunde.

Heldigvis nåede vi i år at høste ca. 100 tons super flotte muslinger, inden iltsvindet for alvor ramte os den 30. septemper. Efterfølgende er ca. 60% af de resterende muslinger på anlægget gået til. Det drejer sig primært om de nederste og dybest siddende muslinger, som er døde på grund af den manglende ilt i specielt bundvandet.

De resterende overlevende 40% af muslingerne på anlægget er blevet høstet og udlagt efter planen. Sammenlagt ender vi i år med at udlægge 118 tons ved Stouby Skov (2,7 ha) og 128 tons (3,7 ha) ved Sellerup. Det svarer til godt halvdelen af, hvad vi normalt formår på en optimal sæson uden iltsvind og uden angreb af søstjerner.



Årets to udlægningslokaliteter i Vejle Fjord



Høst af muslinger 2023



Nye muslingebanker, Stouby Skov

Status for udlagte muslingebanker 2020 - 2023



Helt friske muslingebanker udlagt ved Stouby Skov, 2023



Helt friske muslingebanker udlagt ved Sellerup Strand, 2023

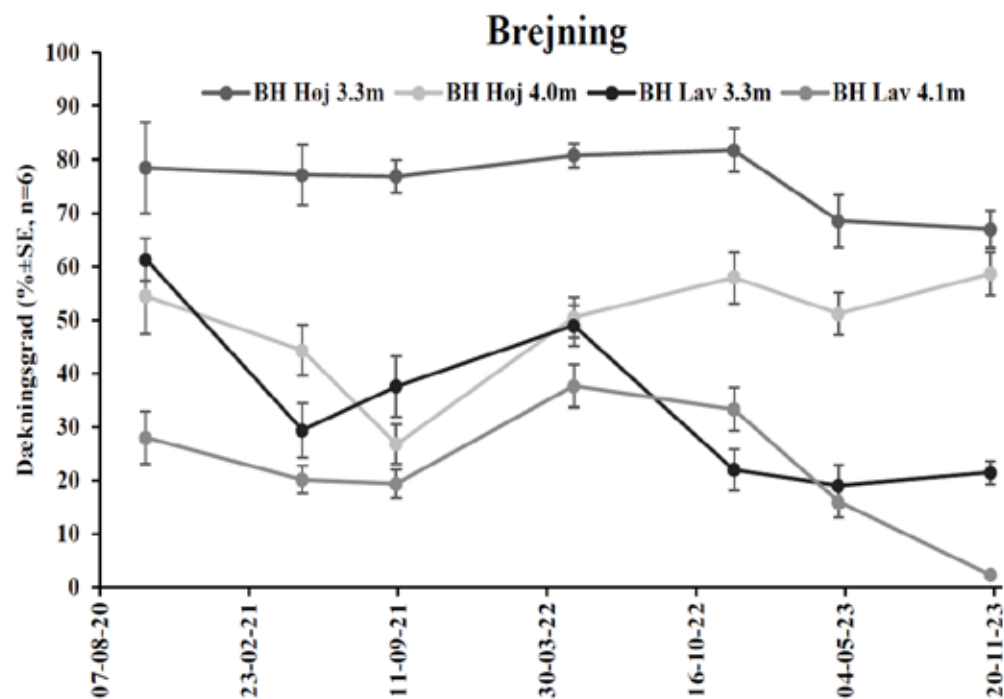
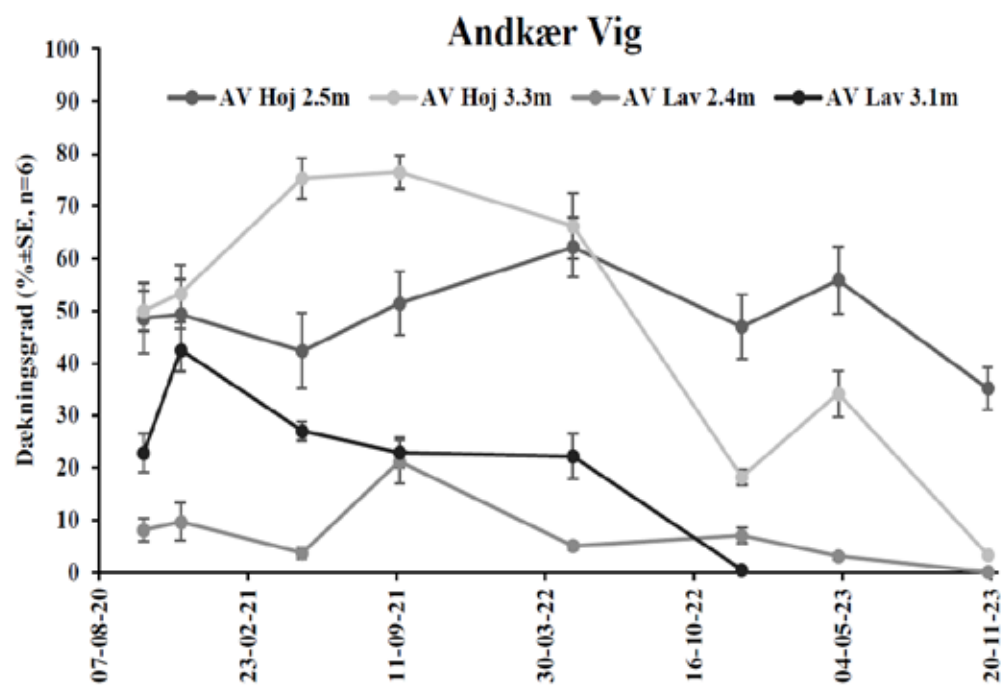
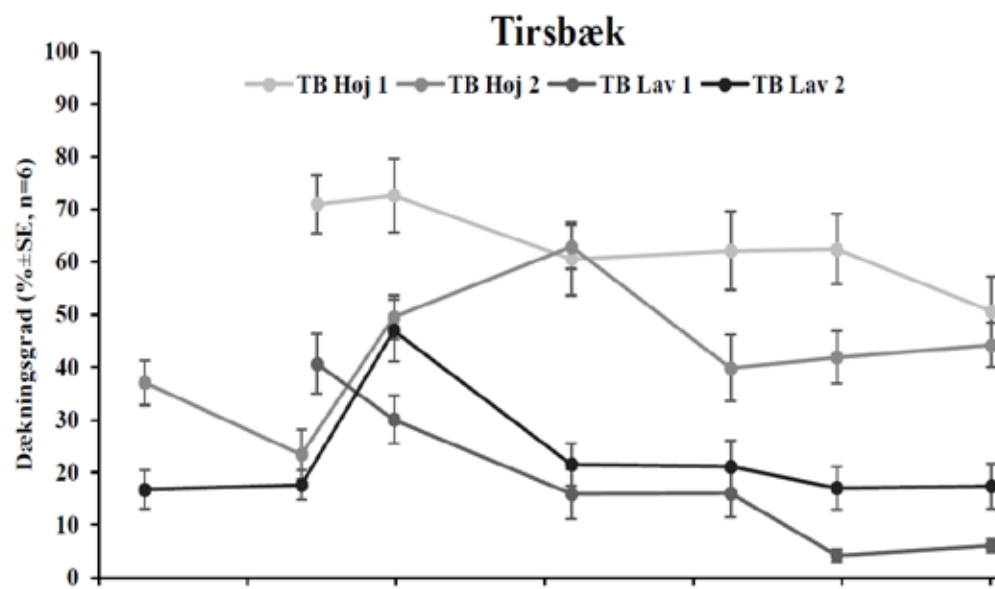
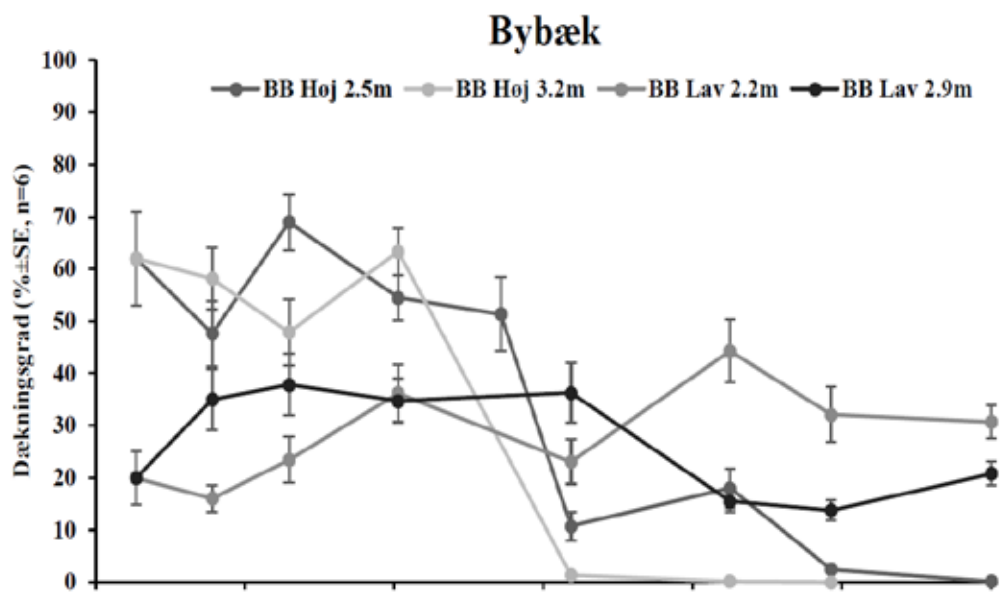
På trods af ovenfor beskrevne udfordringer med både iltsvind og stormflod, blev der i alt udlagt 246 tons blåmuslinger fordelt på henholdsvis 3,7 hektar ud for Sellerup Strand på sydsiden og 2,7 hektar ud for Stouby Skov på nordsiden af fjorden. Besigtigelse af de nye udlægninger viser levedygtige muslinger med flotte tætheder, der allerede nu aktivt hjælper med at filtrere og rense vandet for at give klarere vand til fjorden.

Besigtigelse af muslingebankerne udlagt de tidligere år viser heldigvis ingen nævneværdig påvirkning på grund af årets iltsvind. Generelt er der en flot overlevelse på bankerne.

Graferne på følgende side viser udviklingen i dækning (% havbund dækket med muslinger indenfor banken) over en række besigtigelsespunkter. Her er vist udviklingen for de fire ældste muslingebanker, som blev udlagt i slutningen af 2020, og som derfor nu er 3 år gamle. De fire banker har generelt udvist en høj overlevelse over de 3 år. Der er ved de to lokaliteter, Bybæk og Andkær Vig, blevet observeret nogle tab af muslinger. Dette skyldes overvejende mange søstjerner, som siden udlægningen har taget for sig.



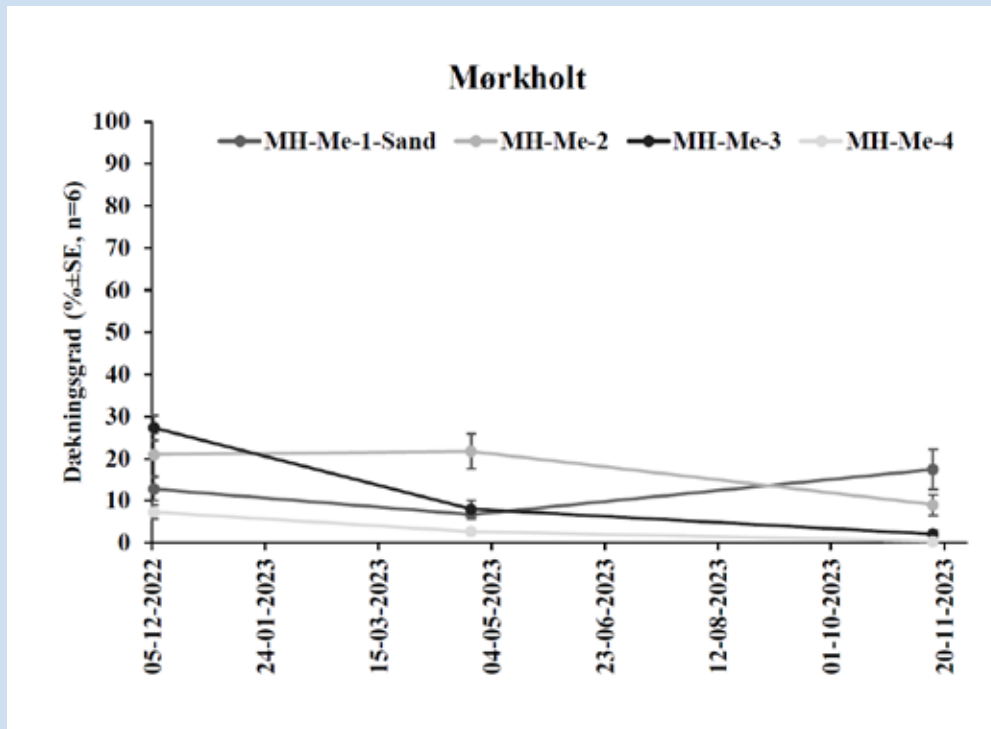
Flotte muslinger lige inden iltsvindet rammer



Mørkholt Hage

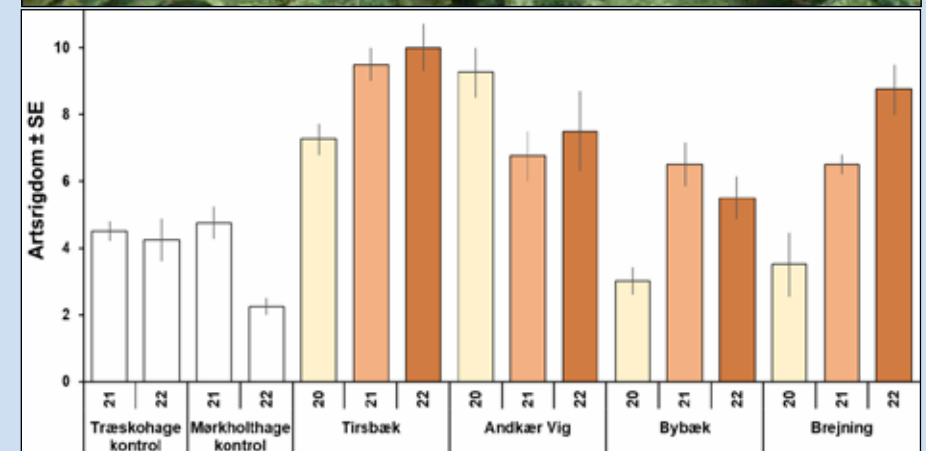
Årets stormvejr har altså ikke haft meget store negative effekter på vores samlede udlagte muslingebanker. Dog har den ene udlægning fra 2022 ved Mørkholt Hage, ved seneste besigtigelse, vist et tab af muslinger.

Der blev målt kraftig strøm langs bunden ved Brejning i forbindelse med stormvejret, så vores antagelse lige nu er, at de tabte muslinger sandsynligvis er blevet forrykket til et andet område, eller måske, blevet begravet under sand. Forskerne håber ved yderligere dataindsamling at kunne kortlægge, hvorvidt muslingerne er at finde et andet sted i fjorden.

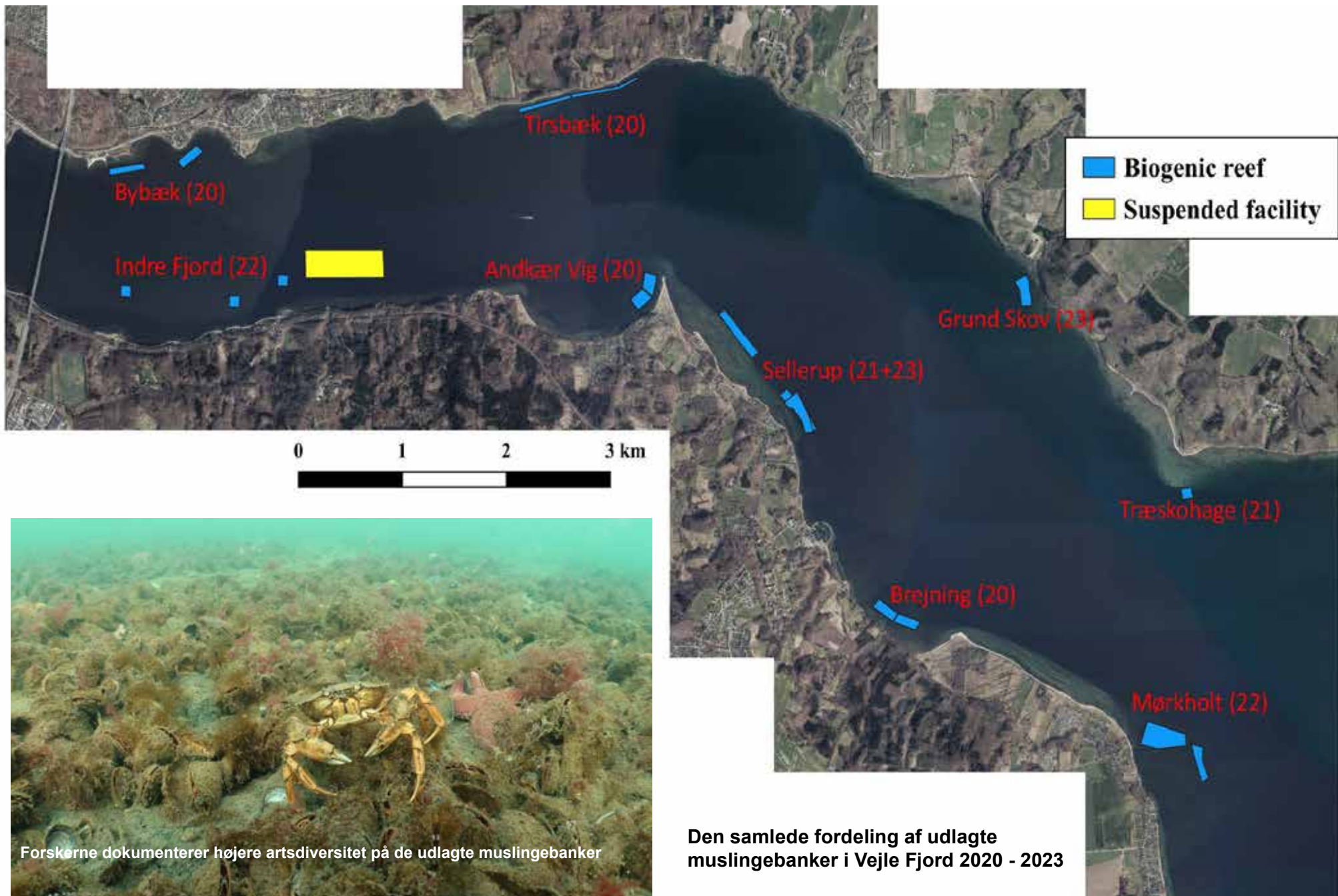


Dele af de udlagte muslingebanker ved Mørkholdt Hage viser tab

Tirsbæk Strand

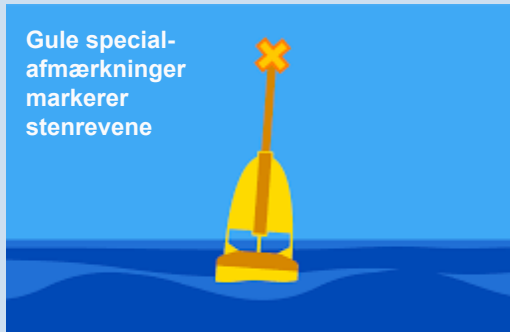


Muslingeudlægninger ved Tirsbæk Strand fra 2020 trives og har det efter omstændighederne godt. Seneste opgørelse viser, at de nye banker allerede har udviklet en høj artsrigdom, sammenlignet med de øvrige udlagte muslingebanker i inderfjorden. Blandt andet ses voksende sukkertang på lokaliteten - en art der givet vis er medvirkende til, at artsrigdommen stiger så hurtigt på lokaliteten. Sukkertang tiltrækker forskellige arter af snegle, søpindsvind og diverse leddelte krebsdyr.



Fredning trådt i kraft

Fra den 1. juli 2023 blev alt fiskeri forbudt på Sund Vejle Fjords fire nye stenrev og i en 100 meter zone rundt om revene. Det er således ikke tilladt at fiske med hverken garn, ruse, hummertejne, fiskestang, harpun eller andre fiskeredskaber på de fire stenrev. Fiskeriforbuddet er lavet for at beskytte dyrelivet på revene og for at sikre brugbare forskningsmæssige resultater. Så hermed en opfordring til at respektere fredningen.



Stenrevet ved Sellerup, Træskohage og Mørkholt er alle afmærket med to gule specialafmærkninger på ydersiden af selve stenrevet længst fra land. I Andkær Vig er revet kun markeret med en enkelt specialafmærkning. Specialafmærkningerne kan således bruges til at placere udstrækningen af fredningen. Groft sagt skal der holdes mindst 100 meters afstand til den gule specialafmærkning ud fra og på langs med kysten. Ind mod land skal der holdes ca. 200 meters afstand til afmærkningen. Kortbilag kan ses i højere opløsning her:

<https://www.facebook.com/groups/sundvejlefjord>

Stenrevsfredningen sker gennem "Bekendtgørelse om forbud mod fiskeri i dele af Vejle Fjord", der kan læses i sin fulde ordlyd her: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2023/618?fbclid=IwAR2cRhQlr5c1vKfX2f7Isx4qawNA-ajaw1Hoglg8NG1Qiqn6-Kwws8AXGe0>



Ny udstilling om Vejle Fjord åbner 1. feb. 2024 i Økolariet



Fjordudstillingen udvides i Økolariet

Økolariet i Vejle er netop kåret som "Byens Bedste 2023" i kategorien Kultur- og Turistoplevelse. Det er ikke uden grund. Som en del af det høje ambitionsniveau, så afsætter Økolariet hvert år tid til udvikling af nye spændende og aktuelle udstillinger. Lige nu arbejdes der på højtryk på etape 2 af udstillingen i kælderetagen om Vejle Fjord, og herunder også om projekt Sund Vejle Fjord. Der er fokus på årsagssammenhænge og løsningsmuligheder. Hvorfor ser det så skidt ud i Vejle Fjord, og hvad kan vi gøre for at få rettet skuden op? Med afsæt i film, fotos og konkrete forskningsresultater fra Vejle Fjord, formidles den nyeste viden om fjordens økologi og nuværende status.

Virkemidlerne til Økolariets udstilling er som altid med fokus på pædagogik og et tårnhøjt fagligt indhold. Målet er at give den besøgende – ikke mindst de mange skoleelever, der hvert år besøger stedet – det bedst mulige faglige udbytte. Alle skal, på en sjov og spændende måde, opnå indblik i hvordan vi menneskers handlinger er med til at forme fremtidens Verden på godt og ondt. Vi glæder os til indvielsen af den nye udstilling den 1. februar 2024.

Forhåbning om Sund Vejle Fjord 2.0



Vi begynder så småt at kunne se enden på første etape af projekt Sund Vejle Fjord. Projektet slutter med udgangen af 2024, og der er altså kun en enkelt sæson tilbage. Der er sket utroligt meget på de foreløbige 4 år projektet har kørt. Der er gjort store fremskridt med hensyn til at få genskabt nogle af de tabte habitater i Vejle Fjord. Vi er blevet meget klogere på, hvilke metoder der virker, og hvordan vi mest omkostningseffektivt opnår succes med vores tiltag, når det gælder den marine naturgenopretning i Danmark.

Selvom det selvsagt ikke redder Vejle Fjord, at der nu er udplantet 5,7 ha. ålegræsbede, udlagt 39 ha. muslingebanker samt 54 ha. fredede stenrevs lokaliteter, så er det en god start. Måske vigtigst af alt, så har projektet medvirket til at sætte havets dårlige miljøtilstand på den politiske dagsorden. Vi har deltaget i debatten og bidraget med saglig dokumentation. Vejle Fjord har fungeret som eksperimentarium, hvor metoder er blevet afprøvet, målt og vejjet. Men vi er desværre langt fra i mål endnu. Derfor giver det mening at søge endnu en projektperiode. Projektsekretariatet og styregruppen går nu sammen om at definere rammerne for næste etape af projekt Sund Vejle Fjord 2.0. Vi får se om det lykkes.



Frivillige, foreninger, myndigheder, universiteter og skoler er sammen om indsatsen i Sund Vejle Fjord



Sådan kommunikerer vi i projekt Sund Vejle Fjord

FACEBOOK

Ud over de løbende nyhedsbreve har vi etableret vores egen facebook-side:

www.facebook.com/groups/sundvejlefjord/

Platformen er et forsøg på at gøre vores dag-til-dag kommunikation mere levende og interessant for alle dem, der synes projektet er spændende. Vi vil gerne kunne gøre relevante små nyheder, film-klip og forskningsresultater tilgængelige med det samme, og på den måde styrke formidlingen omkring indsatsen i fjorden. Det gælder også nyheder fra resten af Lillebælt og omegn, hvor der også lige nu pågår relevant naturgenopretning.

Den nye facebook side gør det muligt for alle at bidrage med viden og kommentarer. Vi vil bestræbe os på at svare på spørgsmål og debat-indlæg, men håber på at andre i netværket også vil bidrage til dialogen.

HJEMMESIDE

Alle nyhedsbreve og centrale dokumenter i projektet ligger tilgængelige på Bestyrelsen for Vejle Ådal og Fjords hjemmeside:

www.vejleaaalogfjord.dk/interessenter

Her vil vi løbende uploade relevante bilag til alle interesserede.



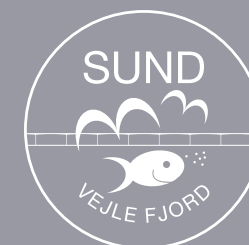
Involvering og mobilisering

KOM OG VÆR MED

Et af projektets hovedformål er, at mobilisere så mange interessenter omkring Vejle Fjord som muligt og på den måde få skabt en fælles platform, der kan arbejde hen imod en sundere Vejle Fjord. Det kunne være amatørfiskere, dykkere, biologi-studerende, lystsejlere, roere, kunstnere, miljøforkæmpere eller andre, der bekymrer sig om og færdes på, eller ved Vejle Fjord.

Har du en god ide til hvordan vi sammen kan gøre noget godt for vores havmiljø i Vejle Fjord, så hører vi gerne fra dig.

Mads Fjeldsø Christensen, mafch@vejle.dk eller Klaus Balleby, kleba@vejle.dk





VEJLE ÅDAL & FJORD



VELUX FONDEN



Dronefoto af Holtser Hage, Vejle Fjord