

Oppdragsgiver: **Vanylven kommune**

Oppdragsnr.: **52200163** Dokumentnr.: **RIM-02**

Til: Vedlegg
Fra: Ask Sivsønn Gulden
Dato: 2022-08-12

► Sjøbunnskartlegging Breivika

Bakgrunn

Norconsult er engasjert av Vanylven kommune som planrådgiver for å utarbeide detaljreguleringsplan for Breivika småbåthavn. Vanylven kommune ønsker å motta stein fra utbygging av Stadskipstunnelen som skal benyttes til etablering av småbåthavn i Breivika. I den sammenheng er det gjennomført sjøbunnskartlegging i tiltaks- og influensområdet. De undersøkte områdene er også valgt der det av Havforskningsinstituttet er modellert tareskog etter biomasse. Tareskog er modellert langs hele Vanylvens kystlinje fra grunne områder til mellom 20-30 meters dyp. Ettersom den modellerte forekomsten er større enn 500 000 m² har den verdi lik A. svært viktig. Utover tareskogmodelleringen gjennomført av Havforskningsinstituttet er det ingen offentlig tilgjengelige registreringer av naturtyper i tiltaks- eller influensområdet i Breivika.

Tareskog er av det nasjonale kartleggingsprogrammet Natur i Norge (NiN) definert som et sammenhengende område dominert av tarearter, med areal større enn 100 m² og bredde større enn 5 m.

Dette notatet oppsummerer funn fra sjøbunnskartleggingen ved og rundt Breivika. Formålet har vært å avdekke eventuelle naturtyper, samt bekrefte/avkrefte den modellerte tareskogforekomsten.

Kartlegging

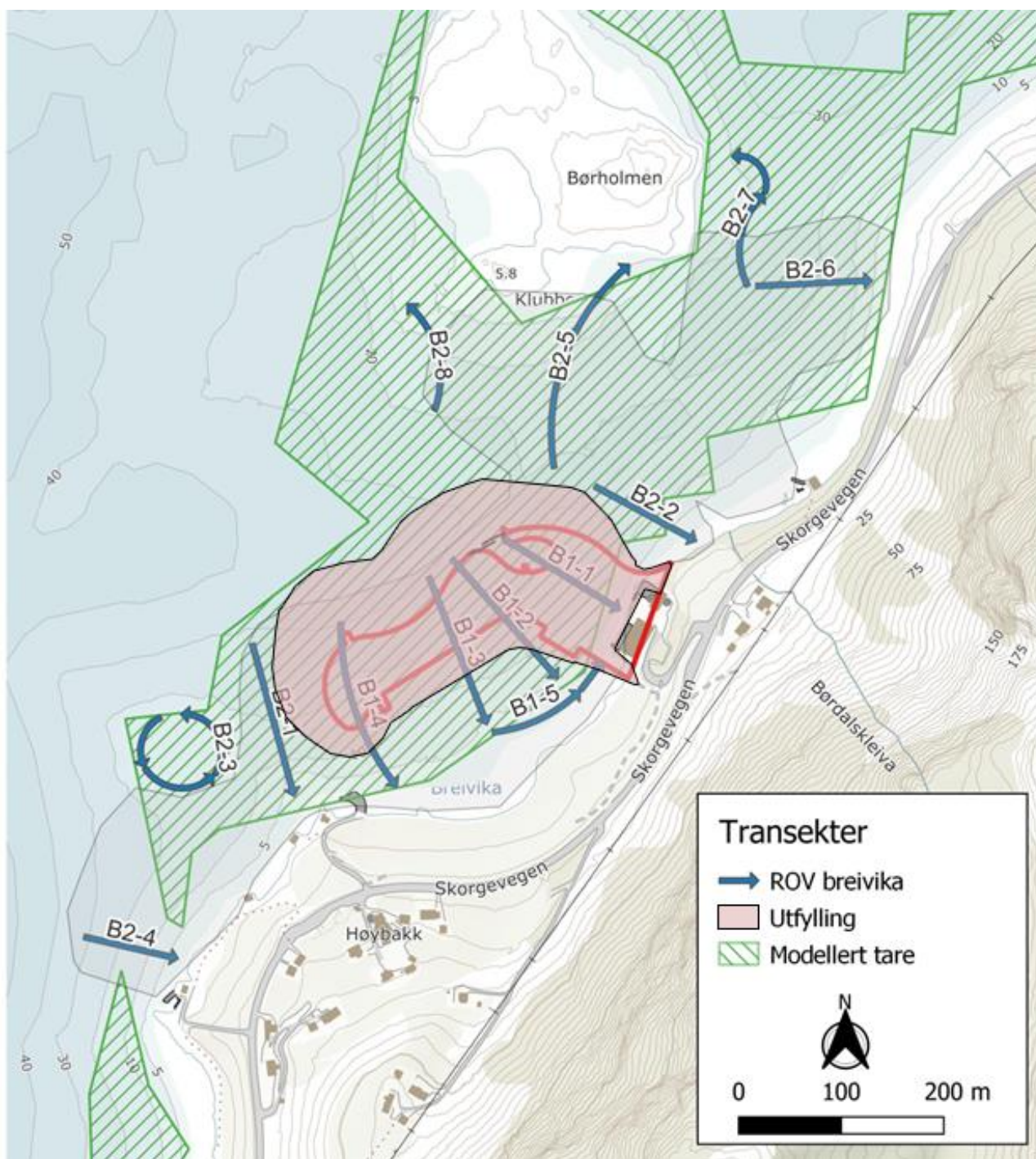
Kartleggingen ble gjennomført ved bruk av ROV (*Blueye Pioneer*) fra båt den 1. og 2. juni. Været begge dager var overskyet, med noe regn på ettermiddagen den 1. juni. Det var vindstille begge dager og ingen bølger. Den 1. juni var det sterke undervannsstrømmer, hvilket det ikke var 2. juni. Vannstanden under kartleggingen den 1. juni varierte fra 76 til 176 cm over sjøkartnull. Vannstanden den 2. juni varierte fra 66 cm (kl. 9) til 174 cm (kl. 14) over sjøkartnull.

I alt ble det kjørt 14 transekter med ROV ved Breivika. De fleste transektene er kjørt fra dypet opp mot grunna. Se Tabell 1 for informasjon om de respektive transektene. Transektene er vist i figur 1.

Tabell 1: Oversikt over ROV-transektene. Vanndypet er korrigert etter sjøkartnull.

Område	Transekt	Dato	Tidspunkt	Vannstand	Vanndyp (korrigert)	Retning	Lengde (m)
Tiltaksområde	B1-1	01.06	09:15 – 09:25	76 cm	22,5 – 2,5 m	SØ	150
	B1-2	01.06	09:38 – 09:49	90 cm	28 – 4 m	SØ	150
	B1-3	01.06	10:12 – 10:20	109 cm	29 – 4 m	SØ	150
	B1-4	01.06	10:36 – 10:43	125 cm	27 – 4 m	SØ	150
	B1-5	02.06	09:01 – 09:15	66 cm	3,5 – 1,5 m	NØ	150
Influensområde	B2-1	01.06	11:01 – 11:11	141 cm	27,5 – 2,5 m	S	150
	B2-2	01.06	12:21 – 12:28	169 cm	20,5 – 1 m	SØ	150
	B2-3	01.06	12:01 – 12:08	165 cm	13,5 – 11,5 m	Sirkel	N/A
	B2-4	01.06	11:29 – 11:36	150 cm	33,5 – 0,5 m	Ø	100
	B2-5	01.06	14:21 – 14:31	169 cm	20,5 – 6,5 m	NØ	200
	B2-6	01.06	13:58 – 14:06	172 cm	23,5 – 3,5 m	Ø	150

	B2-6 (2)	02.06	13:44 – 13:54	172 cm	22 – 1 m	Ø	150
	B2-7	02.06	14:01 – 14:18	174 cm	24 – 1 m	N	100
	B2-8	02.06	14:32 – 14:41	170 cm	16,5 – 4,5 m	NV	200

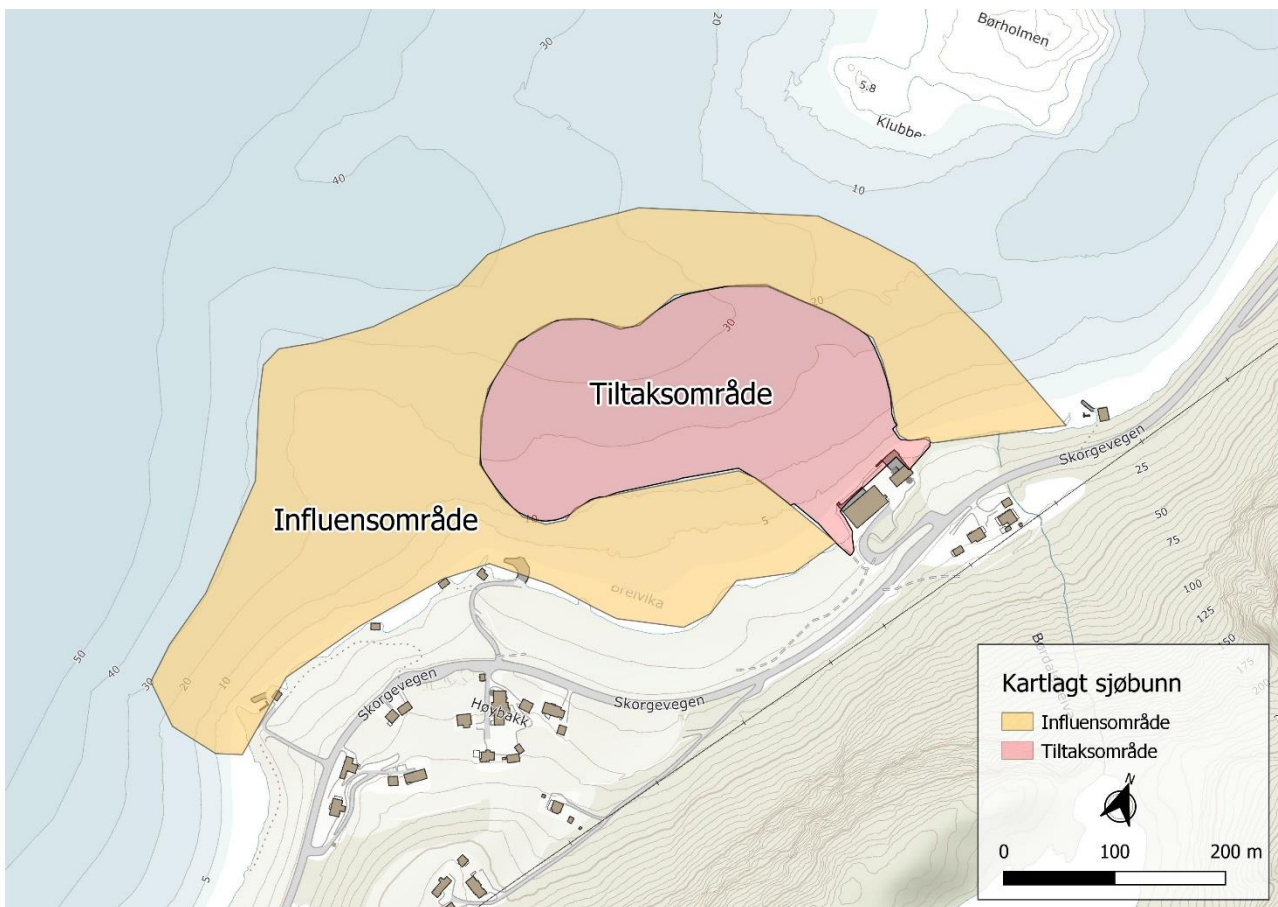


Figur 1: Blå piler: hvor transektene er gjennomført. Grønn skravur: modellert tare (HI). Rosa felt: planlagt utfylling.

Resultater

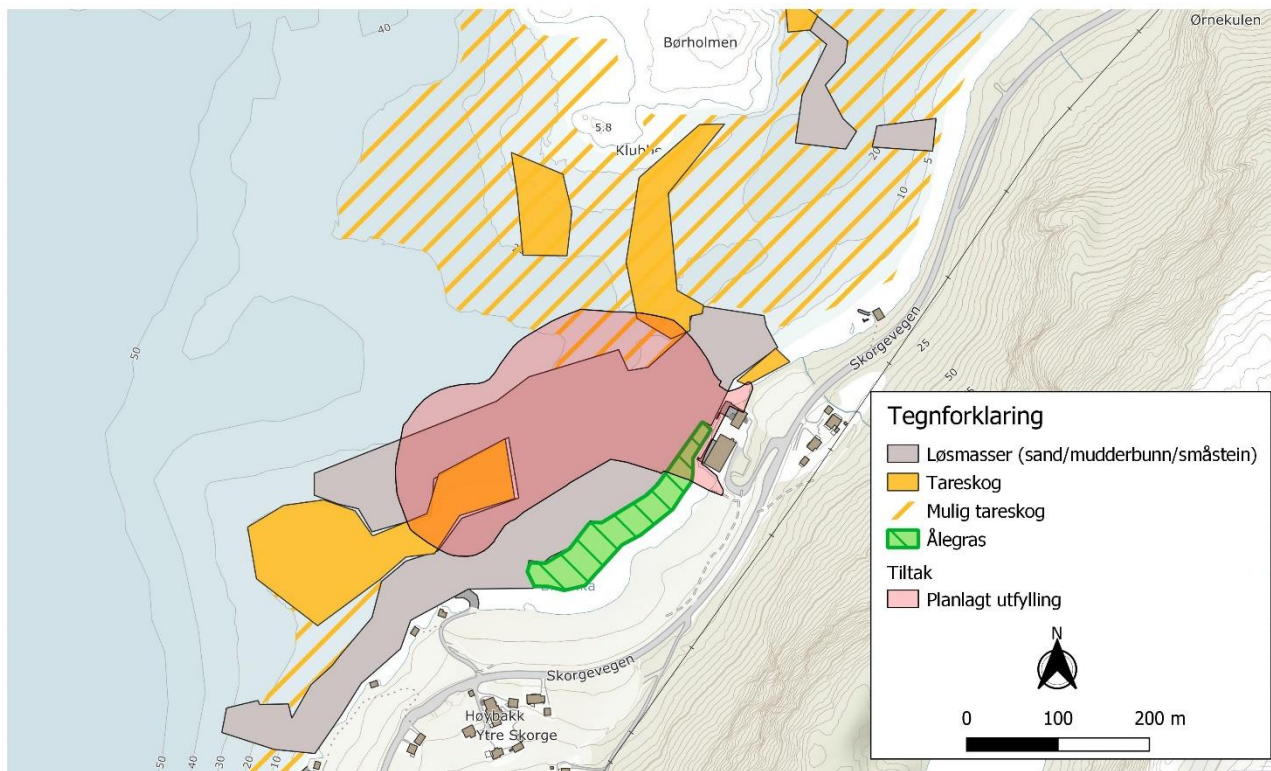
Utredningsområdet er delt inn i to delområder (se figur 2):

- ❖ Tiltaksområde - sjøbunnen som direkte vil bli berørt og tapt som følge av tiltakets gjennomføring. Består av områdene under og i direkte nærhet til planlagt utfylling og utvidelse. I tiltaksområdet finnes både ålegras og tareskog.
- ❖ Influensområde – registrerte tareskogforekomster rundt tiltaksområdet utgjør det tredje delområdet. Består av sjøbunn med tareskog som vil kunne bli påvirket under anleggsfasen gjennom partikkelspredning, samt i driftsfase gjennom ev. økt båttrafikk og aktivitet i havnen.



Figur 2: Oversikt over de inndelte områdene: tiltaksområde (rød skravur) og influensområde (gul skravur). Det er tatt hensyn til strømretninger ved ulike dyp for utarbeidelse av influensområdet.

Sjøbunnen i tiltaksområdet er i hovedsak dekket av sand og stein med små rødalger og hydroider eller lurv (se figur 3). Spredte tareindivider finnes fra 25 – 10 m, og helt innerst. Helt sørvest i tiltaksområdet finnes tettere tareforekomster/stortareskog. Det er kartlagt tareskog sørvest og nord for tiltaksområdet. Nærmest land ble det funnet ålegraseng i tiltaks- og influensområdet. Ellers dominerte trådaktige alger/«lurv» og martaum de grunne områdene. Det ble også funnet områder med mudderbunn nord for ålegrasengen, i tiltaksområdet og i influensområdet.



Figur 3: Oversikt over den kartlagte sjøbunnen ved Breivika. Oransje felt: tareskog. Oransje striper: tareskog vurdert til stede ved tilgjengelig substrat. Grønn skraver: ålegraseng. Grå skraver: sjøbunn dekket av sand eller begrodd småstein, samt mudderbunn. Transparent rosa felt: planlagt utfylling/tiltaksområde.

Tiltaksområdet

Sjøbunnen er kartlagt ved hjelp av fem ROV-transekter der småbåthavn er planlagt.

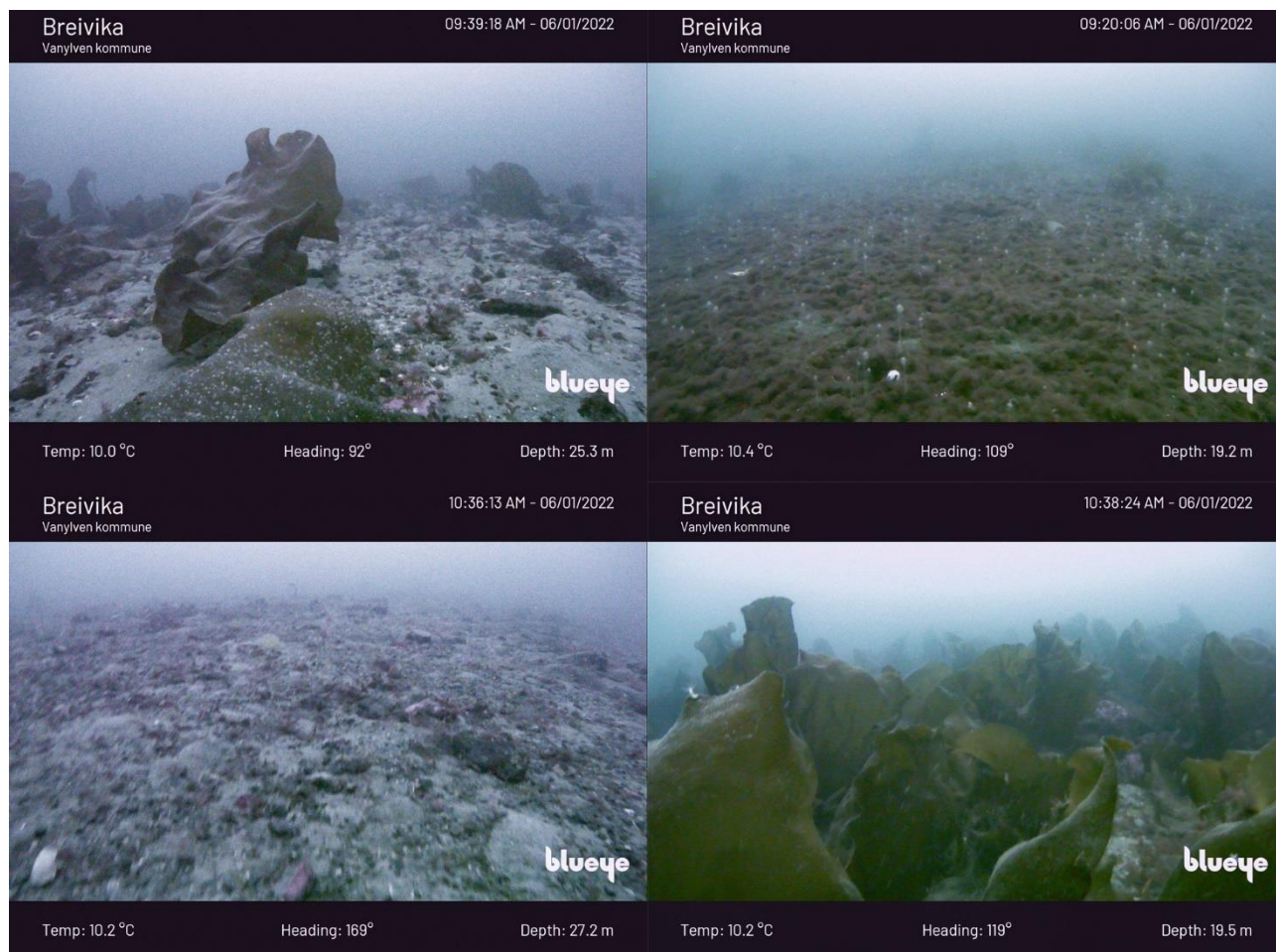
Overordnet består det kartlagte området i hovedsak av spredte tareindivider blant sand og stein med rødalger og hydroider (*Corymorpha nutans*) (se figur 5). Det ble også observert mye lurv langs sjøbunnen, og på tareindividene, særlig i grunnere områder. Nærmest land, fra 4 meter, ble en ålegraseng med martaum kartlagt. Sjøbunnstopografien er jevnt slak fra 30 meter og inn mot land.

I transekt B1-1 og B1-3 ble det observert et rør langs med bunnen, og i B1-2 en kabel. Både røret og kabelen var kraftig begrodd av alger, mosdyr og hydroider (se figur 4).

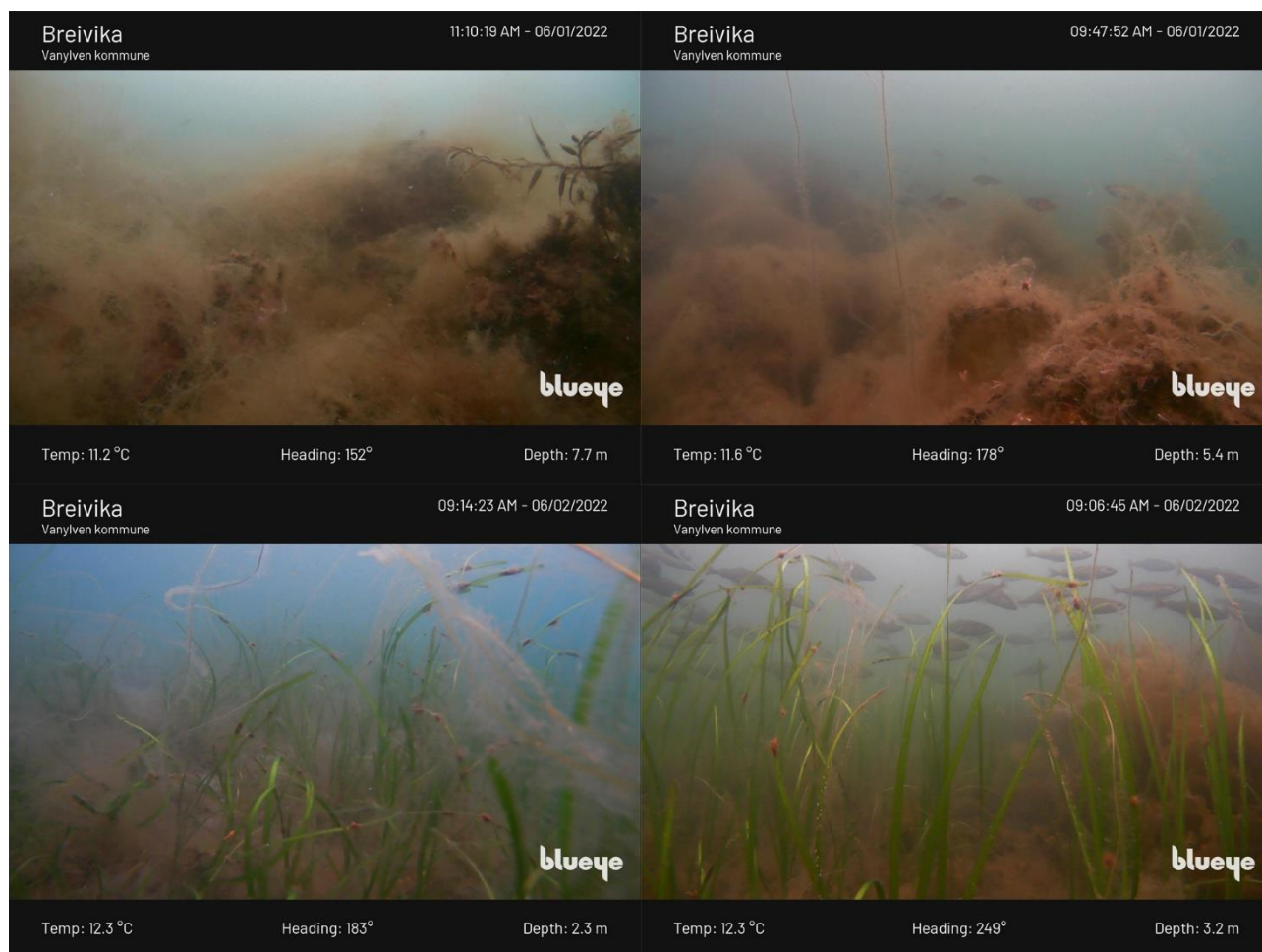
Eksempelbilder fra de dypere områdene er vist i figur 5, og for de grunnere områdene i figur 6.



Figur 4: Til venstre: begrodd rør ved B1-1. Til høyre: begrodd kabel (se pil).



Figur 5: Eksempelbilder fra dype områder i tiltaksområdet. Øverst til venstre: sandbunn med stein og spredte tareindivider. Øverst til høyre: typisk sjøbunn i tiltaksområdet fra 20-10 m med rødalger og hydroider. Nederst til venstre: sjøbunn bestående av sand med små og mellomstore stein. Nederst til høyre: tareskog sørvest i tiltaksområdet, transekt B1-4.



Figur 6: Eksempelbilder fra grunne områder i tiltaksområdet. Øverst til venstre: lurv og skolmetang. Øverst til høyre: martaum og tareindivider dekket av lurv. Nedre bilder: ålegraseng med martaum og småsei innerst i bukta.

Influensområdet

Sjøbunnen i influensområdet er kartlagt ved ni transekter, hvorav to er gjort ved samme sted (transekt B2-6).

Generelt minner sjøbunnen i influensområdet den i tiltaksområdet. Små til mellomstore stein i de dypere områder og siltig sand og småstein lenger inn mot land. Av dyr ble lyr, sei, torsk, svamp, sekkedyr, hydroider og sjøstjerne observert. I grunne områder ved B2-2 og B2-6 finnes bløtbunnsområder (se figur 8).

Det finnes en stortareskog sørvest for planlagt tiltaksområde (transekt B2-3). Rett nord for tiltaksområdet finnes det også tareskog; stortare fra 20 – 10 m og sukkertare fra 10 – 5 m. Nærmest land finnes det ved B2-2 overgrodd sukkertareforekomster.

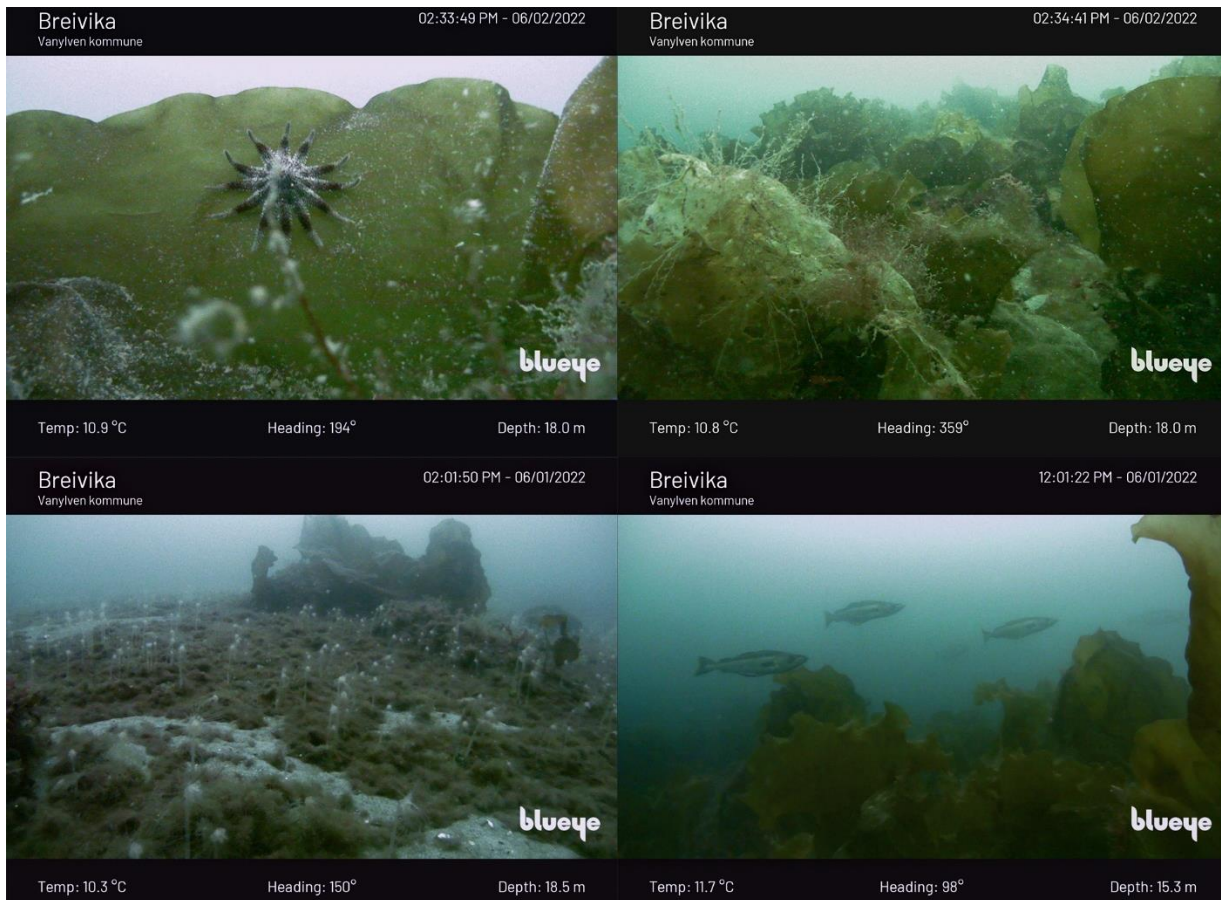
Fra rundt 13-10 meter og inn ble det sørvest for tiltaksområdet avdekket et belte med få naturverdier bestående av lurv (se figur 8) og martaum.

Transekt B1-5, som dels er gjort i tiltaksområdet og dels i influensområdet, avdekket en ålegrasforekomst langs land (se grønn skravur i figur 3, og bilder i figur 6 og 8). Her ble en stim av småsei observert.

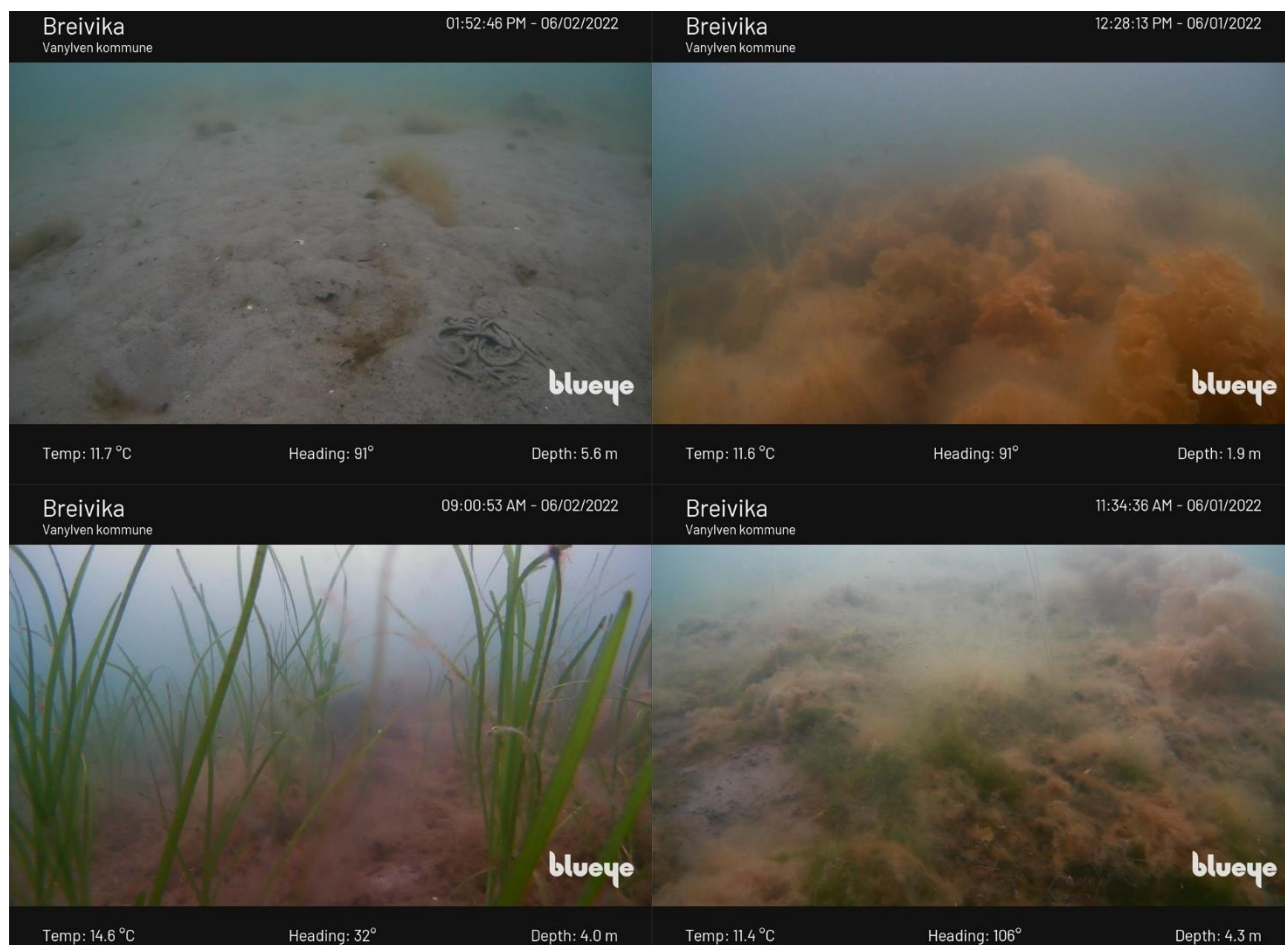
Ellers fantes områder med sand, stein og spredte tareindivider, samt forekomster av hydroider (se figur 7).

Oppdragsgiver: Vanylven kommune

Oppdragsnr.: 52200163 Dokumentnr.: RIM-02



Figur 7: Eksempelbilder fra sjøbunnen på dypet (20 – 15 m) i influensområdet. Øverst til venstre: sjøstjernen solstjerne på sukkertareblad. Øverst til høyre: sukkertareskog fra transekt B2-5. Nederst til venstre: Hydroider, rødalger og spredte tareindivider ved transekt B2-6. Nederst til høyre: lyr over tareskog fra transekt B2-3.



Figur 8: Eks.bilder fra influensområdet. Øverst til venstre: bløtbunnsområde v/transekt B2-6. Øverst til høyre: overgrodd sukkertare ved B2-2. Nederst til venstre: ålegrasengen ved B1-5. Nederst til høyre: lurv langs bunnen ved B2-4.

Konklusjon

Av naturtyper etter DN-håndbok 19 ble det registrert ålegras, tareskog og bløtbunnsområder. Observasjoner fra feltarbeidet tyder på at taremodelleringen gjennomført av Havforskningsinstituttet bare stemmer til en viss grad. Selv om hele utredningsområdet (influens- og tiltaksområdet) befinner seg i et område der det er modellert tare, finnes det ikke overalt. Det finnes dog tareskog rund Børholmen, nord for tiltaket og sørvest i, og for tiltaksområdet. Der det ikke er tareskog finnes det spredte eksemplarer av tare store deler av utredningsområdet. Det ble avdekket en viktig naturtype; ålegrasforekomst innerst ved land ved planlagt småbåthavn. I tillegg ble det også kartlagt noen bløtbunnsområder i strandsonen i, og nord for tiltaksområdet.

J01	2022-08-12	For bruk	askgul	karram	perler
A01	2022-08-08	Til fagkontroll	askgul		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.