

Vedlegg 3

08.04.21

Arkitektkontoret  
HENNING KARLSTENAS

Klyvev. 9, 3740 Skien  
Tlf. 35 59 23 50 Mob. 918 81 043  
Org.nr. NO 981 394 526

VEDLEGG - 1

Vi viser til..... og oversender en fagrapport utarbeidet av to marinebiologer

Torjus Haukvik



TORJUS HAUKVIK

Bosted: Stathelle

Utdanning: Mastergrad i marinbiologi

Relevant arbeids erfaring: Marinbiolog/miljøkonsulent: innsamling, identifisering, analyser og rapportering av bunnprøver (Åkerblå AS). Forskningsassistent: sjøfuglovervåking og taksering (Norsk Polarinstitutt), Undervisningsassistent (NTNU)

Kort om meg: Frituftsglad biolog med hovedinteresse for marint liv og fugl. Har erfaring både med innsamling og bearbeiding av forskjellige typer materiale fra flere ulike habitat, samt rapportering av resultatene. Spesielt glad i feltarbeid, gjerne av det litt kreative og tekniske slaget.

FAGFELT: ARTSKUNNSKAP/SYSTEMATIKK, ANATOMI/FYSIOLOGI, ØKOSYSTEMER, OSEANOGRAFI, OG FORVALTNING.

og

Charlotte Hallerud



CHARLOTTE HALLERUD

Bosted: Bamble, Telemark

Utdanning: Master i marinbiologi

Relevant arbeids erfaring: Marinbiolog i konsultantselskapet Åkerblå, feltarbeid med sjøfugl for SEAPOP/NPI, feltarbeid med laks og sjørrett for NINA.

Kort om meg: Jeg er marinbiolog og trives aller best ute i naturen, med en forkjærlighet for alt i og ved havet. Jeg tror at formidling er et av de viktigste verktøyene vi kan bruke for å redde verdens natur, og er derfor utrolig glad for å være en del av lei en biolog-fellesskapet! Hovedinteressen min innenfor biologiens verden er artskunnskap. Skrev masteroppgave om tarseklogen, har jobbet fem år med bunntauna, og er også over snittet gira på fugl - og de spesielt sjøfugl. Etter mange års frivillig arbeid med fugl fikk jeg 2019 sommerjobb som feltarbeider på sjøfuglprosjektet SEAPOP.

FAGFELT: ARTSKUNNSKAP/SYSTEMATIKK, ANATOMI/FYSIOLOGI, FORVALTNING.

Som bekrefter at det ikke er ålegress i området og at **«fordi bukta ligger såpass åpent mot Skagerak vil bølger fra høst og vinterstormene effektivt vaske bort fint sediment om dette har lagt seg i løpet av de rolige årtidene. Dermed vil det ikke være tilstrekkelig løs bunn så ålegras kan få rotfeste og etablere seg»**

Med bakgrunn i at Fiskeridirektoratets anbefaling i hovedsak var basert på at det var ålegress og bløtbunn i området og dertte nå er bevist ikke er tilfelle, ber vi om at Kommunen godkjenner vår søknad

Med vennlig hilsen

08.04.21

Arkitektkontoret  
HENNING KARLSENAS

Klyvev. 9, 3740 Skien  
Tlf. 35 59 23 50 Mob. 918 81 043  
Org.nr. NO 981 394 526

VÅLEGG - 2

## Ålegrasundersøkelse

Ellingsvikveien 77

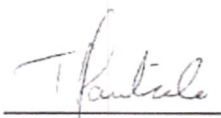
Dato: 06.04.2021

Biolog Charlotte Hallerud

Biolog Torjus Haukvik

**Rapportinfo:**

Lokalitet	Ellingsvikveien 77, Kragerø kommune
Koordinater	N58°46,421' E009°22,438'
Feltdato	06.04.2021
Rapportdato	07.04.2021
Rapportnummer	CHTH-2021-001
Personell	Charlotte Hallerud - MSc Marinbiolog Torjus Haukvik - MSc Marinbiolog
Rapportansvarlig	Torjus Haukvik biologthaukvik@gmail.com
Forbehold	Rapporten kan ikke gjengis annet enn i sin helhet uten skriftlig samtykke fra rapportansvarlig.
Sammendrag:	Lokaliteten ble undersøkt ved fridykking. Det ble ikke funnet ålegras ved lokaliteten.



Torjus Haukvik  
Breisand, 07.04.2021



Charlotte Hallerud  
Breisand, 07.04.2021

## Introduksjon

Ålegras er en av få plantearter som lever i saltvann i Norge. Som alle andre planter er den avhengig av sollys og vokser derfor kun fra tidevannssonen og vanligvis ned til omtrent 5 meters dyp. Ålegras (og andre sjøgress) kan danne store enger ved gode forhold. Slike enger er noen av de mest produktive økosystemer i verden og gir tilfluktssted, oppvekststed og mat for mange ulike dyr. Herunder regnes alt fra små virvelløse dyr til fisk og pattedyr. I Norge finnes det kun en slekt som regnes som ekte sjøgress; ålegrasslekten (*Zostera*), hvorav 3 finnes i Norge. Alle artene er flerårige, selv om de kan kaste bladene så bare røttene er igjen i bunnen gjennom vinteren. Ålegras vokser på sand- eller mudderbunn, og finnes derfor ikke på strømssterke lokaliteter fordi vann med raske bevegelser vil "vaske" vekk det finkornede sedimentet de er avhengig av. I Norge er ålegrasenger et spesielt viktig oppvekstområde blant annet for torsk (*Gadus morhua*). Ålegras er også viktig som karbonlager og for å binde sediment. Eutrofiering (overgjødning), nedslamming, havneutbygging og mudring er kjente trusler mot ålegrasets utbredelse (Rueness 1998 og Miljødirektoratet 2017).

## Områdebeskrivelse og metoder

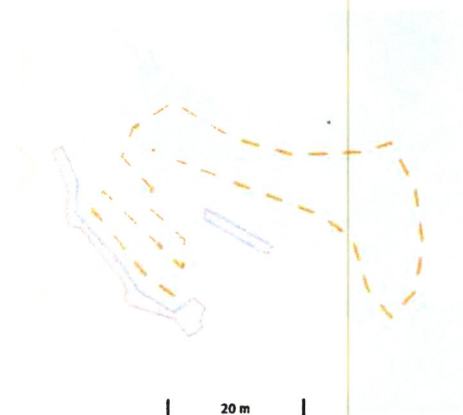
Den undersøkte bukta ligger ytterst på kysten like ved Ellingsvik, helt sør i Kragerø kommune (Figur 1). Midtpunktet av bukta befinner seg i N58°46,421' E009°22,438', og fra dette punktet har bukta en radius på 15-20 meter. Åpningen er i østlig retning, men denne har lite skjerming og mot sør til sørøst er det mer eller mindre åpent ut mot Skagerrak. Dybden varierer fra strandkant ned til 4-5 m i åpningen av bukta.

Undersøkelsen ble utført 06. apr. 2021. Været var klart med sol og godt lys, og sikta i vannet var god (8-10 meter). Bukta ble undersøkt ved å fridykke over hele bukta inkludert åpningen, mens det ble filmet for dokumentasjon. Omtrentlig svømmerute er vist i Figur 2.

Som en kontroll på at det ikke var for tidlig på året for ålegrasundersøkelser, ble en kontroll-lokalitet med kjent ålegrasforekomst besøkt (Prestvika i Bamble).



Figur 1. Lokaliteten vist relativt til nærområdet. ©norgeskart.no



Figur 2. Ruta som ble svømt under undersøkelsen. ©norgeskart.no



## **Resultater**

Bunnen i bukta består av hardbunn med forskjellige typer alger, i hovedsak brunalger, der det er over en viss helning, mens de flatere partiene består av skjellsand og grus med relativt lite vekst. På bunnen ved åpningen var det noe akkumulering av død tang. Det ble ikke funnet ålegras eller tegn til ålegras noe sted i det undersøkte området. Bilder av bunnen finnes i vedlegg I.

Det ble funnet mye ålegras på kontroll-lokaliteten.

## **Oppsummering**

Med tanke på hvor eksponert den undersøkte lokaliteten ligger, var det forventet å finne hardbunn samt grovt sediment litt dypere og i skjermede kriker og kroker. Fordi bukta ligger såpass åpent mot Skagerrak vil bølger fra høst- og vinterstormene effektivt vaske bort fint sediment om dette har lagt seg i løpet de roligere årstidene. Dermed vil det ikke være tilstrekkelig løs bunn så ålegras kan få rotfeste og etablere seg, og dette ble også bekreftet av undersøkelsen.

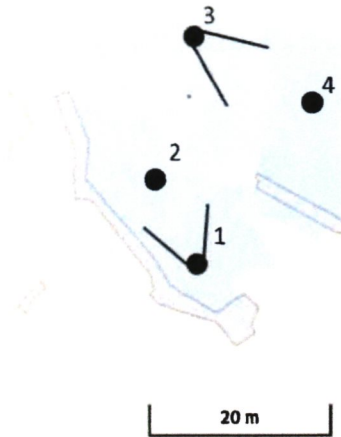
## **Referanser**

Rueness, J (1998) Alger i farger. Almater forlag. 139 s.

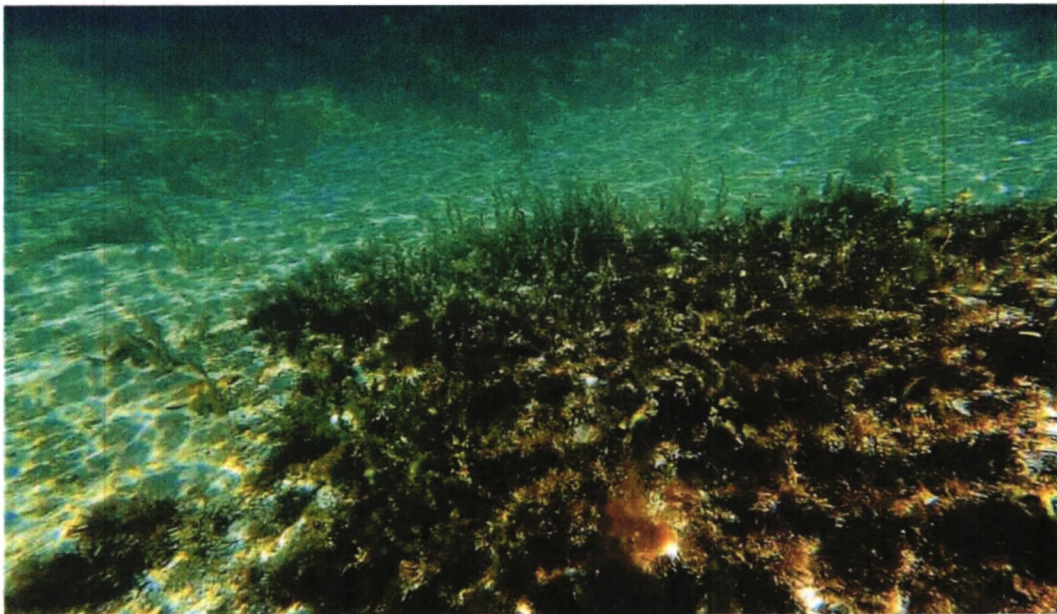
Miljødirektoratet (2017) Nye klassegrenser for ålegress og makroalger i vannforskriften. Rapport M-788 2017. 75 s.

### Vedlegg I.

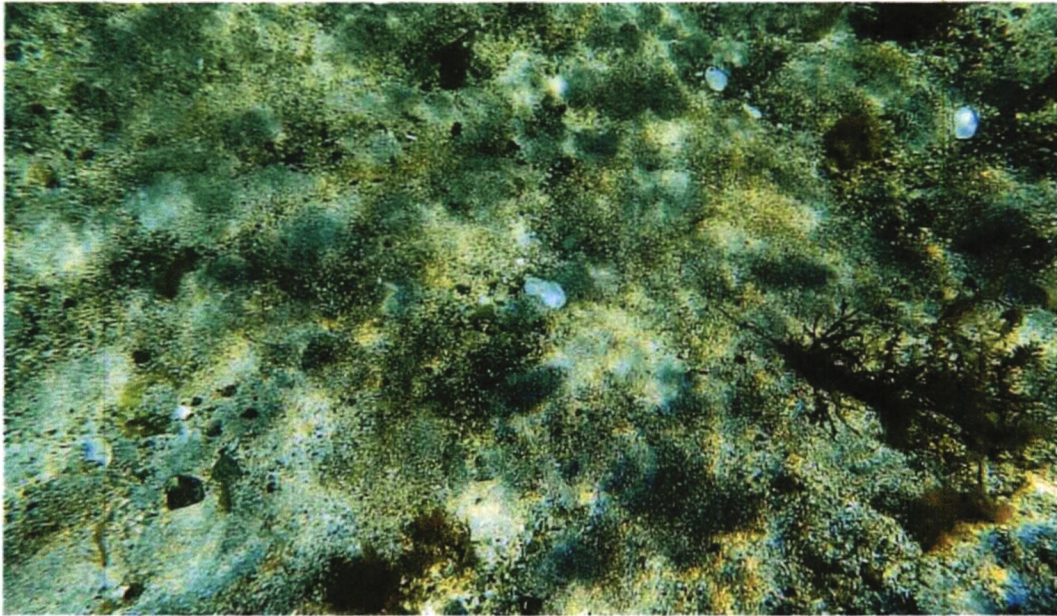
Utvalgte bilder av bunnen i den undersøkte bukta (Bilde 1-4). Kartet viser hvor bildene er tatt og i hvilken retning. Om retning ikke er spesifisert er bildet tatt tilnærmet rett ned. Bilde 5 viser referanse-ålegrasenga. Alle bilder tatt av Charlotte Hallerud.



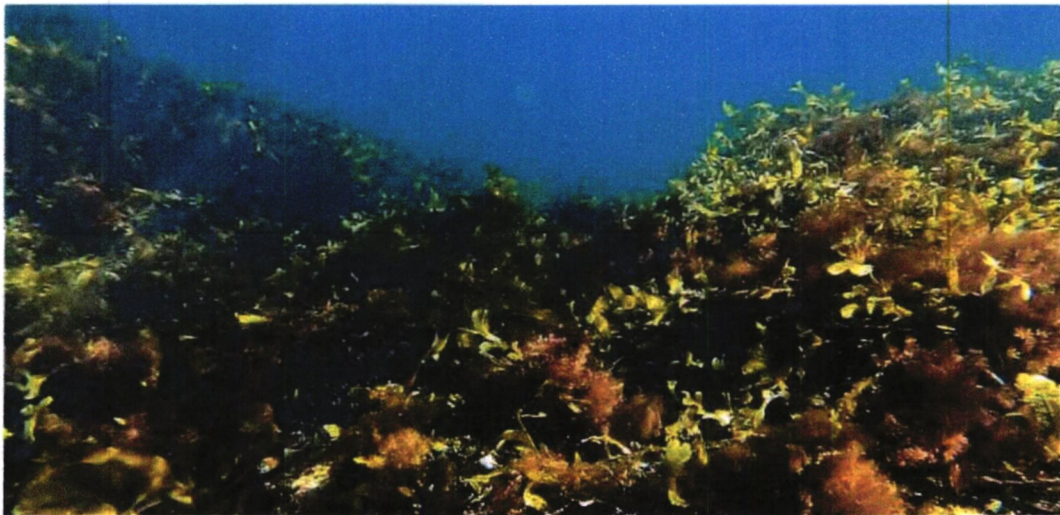
Figur I1. Kartet viser hvor, og evt i hvilken retning, bilde 1-4 er tatt. ©norgeskart.no



Bilde 1.

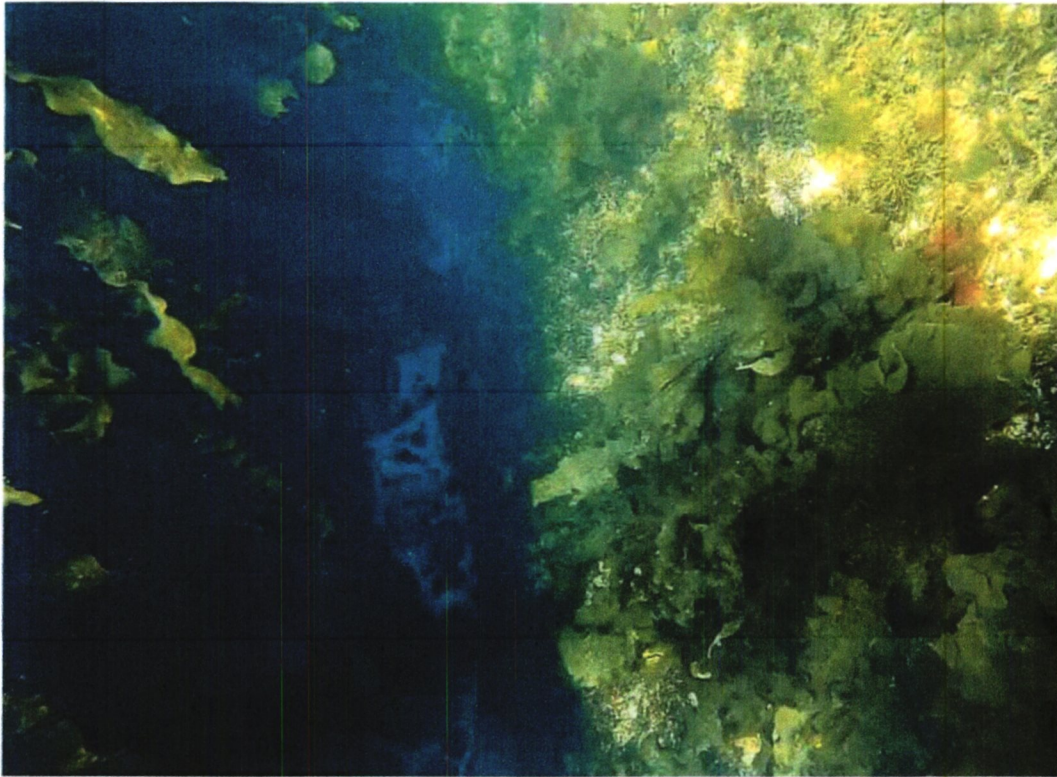


Bilde 2.

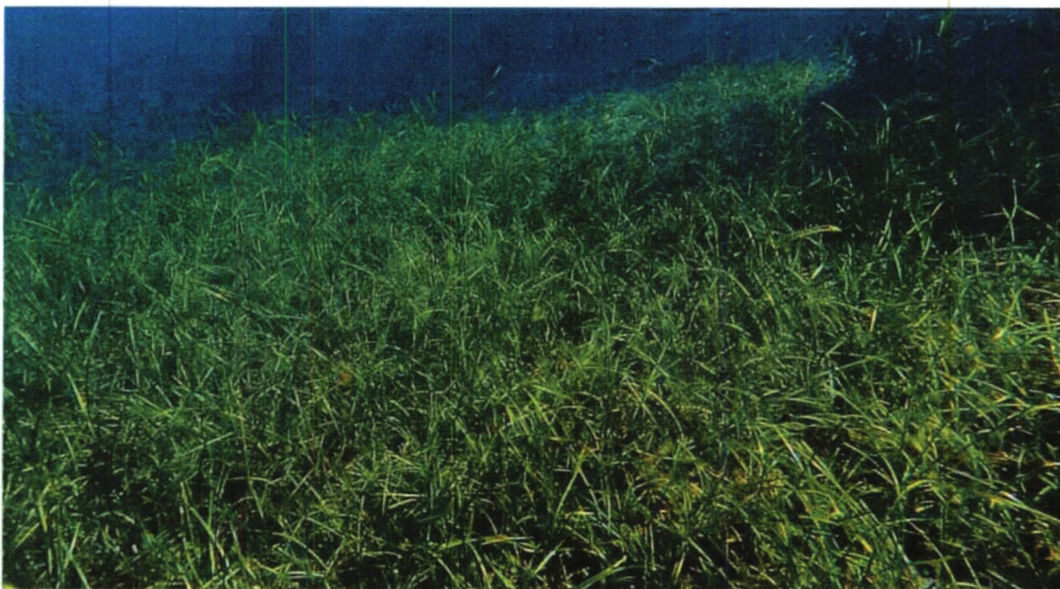


Bilde 3.





Bilde 4.



Bilde 5. Referanseålegraseng.