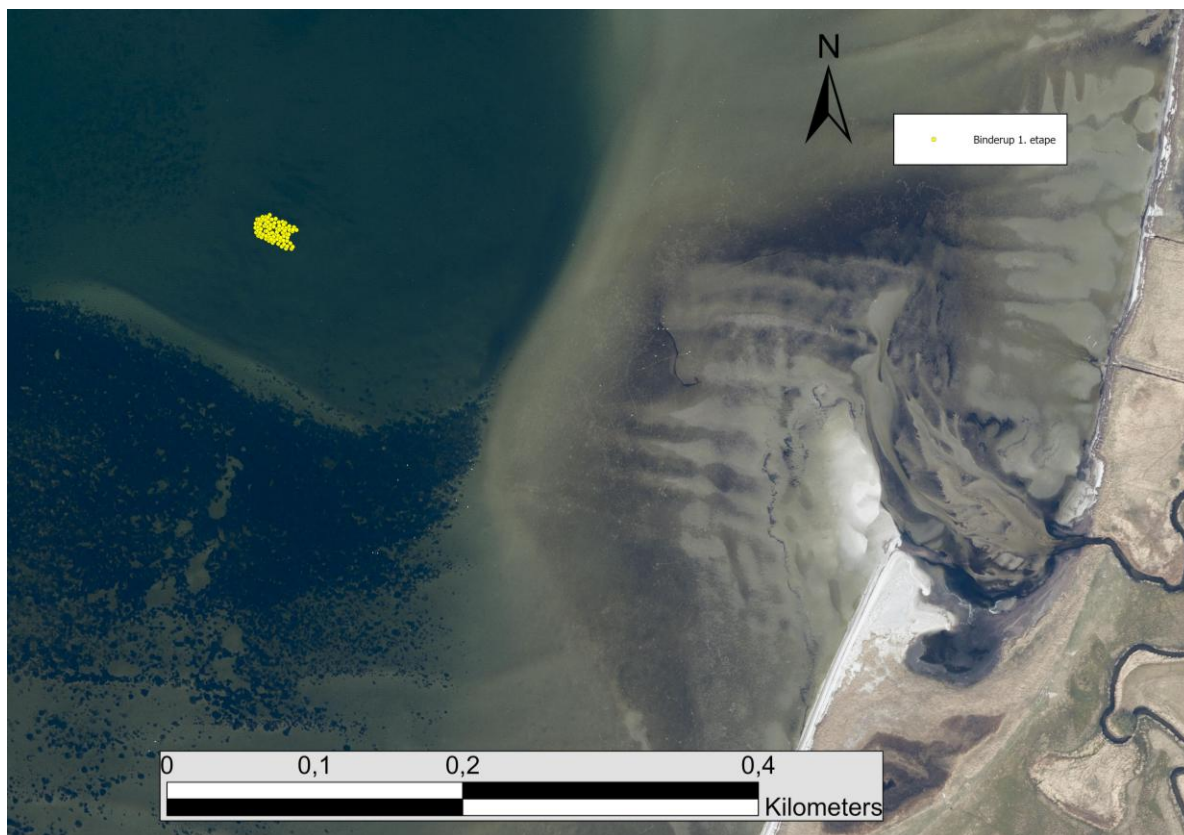




Monitering af stenrev ud lagt i 2024 og 2025 ved udmundningen af Binderup Å i Limfjorden ved Nibe.



Kort over stenrevet lagt ud i 2024 (de gule pletter). Stenende lagt ud i 2025 er lagt mere spredt i et mønster omkring stenende fra 2024.

Projektbaggrund og område:

Af to omgange har vi udlagt sten i området ved Binderup å, dette skete i juni 2024 og igen i april 2025. Området ud for Binderup å er valgt fordi det er et lavvandet område uden det store liv og hvor vi håber udlægningen af sten kan højne biodiversiteten samt hjælpe de små smolt der kommer ud fra vandløbet i deres første tid i det salte vand.

I samarbejde med de frivillige har vi besøgt området inden og efter stenende blev lagt ud og denne rapport dækker undersøgelsen efter stenende blev udlagt.

Undersøgelsesmetode:

Dyk fra båd. Dykkerudstyr: flasker, finner, tørdragt, samt et GO PRO undervandskamera. De to dykkere svømmede parallelt med hinanden. Der blev optaget video under hele dykket, som efterfølgende er blevet gennemgået og har dannet grundlag for denne rapport. Der blev optaget i ca. 30 minutter, og der blev både filmet på stenende lagt ud i 2024 og dem lagt ud i 2025.

For en mere detaljeret beskrivelse af undersøgelsen se vores vejledning på Kysthjælperens hjemmeside.



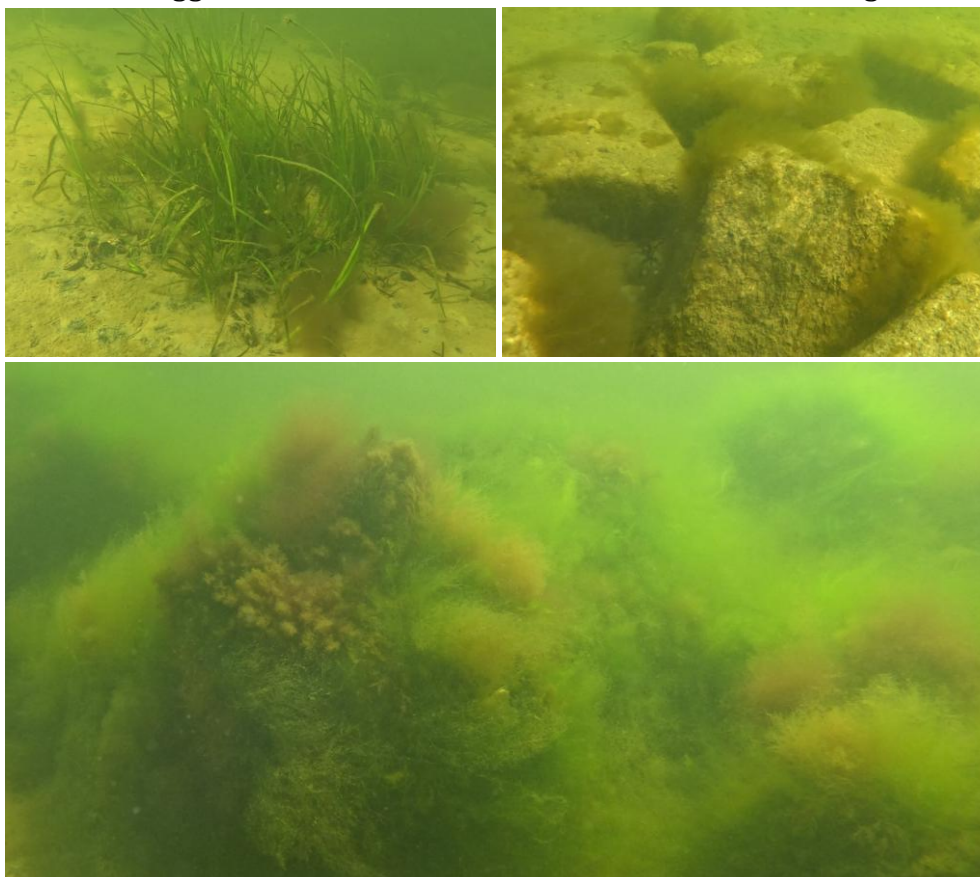
Tidspunkt: 18. maj 2025, kl. 11.30 til 13.30

Vejrforhold: Der var en del vind fra nord/nordøst med en hastighed på ca. 7-9 sekund-meter og med vindstød op til 12 sekundmeter. Det var let skyet med en del sol. Vandtemperaturen var 17 grader celsius. Lufttemperaturen var ca. 14 grader celsius.

Sigtbarhed: Sigtbarheden var omkring 5 meter, hvilket er rigtigt godt for området.

Bundforhold: Bundforholdene omkring stenende var domineret af en monoton sandbund med et tyndt lag sediment/mudder nogle steder og med enkelt død skaller og småsten og grus. Bunden under sandet er dog meget fast hvilket er tydeligt da stenende ikke er synket nævneværdigt ned i bunden. Du udlagt sten ligger rigtigt flot og med en god fordeling på bunden.

Plante- og undervandsvegetation: Der var flere steder i de åbne områder mellem stenbunkerne små plamager af ålegræs eller enkelte strå. På stenende var der en rigtig god dækning af flerårige store makroalger, især på stenenden udlagt i 2024 var der en dækning på mellem 80 og 90 procent og hovedsageligt af flerårige makroalger. På stenende lagt ud i marts 2025 var der en begroning på omkring 20-30 procent og her var der en dominans af hurtigt voksende makroalger, men dette er også forventeligt da stenende kun havde ligget i vandet i lidt over en måned da disse undersøgelser blev foretaget.



Forskellig vegetation i området. Øverst til venstre: Ålegræs mellem stenene. Øverst til højre: Sten udlagt i 2025 med mindre begroning. Bund: Sten udlagt i 2024 med tæt og varieret begroning.

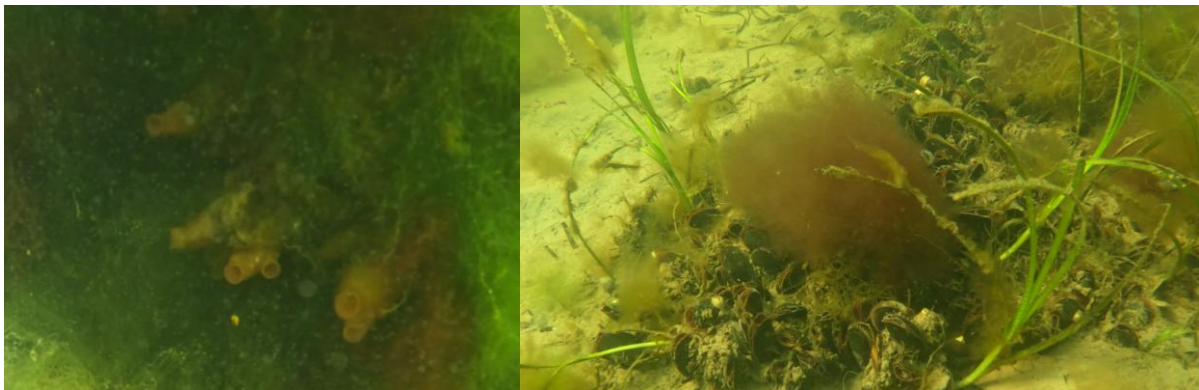


Fisk og krebsdyr: Der blev observerede en del krabber samt huller som krabberne havde gravet. Der blev også observeret mindre en 15 sandkutlinger men også fem Sortkutlinger der gemte sig under stenene. Generelt så vi ikke ret mange fisk, enkelte hundestejler/småfisk, ingen fladfisk, dette kan dog nemt være grundet den store begroning på stenene som gør fiskene svære at spotte og vi var også ude midt på dagen hvor mange fisk er mindst aktive.



Til venstre: Sortkutling der gemmer sig ved revet. Til Højre: En af mange strandkrabber i området.

Muslinger, snegle og andre organismer: Der blev observeret søstjerner på og omkring revet dog ikke i stort antal, der var også mange levende snegle. Blåmuslinger blev også spottet, primært på de udlagte sten men også enkelte steder mellem de udlagte sten. På stenene udlagt i 2024 blev der observeret søpunge og en enkelt søanemone. Der var også rurer på nogle af stenene. Der blev observerede sporadiske tegn på sandorme i områderne mellem stenene



Til Venstre: Søpunge på sten udlagt i 2024. Til Højre: Blåmuslinger på bunden mellem stenene.



Overordnet konklusion på undersøgelserne:

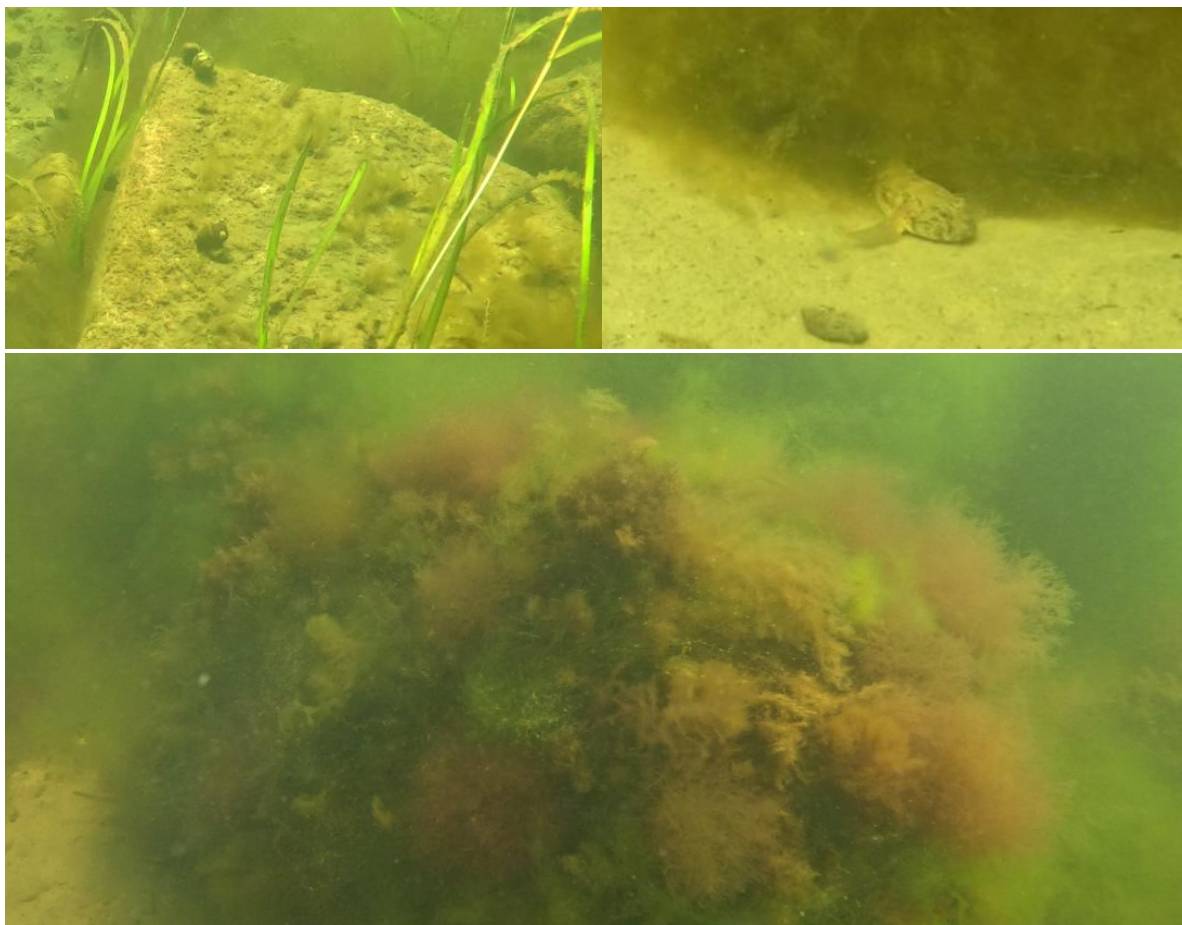
Området ser allerede nu rigtigt godt ud, der er kommet en stor mængde makroalger på vores rev og på stenene udlagt i 2024 er det primært flerårige makroalger hvilket er et rigtigt godt tegn. Selv på stenene der kun havde ligget i vandet i lidt over en måned da vi lavede denne undersøgelse kunne vi se begroning og også anlæg til flerårige makroalger så det tegner godt.

Det er ud fra denne undersøgelse også helt klart at der er kommet mere liv i området sammenlignet med den undersøgelse vi lavede tilbage i 2023 inden stenene blev lagt ud. Der er flere snegle, muslinger og fiske samt også arter som vi slet ikke så inden som sortkutling, søpung og søanemone.

I områderne mellem og omkring revet så vi også en del ålegræs og vi kan der ved forhåbentligt få skabt en synergieffekt i området mellem ålegræsbedende, stenrevet og de muslinger der også virker til at være på vej frem i området.

Alt i alt har udviklingen i løbet af det første år været rigtig positiv og det viser blot at stenrev på lavt vand i Limfjorden kan fungere rigtigt godt og skabe en masse lokalt liv.

Vi har en klar forventning om at den positive udvikling vil fortsætte over de næste år så nu er det bare at glæde sig over at vi har fået skabt en ny oase i vores alles hav.



Top venstre: Snegle på revet. Top højre: Sortkutling der gemmer sig under sten. Bund: Varieret algedække på sten udlagt i 2024.



Kysthjælperne er klar til dagens undersøgelser.

Undersøgelserne er foretaget af:

Aurora Alvilde og Bjarke Kristensen

Aalborg & Nr. Sundby Dykkerklub

Frederik Svendsen

Fritidsfisker, Dansk Amatør Fiskerforening

Erik Haar Nielsen

Projektleder/Projekt Kysthjælper

Danmarks Sportsfiskerforbund