
Vurdering av tiltak i hht Naturmangfoldloven §§ 8-12

*i forbindelse med etablering av båthus,
naust og utvidet bryggeanlegg ved Bukta
småbåthavn/havn*



ÅKERBLÅ

Oppdragsgiver
Natur, Plan og Utvikling

Rapportdato
30.06.2021

Rapport nr.
103251-01-001

Oppdragsgiver	
Selskap	Natur, Plan og Utvikling
Kontaktperson	Lisbet Hougaard Baklid
Sted	Bukta Innian, Frøya kommune, Trøndelag
Oppdragsansvarlig	
Selskap	Åkerblå AS, Nordfrøyveien 413, 7260 Sistranda Organisasjonsnummer 916 763 816
Forfattere	Christine Østensvig og Joakim Sandkjenn
Godkjent av	Ingvild Andersson
Distribusjon	<i>Denne rapporten kan kun gjengis i sin helhet. Gjengivelse av deler av rapporten kan kun skje etter skriftlig tillatelse fra Åkerblå AS. I slike tilfeller skal kilde oppgis.</i>
Sammendrag	
Dette dokumentet omhandler en vurdering av tiltak i henhold til naturmangfoldlovens (Nml) §§8-12. Det omsøkte tiltaket ligger i Frøya kommune sin kommuneplan for 2019-2030. Vurderingen er utført av Åkerblå AS, der plankonsulent og planfremmer er Natur, Plan og Utvikling. Tiltakshaver er Bukta Båtforening. I saker som berører naturmangfold, legger Nml § 7 føringer for at vurderingene skal følge prinsippene i §§ 8-12, og at disse skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. I tillegg til en generell vurdering har Åkerblå AS gjennomført en befaring på stedet og dokumentert forholdene på land og under vann. Tiltaket omfatter utbygging av minimum 12 nye naust og ett båthus, som et tillegg til de 5-6 som er der i dag. Det søkes om detaljregulering da det aktuelle feltet er uregulert. Det er utarbeidet skisser for plassering av båtnaust i det tiltenkte planområdet, inkludert flytting av eksisterende flytebrygge, samt utlegg av en ny (figur 1). Bukta båtforening forventer noe mudring og sprengning av sjøarealene. Det er ønskelig å bruke massene til terrengbearbeiding i det tidligere steinbruddet, på land vest for bukta. Etter gjennomgang av tilgjengelig kunnskapsgrunnlag, inkludert befaring er det vurdert at kunnskapsgrunnlaget (§ 8) er tilstrekkelig for å kunne vurdere at tiltaket ikke vil påvirke noen av de nærliggende naturtypene eller truede arter i stor negativ grad. Det ble heller ikke funnet noen arter/naturtyper som vil utløse grunnlag for føre-var prinsippet (§ 9). Det er heller ikke grunn til å tro at de økologiske forholdene ved Bukta eller nærliggende området vil bli påvirket nevneverdig negativt av tiltaket (§ 10). Tiltakshaver er kjent med at de må dekke eventuelle kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder (§ 11), og for å begrense eventuell skade på naturmangfoldet fra tiltaket bør tiltaket utføres på en mest mulig skånsom måte for miljøet (§ 12). For området vil dette spesielt omfatte fugleliv, og nærliggende naturbeitemark registrert på Innian.	



Figur 1. Skissert tiltaksområde for planlagt anlegg og utbygging, der grønt areal viser til tiltaksområdet på land, og mørkegrått areal i sjø (Baklid, 2020).

Innhold

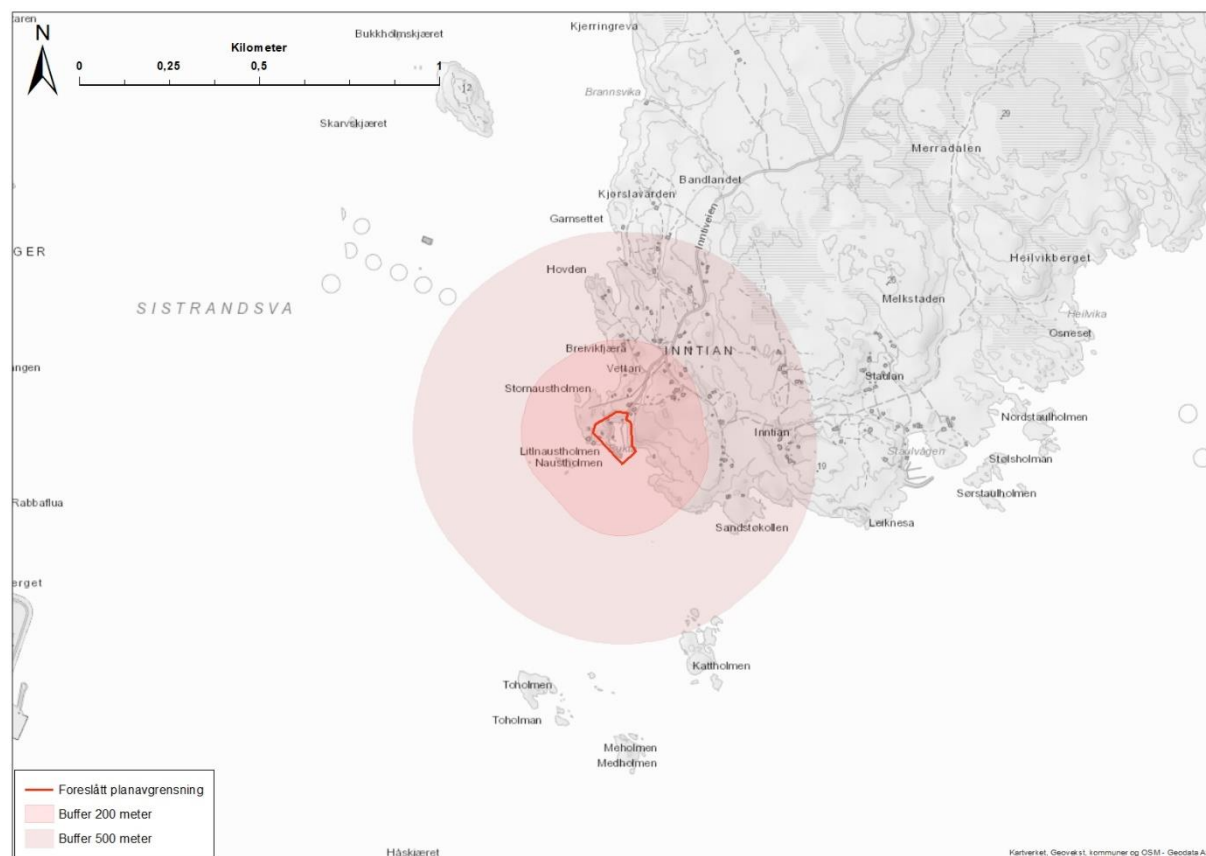
1. Sammendrag	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2. Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)	5
2.1 Områdebeskrivelse	5
2.2 Befaring	15
3. Føre-var-prinsippet (§ 9)	19
4. Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)	19
5. Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)	21
6. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)	21
7. Kilder	22
Vedlegg 1 – Artsregistreringer	24
Vedlegg 2 – Felt	28
Vedlegg 3 – Befaring	30
Befaring i sjø	30
Transekt 1 og 2	30
Transekt 3	32
Transekt 4	33
Transekt 5	34
Transekt 6	35
Transekt 7	36
Transekt 8	37
Befaring på land	38
Stasjon 1	38
Stasjon 2	39
Stasjon 3	40
Stasjon 4	41
Stasjon 5	42
Stasjon 6	43

2. Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet (Lovdata 2021). I denne saken kommer kunnskapsgrunnlaget tilknyttet tiltaket fra eksisterende informasjon, gjort tilgjengelig gjennom offentlige databaser som kommuneplanen, Fiskeridirektoratet, Artsdatabanken, Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Miljødirektoratet. Lokalkunnskap og erfaringer gjort av Åkerblå bygger også på det totale kunnskapsgrunnlaget. For å ytterlige øke kunnskapsgrunnlaget har Åkerblå utført befarings av området, både over og under vann. Etter gjennomgang av tilgjengelig informasjon (kap 2.1) samt befaringsen i området (kap 2.2) mener Åkerblå at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å kunne vurdere hvorvidt tiltak i området vil ha en påvirkning på naturmangfoldet tilknyttet planområdet.

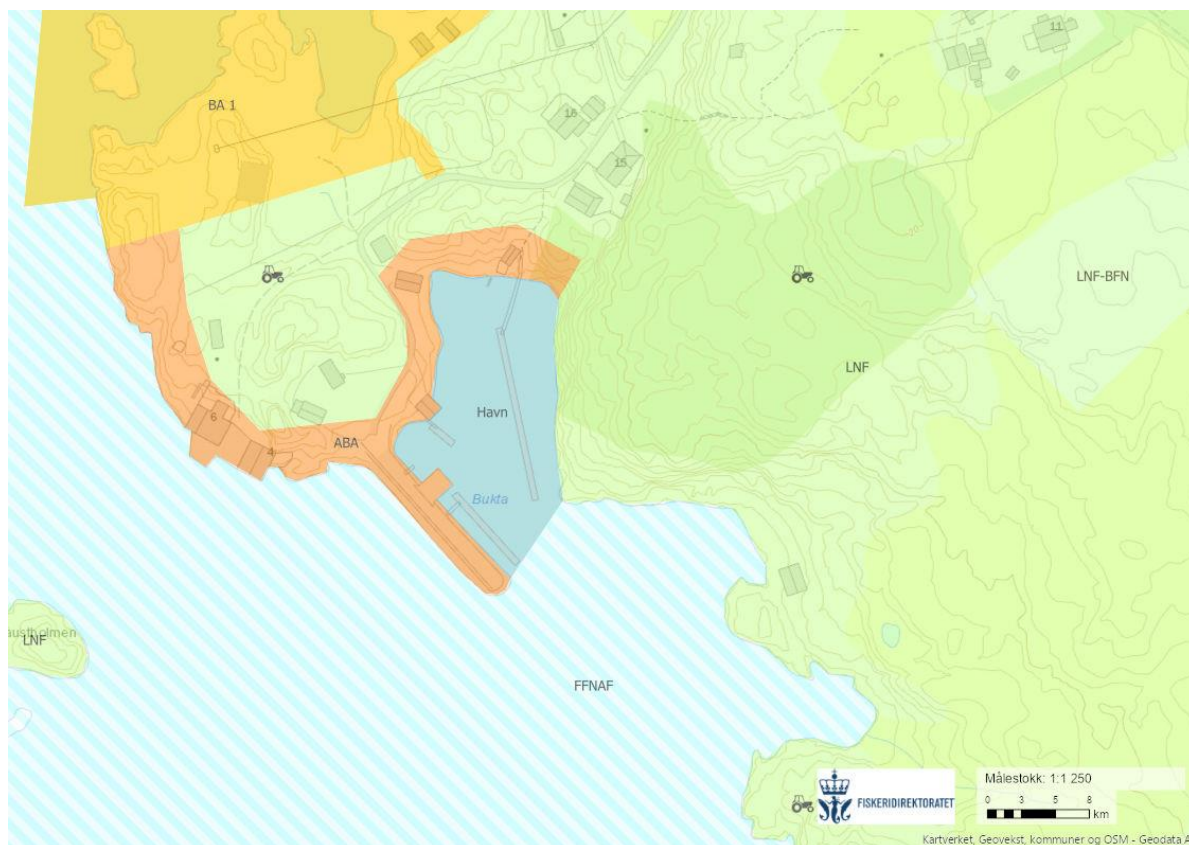
2.1 Områdebeskrivelse

Tiltaksområdet ligger sørvest på øya Inntian i Frøya kommune. Området ligger nærmere bestemt på del av eiendom gnr. 25 bnr. 14. I planområdet ligger også eiendom gnr. 25 bnr. 172. Planene omfatter ikke fritidsboliger eller andre bygninger for overnatting og terreng. Vegetasjon skal ellers etterlates mest mulig naturlig (Baklid, 2020). I området som omfattes av tiltaket er det bebyggelse og en fergekai. Det er nær tilgang til strøm, veg og avløp. I selve bukten er det oppsatt en molo som skjermer et relativt grunt sjøområde med flere oppsatte naust og flytebrygger av ulike størrelser. Tilgrensende området er det spredt boligbebyggelse med fire frittstående hus og vei. Deler av tiltaksområdet i vest har tidligere vært ett mindre steinbrudd. (figur 1, 2.1.1 og 2.1.2).



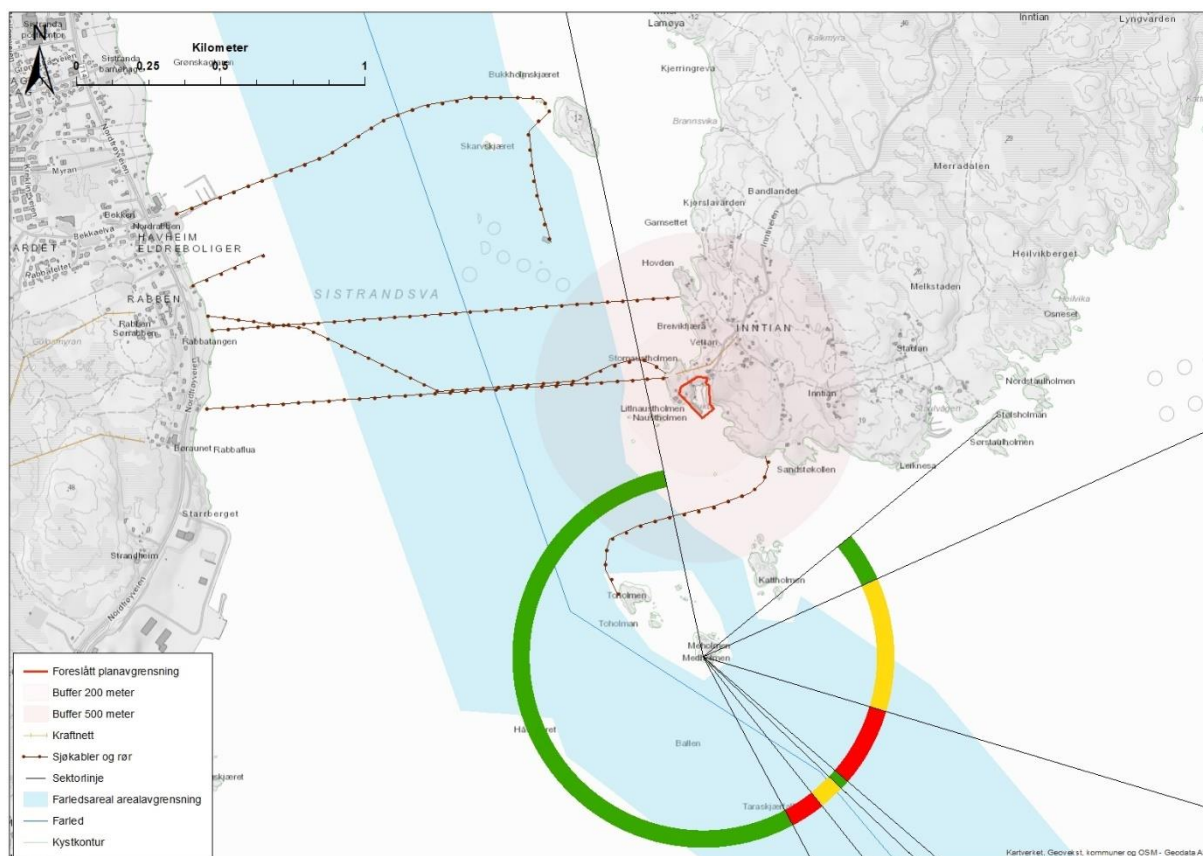
Figur 2.1.1 Bukta med omtrentlig foreslått planavgrensning. Mørk rosa sone angir avstand på 200 meter fra planområdet, mens lysere rosa sone angir en avstand på 500 meter i luftlinje. Tegnet av Åkerblå AS (2021) etter Geodata AS (2021).

Det omsøkte tiltaket ligger i Frøya kommune sin kommuneplan for 2019-2030. Planområdet omfatter områder der arealformålet er avsatt til havn, andre typer bebyggelse og anlegg, Landbruks-, Natur- og Friluftsområder (LNF) og Fiske/Ferdse/ Natur/Akvakultur/Friluftsområder (FFNAF; figur 2.1.2).



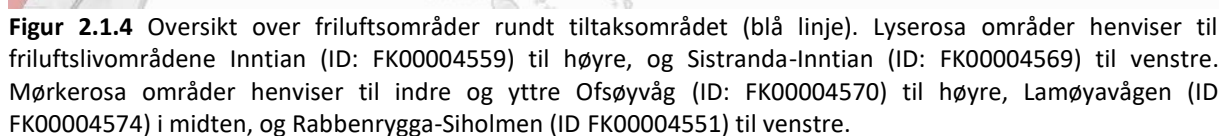
Figur 2.1.2 Kommuneplan i målestokk 1:1250 øverst og 1:625 nederst. Arealformål er avsatt til Landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF, grønt areal), fiske/ferdsel/ natur/akvakultur/friluftsområder (FFNAF, blå skravert farge), spredt Bolig, Fritid og Næring (BFN, Havn (blå farge)), Bebyggelse og anlegg (BA-1; gul farge) og Andre typer bebyggelse og anlegg (ABA; oransje farge); Frøya kommune 2020; Fiskeridirektoratet 2021).

Det er ikke registrert rørledninger i umiddelbar nærhet av tiltaksområdet. Nærmeste sjøkabel ligger rundt 70 meter fra planområdet, på nordlig side (figur 2.1.3). Det er også registrert sjøkabler 300 meter sør-sørøst og nordvest for tiltaksområdet. Ingen av disse kablene antas å komme i konflikt med tiltaksområdet, grunnet avstand og områder som ikke omfattes av planarbeidet i sjø. Det er registrert kraftnett rett nord for tiltaksområdet, med en avstand på under 30 meter. Kraftnettet er et distribusjonsnett (FRØ014 Sistranda-Inntian), hvor TENSIO TS AS er områdekonsensjønær. Ved befaring med undervannsdroner (Blueye Pro) i havneområdet ble det observert tau/fortøyning flere steder fra brygga som er innenfor moloen. Nærmeste avstand til farled arealavgrensning i sjø er 240 meter. Tiltaket er dermed ikke i konflikt med ferdsel i området, utover normal ferdsel til havnområdet. Området er tilpasset småbåttrafikk.

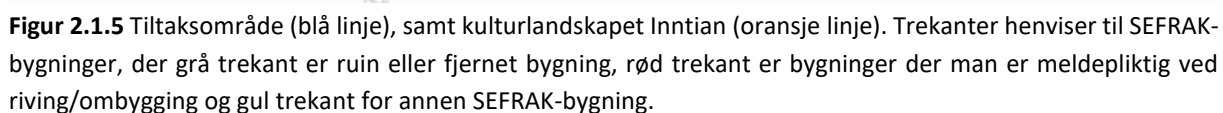


Figur 2.1.3 Oversikt over fysiske hindringer som for eksempel sjøkabler i området rundt tiltenkt tiltaksområde (rødt område) med tilhørende 200 og 500 meter radius.

Et større område som dekker Inntian, og følgelig hele tiltaksområde (ID: FK00004559), er et registrert friluftsområde (naturbase 2021; figur 2.1.4). Friluftsområdet er definert som et område med middels brukerfrekvens, ingen spesiell funksjon og middels kunnskapsverdier. Det antas derfor ikke at endringer i tiltaksområdet vil ha noe påvirkning på friluftsområder. Det er registrert flere friluftsområder rundt Inntian, som er registrert som viktige områder (mørkerosa områder i figur 2.1.3), men som ikke omfattes av tiltaksområdet. Det er ikke registrert inngrepsfri natur som kommer i konflikt med det aktuelle tiltaksområdet, og heller ikke områder som er tilknyttet samisk kultur (§8).

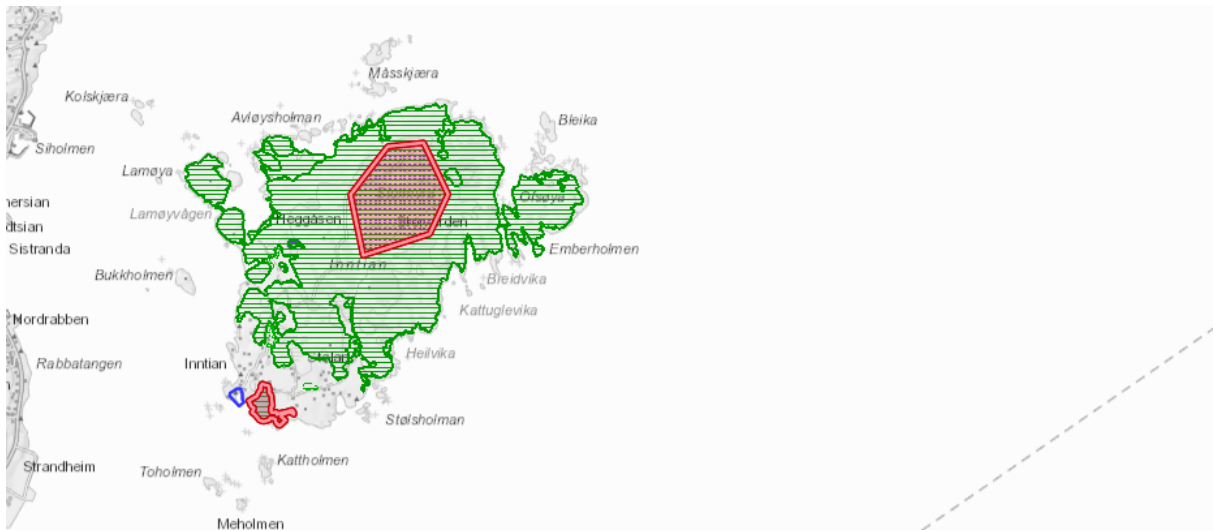


Det er ikke registrert kulturmiljøer i umiddelbar nærhet av tiltaksområdet, men det er oppført en registrering av verdifullt kulturlandskap (Inntian; ID KF00000330), nord, nordøst for tiltaket. Nærmeste registreringer av kulturminner er hovedsakelig SEFRAC-bygninger, slik som stabbur, våningshus, brygge og fjøs. Kulturmiljøer forventes ikke å komme i konflikt med tiltaket, grunnet en avstand større enn 200 (figur 2.1.5).



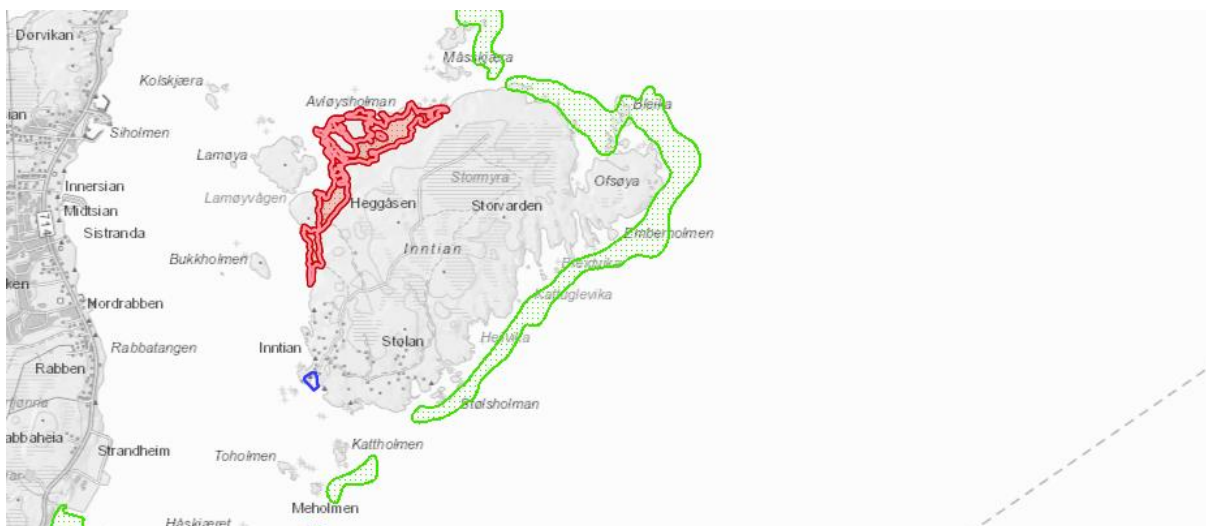
Av terrestriske naturtyper er det registrert flere ulike typer på Inntian (figur 2.1.6). Det er registrert et naturreservat nær midten av øya (Stormyra, Inntian naturreservat; ID: VV00001426). Området er et stort uberørt myrområde, der formålet med vernet er å bevare en typisk kysthøgmyr, med terrengdekkende partier. Området er også hekkeplass for måkefugler og ærfugl (Naturbase, 2021). Videre er store deler av øya kategorisert med naturtypen kystlynghei (ID: BN00117164), som er registrert som svært viktig. Det nærmeste

område med kystlynghei er rundt 340 mot nordøst for tiltaksområdet (Naturbase 2021). Rett vest for Bukta er det også registrert et område med naturbeitemark (Vettan, ID: BN00117182) som er registrert som viktig. Naturbeitemark er definert som beitemark som har vært lite eller ikke gjødslet eller jordbearbeidet. Naturtypen er ansett som viktig da det er et viktig leveområde for en rekke truede arter (DN-Håndbok 13 2007). Grunnet avstand (40 meter i luftlinje) vurderer Åkerblå naturtypen som størst potensiale for mulig konflikt med tiltaket. Øvrige naturtyper utelukkes grunnet avstand. Under befaring (Kap 2.2; vedlegg 3) ble det derimot ikke observert naturtyper i området som er sammenfallende med naturtypen, eller andre nevnte sårbare naturtyper for øvrig (vedlegg 3).



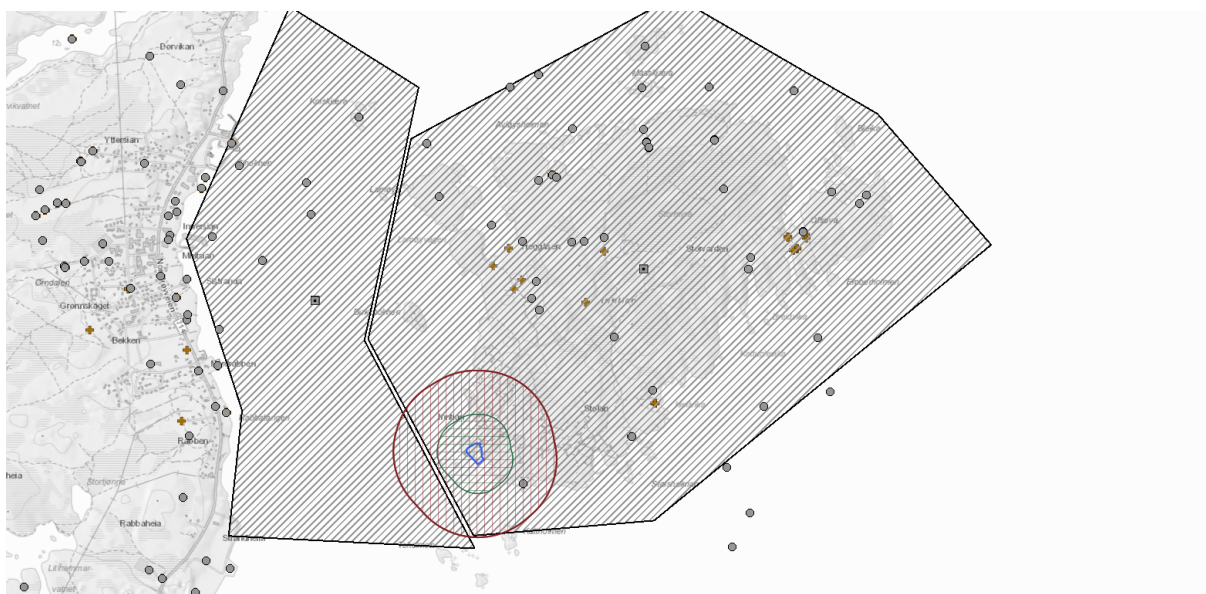
figur 2.1.6 Oversikt over de terrestriske naturtypene funnet i nærheten av tiltaksområdet (blått område). Det røde område på midten av øya henviser til Innian naturreservat, mens rødt område lengst sør henviser til naturtypen naturbeitemark. Grønt område viser til kystlynghei.

I naturbase (2021) er det registrert to marine naturtyper (figur 2.1.7); «Større tareskogforekomster» (ID: BM00030425) og «bløtbunnsområder i strandsonen» (ID: BM00120464). Begge har tildelt viktig verdi. Områdene er lokalisert på øst- og vestsiden av Innian, og er ikke i nærheten av tiltaksområdet. Det ble registrert en større tareforekomster under befaringen (kap. 2.2), men ikke i det omfang at det kan kalles tareskog. Nærmeste skjellsandforekomst ligger ca. 1,7 km fra tiltaksområde. Åkerblå gjennomfører relativt hyppige miljø- og sedimentundersøkelser ved oppdrettsanlegg og andre mulige utslippsområder i regionen. Åkerblå erfarer at det kan være større kamskjell- og sandforekomster i nærliggende områder. For vurderinger av kunnskapsgrunnlaget for kamskjell- og skjellsandforekomster i tiltaksområdet, se avsnitt 2.2 Befaring. Det er registrert korallforekomster og korallrev i regionen, men det er ingen registreringer av korallrev i nærliggende områder tilknyttet tiltaket (Naturbase, 2021).



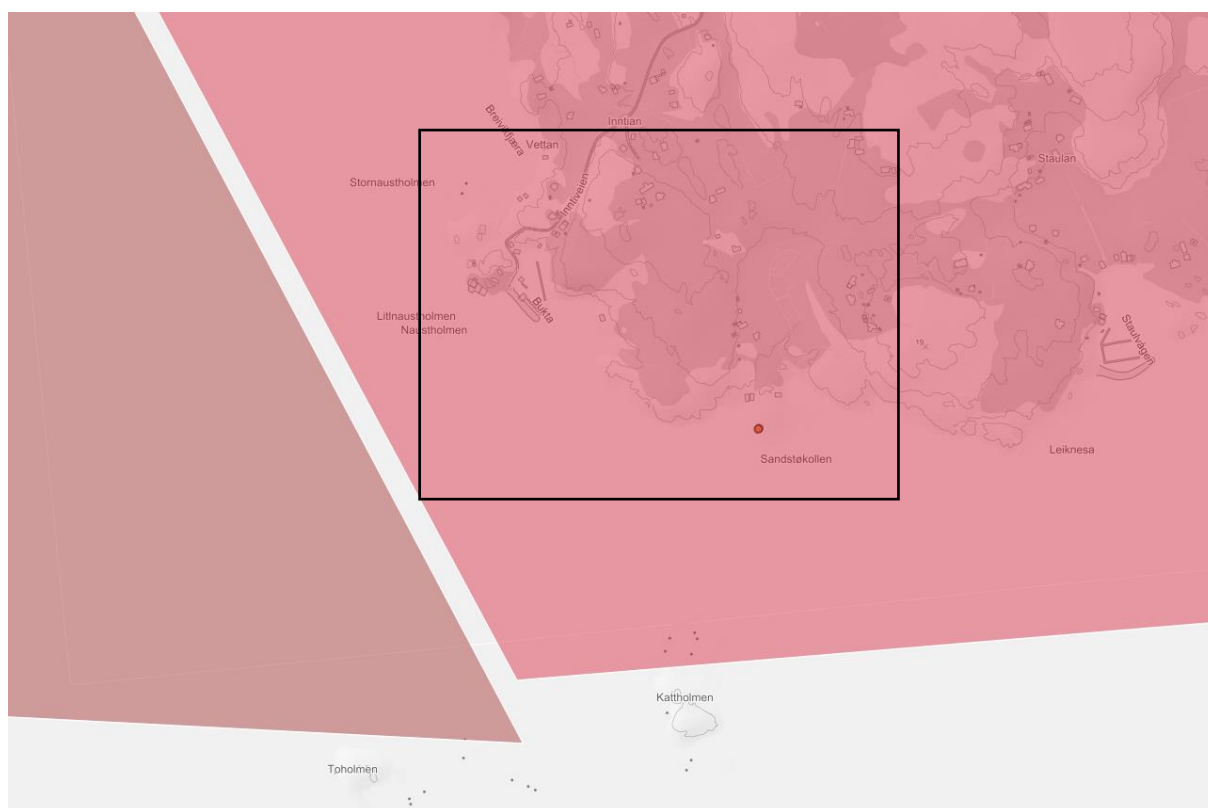
figur 2.1.7 Oversikt over de marine naturtypene funnet i nærheten av tiltaksområdet (blått område). Rødt område henviser til bløtbunnsområder i strandsonen, mens grønt område viser til større tareskogforekomster.

I henhold til naturbase (2021) og Artsdatabanken (2021) er det registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse og rødlistede arter innenfor 500 meter radius fra tiltaket. Registreringene er tilknyttet ett større område som dekker hele Innlandet og Sistrandsvæet (figur 2.1.8; tabell V1.1). I disse områdene er det registrert forekomster av ansvarsartene dvergfalk, svartbak, havørn, steinvender, og lappspove, samt den trua arten storspove og de nært trua artene ærfugl og gjøk. Punktene for registreringene er gjort nær midten av øya, men hele Innlandet og omegn omfattes av områderegistreringen. Under befaring av området ble det ikke observert hekkeplasser eller andre tilsynelatende viktige områder for fugl, men en kan ikke utelukke slike plasser. Videre er det også registrert flere planter- og sopparter på øya som er av forvaltningsinteresse (ansvarsarter eller truede), men det er kun geitsvingel (ansvarsart, livskraftig) og musserongvokssopp (nært trua) som er funnet innenfor en radius på 500 meter fra tiltaksområdet. Av fremmede, svartelistede arter, er sitkagran registrert helt nord på øya, men denne arten ble ikke observert ved befaringen



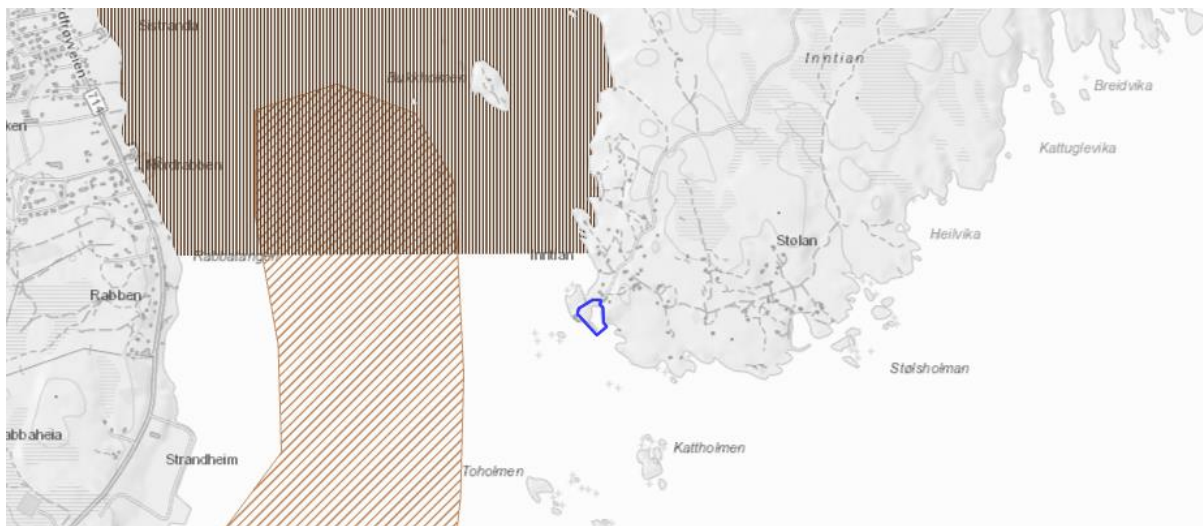
Figur 2.1.8 Arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse og truede arter. Blått område viser tiltaksområde med følgende 200 m radius (grønt skravert område) og 500 m radius (rødt skravert område). Grått skravert område viser til områderegistrering av arter av forvaltningsinteresse og truede arter. Grå rundinger viser registreringer av ansvarsarter, mens brune kryss viser truede arter. Grå firkant markerer senter av de store arealene. Tegnet av Åkerblå AS (2021); data hentet fra naturbase (2021).

Geitsvingel-registreringen i naturbase er tilknyttet naturbeitemark, men arten forekommer også i andre type områder (2.1.8). Registreringen av Musserengvokssopp i Artsdatabanken er registret i sjøområdene sørøst for tiltaket (figur 2.1.9), men antas å være feilregistrert med bakgrunn i habitat. Musserengvokssopp forekommer på naturbeitemark og andre åpne grasmarker. Åkerblå antar derfor at registreringene tilhører naturbeitemarken i vest, som faller utenfor tiltaksområdet.



Figur 2.1.9 Området valgt ut for innhenting av artsregistreringer markert med sort rektangel, som omslutter tiltaksområdet Artsdatabanken, 2021). Røde områder henviser til områderegistreringer av rødlistede arter.

Det er ikke registrert noen oppvekstområder, fiskeplasser, låssettingsplasser eller rekefelt i umiddelbar nærhet av det omsøkte området (figur 2.1.10; Fiskeridirektoratet 2021). Nærmeste gytefelt (Eriviksva) er beskrevet som et lokalt viktig gytefelt for saltvannsfisk og ligger rundt 200 meter nord for tiltaksområdet i luftlinje. Det er også et gytefelt (Rabbflua; for torsk) rundt 500 meter fra tiltaket i vest (figur 2.1.10; Naturbase 2021). Disse gytefeltene er relativt adskilt fra området grunnet moloen og avstand, og forventes dermed ikke å komme i konflikt med tiltaket.



Figur 2.1.10 Gytedefelt i nærheten av tiltaksområdet (blå linje), der Eirviksva (horisontalt skravert område) ligger øverst, og Rabbflua (diagonalt skravert område; Naturbase 2021).

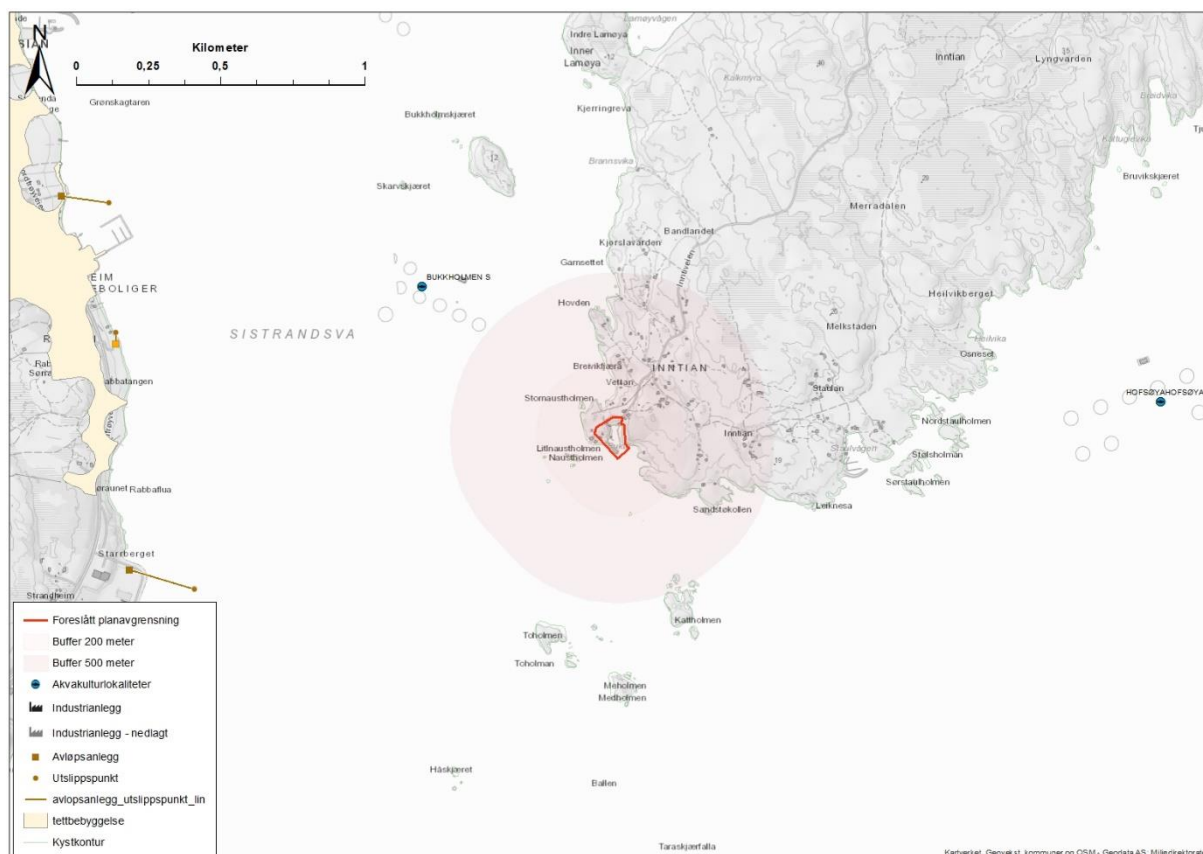
Tiltaksområdet ligger i vannforekomsten «Bukta Inntian» (0321000031-21-C) som er definert som åpen eksponert kyst og er en del av økoregion Norskehavet sør. Dette er et relativt lite vannområde som kun dekker selve tiltaksområdet (figur 2.1.11). Det er vurdert at området har godt økologisk tilstand, men med lav datapresisjon. Påvirkningskilder med ukjent påvirkningsgrad er oppgitt som fysisk endring grunnet havneanlegg og menneskelig påvirkning av annen årsak. Tiltaket vil falle inn under gjeldene påvirkningsgrad, og det fremkommer dermed ingen ny kunnskap tilknyttet påvirkningsgrad på vannforekomsten fra tiltaket (Vann-nett 2021). Rett utenfor Bukta ligger vannforekomsten «Sistrandsva» (0321000031-33-C) som har samme vanntype og økoregion. Området er vurdert til moderat økologisk tilstand (lav presisjon). Det er registrert flere ulike påvirkningskilder i denne vannforekomsten, blant annet diffus avrenning fra industriområde, spredt bebyggelse og fiskeoppdrett, samt fysisk endring grunnet havneanlegg og mudring (Vann-nett 2021).



Figur 2.1.11 Vannforekomsten «Bukta Inntian» (0321000031-21-C; vann-nett, 2021).

Påvirkning fra akvakulturlokaliteter forventes å være opptil 1 km (Falck-Andersson 2016; Husa et al. 2016, NS9410:2016). Tiltaksområdet er plassert ca. 1,5 km fra flere akvakulturlokaliteter (12361 Bukkholmen S, 33957 Hofsføya, 12993 Lamøya), der Bukkholmen S er nærmeste lokalitet med avstand på rundt 600 meter (figur 2.1.12). Grunnet avstand og skjermingen fra moloen er det ikke forventet at disse vil komme i konflikt med det planlagte tiltaket.

Nærmeste utslippspunkt for kommunalt avløpsvann er registrert >1,5 km vest for tiltaket (Strandheim). Det er ellers flere utløp tilknyttet østlig side av Frøya. Nærmeste industriområde er Nordskog (>15 km). Åkerblå er ikke kjent med øvrige forurensningskilder i sjø. Det ble ikke observert noen tegn til utslipp under befaringen, men økt algevekst i området kan indikere avrenning fra land. Tegn som dette kan vise til et noe belastet området typisk for havneområder.



Figur 2.1.12 Oversikt over industri og utslippskilder i nærheten av tiltaksområdet (rødt område) med påfølgende 200 og 500 meter radius.

På land er det ikke oppført risikoområder for naturfare og aktsomhet, inkludert skredfare. Befaringen viste et område dominert av stein og det vurderes ikke som overhengende fare for ras eller annen fare i område. Store deler av Inntian, inkludert deler av tiltaksområdet, ligger derimot i aktsomhetsområde for radon, registrert med høy aktsomhet. Områder der det er høy aktsomhet, er det beregnet at minst 20 % av boliger har radon-konsentrasjoner over øvre anbefalte grenseverdi (NGU 2016). Radon i området vil være aktuelt ifm. byggeprosessen,

men Åkerblå anser kunnskapsgrunnlaget for radon som tilstrekkelig. Det er for øvrig ikke registrert noen mineralressurser i tiltaksområdet (NGU, 2021).

2.2 Befaring

Det ble gjennomført en befaring av området både på land og i vann. Under vann ble det brukt undervannsrobot (UV) Blueye Pro (vedlegg 2 og 3). I befaringen på land av tiltaksområdet ble det registrert nakne berg og lav vegetasjon mot sjøen. Større ansamling av store stein ble registrert langs moloens ytterside og innside. Typisk for ytterliggende øyer ble det registrert lavtvoksende busker, kystlyng og rogn lengre inn mot land fra kysten. Samt ble det registrert spredte forekomster av bartrær lengre inn mot land.

Totalt ble det filmet 8 transekt som gikk fra land og ut i sjøområdet ved tiltaket, avhengig av dyp og eventuelle fysiske hindringer (figur 3.3.1-3.3.6). Det indre området (transekt 5 - 8) var grunt og til dels mer grumsete enn det ytre området (transekt 1-4) som var litt dypere. Det ble observert mindre partikler i vannmassene her. Utenfor moloen var forholdene mer eksponert og noe klarere.

Undersøkelsen ble utført ved moderat vannstand på veg mot høyvann. Fra overflaten ble det registrert hardbunn langs land som substrat for tang og tare, som også var delvis synlig over vann. Det var generelt mye tegn til algevekst ved alle transekt, med periodevis åpne områder med sandbunn (transekt 1-6). Helt inne i havnen var sedimentsammensetningen mer grov og bestod av stein og grus. Det ble også observert fortøyninger/tau i havneområdet grunnet flere flytebrygger.

Generelt virket området innenfor moloen til å være mer beskyttet, med relativt lav vannutskiftning. Spesielt var området inne i bukta, mellom transekt 6 og 7, dominert av mye algevekst som lå seg som et «teppe» på bunnen. Dette gjorde det utfordrende å avdekke sedimenttypen i området. Det var delvis åpne områder ved transektene som viste til sandbunn i disse områdene. Dette kan skyldes algeoppblomstring i vannet, trolig som følge av avrenning fra land tilknyttet jordbruk ol. Det ble derimot registrert en del levende makroalger og noen småfisk i områdene, i og utenfor moloen. Det ble ikke registrert områder med oksygensvikt, synlig i form av bakterielle «matter» (*beggiatoa*) eller sverting av sedimentet.

I det ytterste området (transekt 1-4) virket vannet noe mer klart, men det var generelt sett fortsatt mye partikler i vannet. Dette området hadde de klareste og tilsynelatende «renere» havbunnen i det kartlagte området., Dette skyldes trolig større vannforflytning per areal, utenfor moloen.

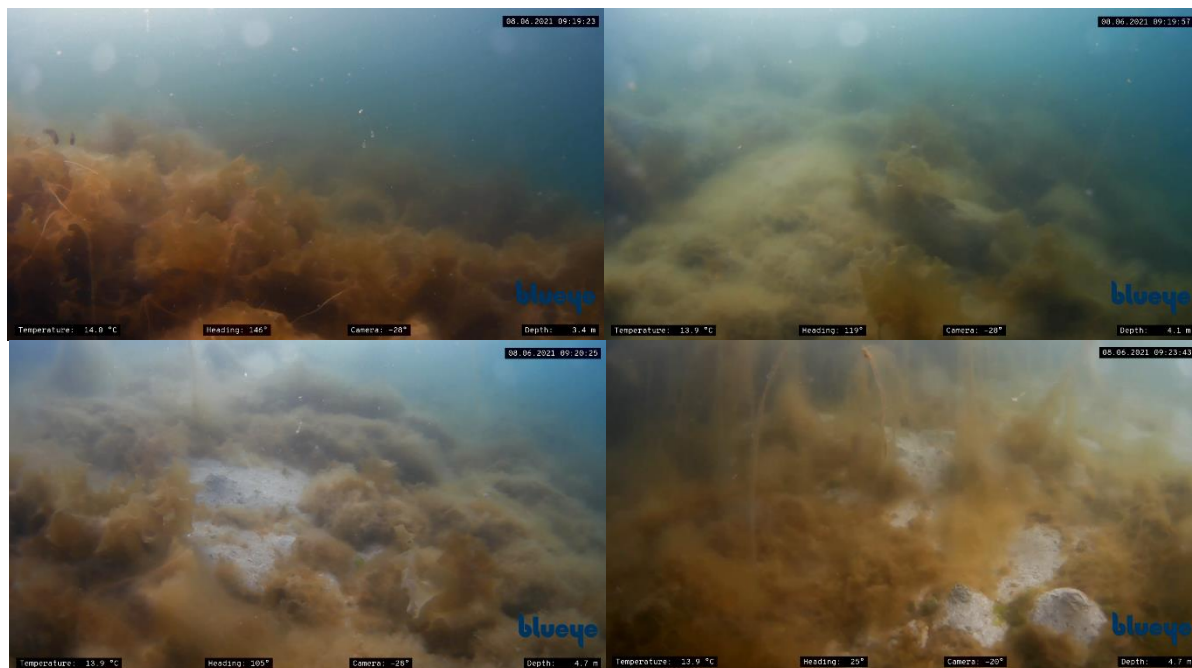
Nærmest land, og langs moloen, var det hardbunn av stein (kunstig/naturlig) og berg. Nærmere overflaten var det som regel tegn til tettere forekomster av alger, med mindre grad av påvekst (epifytter) eller sedimentering. Det var derimot ett relativt godt «dekke» med alger også i de flatere partier nært land, med noe mer tegn til sedimentering og påvekst. Dette kan igjen skyldes avrenning fra land, men resulterende algeoppblomstring under befaring.

Det ble registrert to levende kamskjell ved transekt 5, men det ble også registrert flere døde skjell (både kamskjell og andre arter) i området. Observasjonene av kamskjell kan stamme fra fangst av kamskjell, som kan ha blitt transportert inn i havna via fiskebåter eller dykkere.

Grunnet større mengder finpartikulært materiale på bunn, partikler i vannet og algevekst var det ikke mulig å avdekke kamskjellforekomster i de kartlagte områdene. Åkerblå antar derimot at det ved tilstedeværelse av store forekomster, ville vært mulig å avdekke viktige forekomster. Tilsvarende problematikk gjorde det utfordrende å avdekke skjellsandforekomster i området. Tilgjengelige områder for å observere sedimentforholdene tilsa derimot ikke naturtypen skjellsand, men sandige forhold.



Figur 3.3.1 Transekt undersøkt ved Bukta med UV-drone, utført av Åkerblå AS. Nummererte oransje linjer indikere oppkjørt områder, nummerert med tall.



Figur 3.3.2 Utenfor moloen ble det observert tydelig algedekke, med periodevis åpne områder som viser finkornet sediment.



Figur 3.3.3 Noen steder litt lengre ut fra moloen var det fortsatt algedekke, men større åpne områder som viser til finkornet sediment (sandbunn).



Figur 3.3.4 Innenfor moloen kunne det stedvis være godt dekke med tare, som vist her med sukkertare, fingertare, åletang og noen grønnauger. Også her vises flekkevis åpninger med sandbunn.



Figur 3.3.5 Mindre vekst av alger lengere inn i bukta, men fortsatt tegn til noe vekst av sukkertare og åletang. Observert nederst på bilde til høyre er de to kamskjellene som ble observert.



Figur 3.3.6 Innerst i bukta var det grunt, hvor en ser en bunn bestående av mer grovkornet sediment som stein/grus. Fortøyning/tau tilknyttet flere flytebrygger i bukta ble også observert.. Her ble det observert blæretang og vekst av rur.

3. Førre-var-prinsippet (§ 9)

Mangel på kunnskap skal i utgangspunktet ikke brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak (Lovdata 2021). Førre-var-prinsippet brukes når man ikke har tilstrekkelig med kunnskap til å vite hvilke virkninger beslutningen vil ha for naturmangfoldet.

Denne vurderingen har gitt tilstrekkelig kunnskap om naturverdiene i det gjeldende området, spesielt med tanke på typen tiltak som planlegges. Med dette som utgangspunkt vil ikke førre-var-prinsippet tillegges noen vektning i denne vurderingen.

4. Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for (Lovdata 2021). I denne undersøkelsen er derfor det planlagte tiltaket vurdert opp mot forekomsten av naturtyper, arter som er sårbare eller av forvaltningsinteresse, samt andre elementer som kan ta skade av eventuell utbygging i tiltaksområdet.

Tiltaket vil påvirke området ved å fysisk endre havneområdet, gjennom mudring, graving og utbygging. En utbygging vil kunne føre til økt aktivitet i området, som videre kan medføre risiko for økt utslipp eller avfall. Forventede effekter fra aktiviteten under utbygging vil kunne være tilførsel av fragmenter, partikler og svevestøv (finstoff) – med eventuelle tilknyttede miljøgifter. Slik aktivitet vil kunne påvirke økosystemet på land og i sjø negativt, med eventuell forringelse av vannforekomsten. Det er derfor viktig at man ved slike aktiviteter benytter miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder jf. § 12, for å begrense omfanget og skade fra disse.

Fra kunnskapsgrunnlaget er det derimot ikke grunnlag for å si at tiltaket vil ha store negative konsekvenser for arter og nærliggende naturtyper, eller at det er stor fare for økt påvirkning av området. I kunnskapsgrunnlaget for vannforekomsten er utbygging av havneanlegg hensyntatt, der området er vurdert til god økologisk tilstand. Åkerblå er ikke kjent med øvrige industriutslipp av betydning tilknyttet tiltaksområdet. Videre vurderer vi bidraget fra denne aktiviteten til den samlede belastningen i området som lav og av midlertidig karakter.

Tiltaksområdet er relativt lite, med begrenset omfang i areal og aktivitet. Åkerblå vurderer det som lite sannsynlig at den økte aktiviteten har stor virkning (støy, mekaniske forstyrrelser etc.) da det allerede er drift i området. Utbyggingen av området ble utført tilbake i 1964, da som fiskerihavn (Bukta Båtforening 2021). Planområdet er i dag delvis fylt ut av relaterte konstruksjoner og Åkerblå er ikke kjent med at arealet er ønsket brukt til noe annet enn nåværende formål. Inntran er en øy med begrenset bebyggelse, der slike områder i all hovedsak er tilknyttet nærområdene til tiltaksområdet. Det vil dermed være hensiktsmessig å bygge i allerede bebyggede områder, som også allerede er tilpasset for dagens bruk (molo, naust, kai, flytebrygger etc). Slik unngår en å legge beslag på uberørte naturområder på, med viktig naturmangfold. Dersom det ikke finnes andre mer etablerte og egnede

kai/industriområder som er tilgjengelig for aktiviteten, så er det Åkerblå sin vurdering at tiltaket ikke medfører uakseptable konsekvenser.

Med utbyggelse tilbake i 1964 og bebyggelse i nærområdet er det ikke uforventet å se enkelte tegn til belastning i det skjermede bassenget, innenfor moloen. Slike tegn ble observert som store algeforekomster, som planteplankton og epifytter som gror på annen flora, samt en del partikler i vannsøylen. Dette forekommer ofte i sjøområder som er nærliggende bebyggelse og jordbruk. Det ble også funnet dyreliv som småfisk, kråkeboller og bløtdyr, samtidig som det ikke var noen visuelle tegn til oksygensvikt i sedimentene, synlig gjennom bakteriematter eller sverte sedimentene.

Alt liv er verdt å verne, så ved en eventuell utbygging vil det være viktig å hindre et unødvendig stort skadeomfang jf. §12. Avsnitt 6 omfatter nærmere vurderinger tilknyttet tiltak for å hindre unødvendig spredning av miljøgifter, samt andre partikler som kan være skadelig for naturmangfold i nærliggende områder. Tiltaksområdet på Inntian ligger innenfor områder med stor forvaltningsinteresse for en rekke fuglearter (vedlegg 1). Fugleobservasjoner er som regel knyttet til ett område eller et punkt som brukes for å registrere data for et større område. Det at tiltaksområdet faller innenfor et slikt område, betyr ikke nødvendigvis at det er viktige hekke- og oppholdsplasser for fugl nært tiltaket. Ettersom det er utvidelse av eksisterende virksomhet, er det nærliggende å anta at tiltaket ikke vil tilføre store negative konsekvenser for fugl i området. Det er likevel viktig at synlige hekke- /parrings- og/eller bo-aktiviteter ikke forstyrres, og at det utføres varsomhet tilknyttet vandrende/rastende eller næringssøkende fugler eller annet dyreliv i området.

Samlet vurderer Åkerblå at tiltaket kan gjennomføres uten konflikt med § 10 i naturmangfoldsloven.

5. Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

Iht. NML (§ 11) skal tiltakshaveren dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter (Lovdata, 2021). Tiltakshaver er klar over at kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet skal dekkes av tiltakshaver. Dette innebærer alle kostnader ved forebyggende eller gjenopprettende tiltak. I dette kan det også ligge kostnader med å fremskaffe kunnskap.

6. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

For å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet, skal miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering av tiltak, vurderes (Lovdata, 2021).

Generelt bør tiltak utføres på en mest mulig skånsom måte for miljøet hvor en vurderer ulike løsninger med hensyn på blant annet naturmangfold, men også hensyn til tidsrom slik som hekke- myte- og gytetider. En bør forsøke å hindre utilsiktet spredning av fyllmasse og finere partikler til omkringliggende områder. Dette gjelder spesielt mot naturbeitemarken vest for tiltaksområdet, samt områder i sjø, som har begrenset vannutskiftning grunnet lukkede områder. En bør være nøye med å ikke forstyrre annet dyreliv i området ved å begrense behovet for sprenging og utfyllingsareal til et minimum, og begrenser aktiviteten til det som ansees som tilfredsstillende til etablering av oppgitte formål. Dette er spesielt viktig med tanke på de sårbare fugleforekomstene i området og da spesielt i hekke- og mytetiden til artene som er registrert. Grovt sett kan fuglers hekketid inndeles i perioden april-juni, mens mytetiden (der dykkende sjøfugl feller hele fjærdrakten) skjer i perioden september-oktober.

Det kan også være aktuelt å vaske eventuell sprengmasse for å begrense spredning av uønskede kjemiske forbindelser og/eller spisse steinfragmenter som mulig kan skade fauna og flora i nærliggende områder. Det er ellers viktig at andre operasjonelle prosesser gjøres på en slik måte at en unngår unødvendig eller utilsiktede skade på området eller annet som kan true naturmangfoldet. Merk også at det ble registrert tau og fortøyningslinjer i det aktuelle tiltaksområdet, som vil være viktig å ta hensyn til for å unngå unødvendig skade på natur og samfunn.

7. Kilder

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper, hentet 16.06.2021 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsdatabanken (2021). Artskart fra Artsdatabanken, 20.06.2021 fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2021). Hygrocybe fornicata (Fr.) Singer, hentet 22.06.2021 fra <https://artsdatabanken.no/Rodliste2015/rodliste2015/Norge/53974>

Baklid, L. H. (2020). Planinitiativ for detaljregulering for Bukta Småbåthavn/havn, 7s.

Bukta båtforening Inntian (2021), hentet 28.06.2021 fra <https://baatforening.inntian.no/havna/>

Falck-Andersson J (2016) Kunnskap om og forvaltning av kaldtvannskorall. UIT Norges Arktiske Universitet. s. 29.

Fiskeridirektoratet (2021). Fiskeridirektoratets kart for akvakultur, hentet 15.06.2021 fra <https://kart.fiskeridir.no/>

DN-Håndbok 19 (2007). Kartlegging av marint biologisk mangfold, Direktoratet for naturforvaltning, 54s.

DN-Håndbok 13 (2007). Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold, Direktoratet for naturforvaltning, 340 s.

Gundersen, H., Oug, E., Bekkby, T. og Norderhaug, K., M. (2018). Eufotisk marin sedimentbunn, Marint gruntvann. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim. Hentet (22.01.2020) fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/17>

Husa V, Kutti T, Grefsrud ES, L. Agnalt L, Karlsen Ø, Bannister R, Samuelsen O, Grøsvik BE (2016) Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter. Miljødirektoratet, rapport M-504/2016. s. 51.

Jelmert, A. (2008) Effekter av skjellsandopptak på lokale gytefelt, Rapport fra Havforskningen Nr-1 2008, Havforskningsinstituttet, 18s.

Kystverket (2021). Navigasjonsinstallasjoner WMS, hentet 21.06.2021 fra <https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/navigasjonsinstallasjoner-wms/80b7eab8-d5da-4136-8ec6-2002867a2b2b>

Lovdata (2021). Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), hentet 16.06.2021 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Naturbase (2021). Kartfesta informasjon om utvalde område for natur og friluftsliv, Miljødirektoratet; hentet 16.06.2021 fra <https://kart.naturbase.no/>

Bukta

Norges geologiske undersøkelse (2016). Produktark: Nasjonalt aktsomhetskart for radon.
Hentet 28.06.2021 fra

https://register.geonorge.no/data/documents/Produktark_Radon%20aktsomhet_v2_produktark-radonaktsomhet_.pdf

Norges geologiske undersøkelser (2021). Mineralressurser, hentet 28.06.2021 fra
http://geo.ngu.no/kart/mineralressurser_mobil/

NVE (2020) Temakart, hentet 22.06.2021 fra
<https://teamkart.nve.no>

Vann-nett (2021). Inngangsportalen til informasjon om vann i Norge, miljøforvaltningen og Norges Vassdrags- og energidirektorat; hentet 16.06.2021 fra <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/0321000031-21-C>

Vann-nett (2021). Inngangsportalen til informasjon om vann i Norge, miljøforvaltningen og Norges Vassdrags- og energidirektorat; hentet 16.06.2021 fra <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/0321000031-33-C>

Veileder 02:2018 (2018) Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Direktoratgruppen for gjennomføring av vanddirektivet/Miljøstandardprosjekt.

Åkerblå AS (2021). Tegning av kart utført i ArcMap med innlagte databaser, 2021.

Vedlegg 1 – Artsregistreringer

Tabell V1.1 Oversikt over registrerte arter i naturbase (2021) innenfor en radius på 500 meter fra tiltaksområdet.

Navn	Vitenskapelig navn	Gruppe	Kriterier	Funnsted	Presisjon radius (m)	Funn år	Forvaltningskategori
sjøorre	Melanitta fusca	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2020	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
teist	Cepphus grylle	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2020	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havelle	Clangula hyemalis	fugl	andre spesielt hensynskrevende arter,nær trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
dvergalk	Falco columbarius	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
sjøorre	Melanitta fusca	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
lomvi	Uria aalge	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
toppskarv	Phalacrocorax aristotelis	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
teist	Cepphus grylle	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
toppskarv	Phalacrocorax aristotelis	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havelle	Clangula hyemalis	fugl	andre spesielt hensynskrevende arter,nær trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
teist	Cepphus grylle	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

Bukta

teist	Cephus grylle	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
steinvender	Arenaria interpres	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
storspove	Numenius arquata	fugl	trua arter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
sjøorre	Melanitta fusca	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
sjøorre	Melanitta fusca	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
lappspove	Limosa lapponica	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2018	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havelle	Clangula hyemalis	fugl	andre spesielt hensynskrevende arter, nær trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2020	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
sjøorre	Melanitta fusca	fugl	trua arter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
musserongvokssopp	Cuphophyllus fornicatus	sopp	nær trua arter	Frøya: Inntian, Staulan	5	2017	Arter av stor forvaltningsinteresse
musserongvokssopp	Cuphophyllus fornicatus	sopp	nær trua arter	Vettan, Frøya, Tø	5	2017	Arter av stor forvaltningsinteresse
lappspove	Limosa lapponica	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2018	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
toppskarv	Phalacrocorax aristotelis	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
toppskarv	Phalacrocorax aristotelis	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

Bukta

havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
steinvender	Arenaria interpres	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2016	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
havørn	Haliaeetus albicilla	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2020	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
dvergalk	Falco columbarius	fugl	ansvarsarter	Inntian, Frøya, Tø	1344	2017	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	Larus marinus	fugl	ansvarsarter	sjøen mellom Sistranda og Inntian, Sistranda, Frøya, Tø	1142	2019	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

Tabell V1.2 Artsobservasjoner og registreringer hentet fra Artskart, med en radius på omtrentlig 500 meter fra tiltaksområdet (figur 2.1.8; Artsdatabanken 2021).

Kategori	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Funn dato	Lokalitet	Presisjon (m)	Validert
Livskraftig (LC)	Gliophorus psittacinus	papegøyevekssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Gliophorus laetus	seig vokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Stropharia pseudocyanea	blekgrønn kragesopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Cuphophyllus pratensis	engvokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Cuphophyllus virgineus	krittvekssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Geoglossum fallax	skjelljordtunge	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Clavulinopsis helvola	gul småkøllesopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Hygrocybe miniata	liten mønjevokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Plantago lanceolata	smalkjempe	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Lychnis flos-cuculi	hanekam	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Nært trua (NT)	Cuphophyllus fornicatus	musserongvokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	10	Ja
Livskraftig (LC)	Hygrocybe conica	kjeglevokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Hygrocybe reidii	honningvokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Hygrocybe ceracea	skjør vokssopp	Sopper	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Festuca vivipara	geitsvingel	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Lotus corniculatus	tiriltunge	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Nardus stricta	finnskjegg	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Potentilla erecta	tepperot	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Veronica officinalis	legeveronika	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Livskraftig (LC)	Carex panicea	kornstarr	Karplanter	03.10.2017	Vettan, Frøya	100	Nei
Nært trua (NT)	Cuphophyllus fornicatus	musserongvokssopp	Sopper	03.10.2017	Inntian, Staulan	10	Ja

Feltdokument, Innitian, Bukta

Værforhold: sol, vind 8 – 11 m/s sørvest

Båt: Buster, med Raymarin GPS for å stedfeste koordinater for oppkjøring av transekt

Utstyr: Blueye Pro, Håndkontroll, Mobiltelefon som skjerm.

Batterikapasitet ca. 1t og 40 min. = ca. 10 min. per transekt. ROV som ble brukt (BlueEye) har en kabellengde på 150 meter. Rekkevidde avhenger dermed av dypet. På vei til å bli høyvann ved befarng.

Planlegger 8 transekter ved Bukta med startkoordinater etter tabell 1. Se Figur 1 for transekter opprettet for kartlegging av ønsket område.

Tabell V 2.1. Koordinater for startpunkt per transekt.

Transekt	Koordinater
1	63°43.171 N / 08°52.546 Ø
2	63°43.171 N / 08°52.546 Ø
3	63°43.157 N / 08°52.619 Ø
4	63°43.157 N / 08°52.619 Ø
5	63°43.161 N / 08°52.596 Ø
6	63°43.170 N / 08°52.587 Ø
7	63°43.185 N / 08°52.580 Ø
8	63°43.194 N / 08°52.581 Ø

Tabell V 2.2. Bildetakning på land. Tabell viser antall stasjoner og hvor mange bilder som ble tatt ved stasjonene. Se figur 2 for stasjonsplassering.

Bilde (stasjon)	Antall bilder.
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
6	3



Figur V 2.1 Planlagte og oppkjørte transekter for naturtypekartlegging ved Bukta.



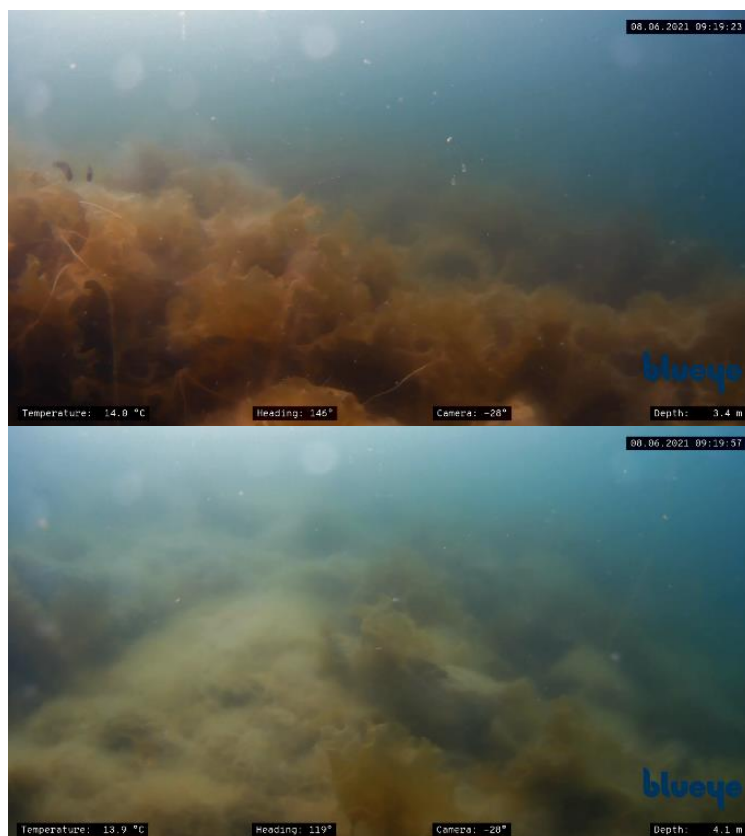
Figur V 2.2 Planlagte stasjoner for bildetaking. Blå piler indikerer retninger bilder ble tatt per stasjon.

Vedlegg 3 – Befaring

Befaring i sjø

Info fra video / observasjoner i felt: Alle transekter ble kjørt opp fra land og utover. Transekt 1 og 2 ble kjørt i en og samme video. Ved enden av moloen snudde dronen og kjørte langs moloen tilbake.

Transekt 1 og 2

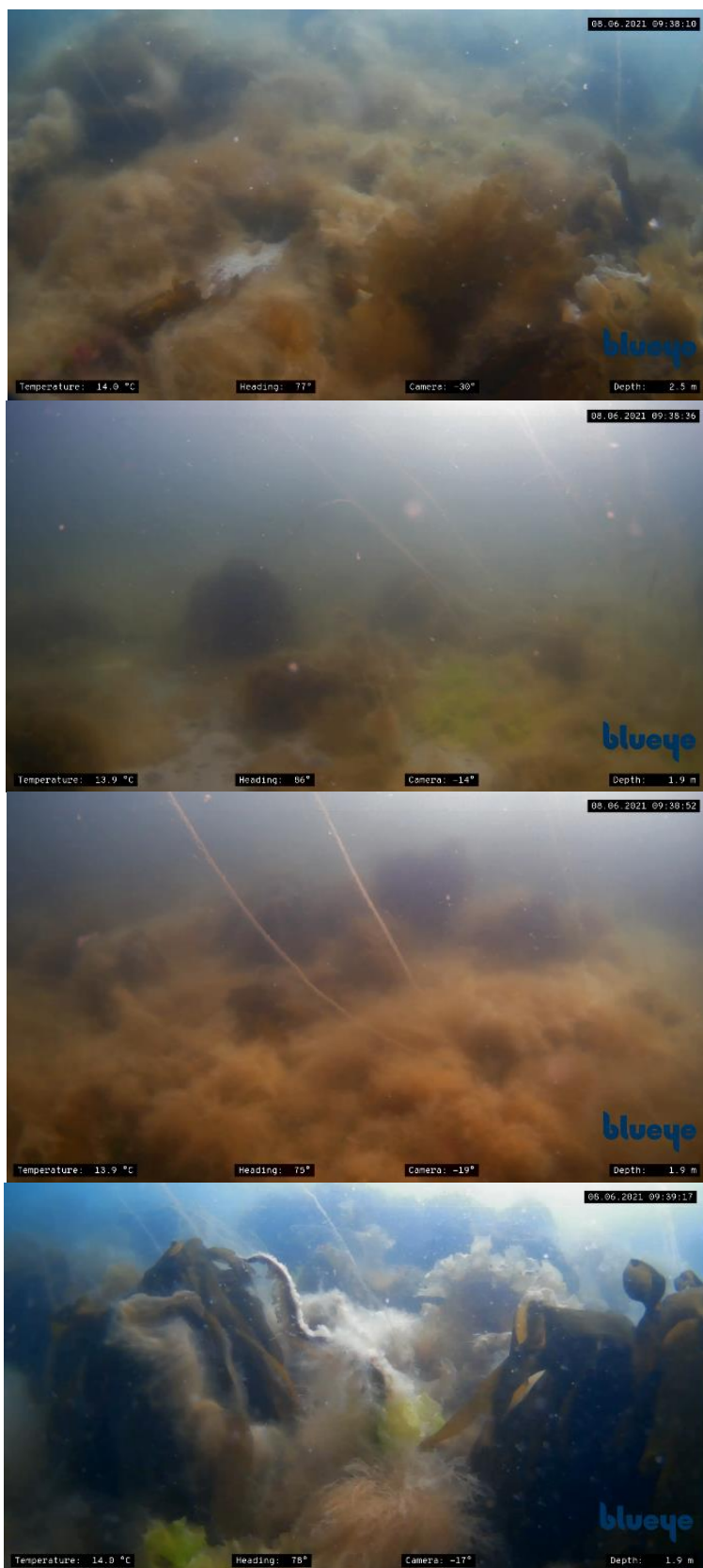




Figur V 3.1 Bunn dekket av algevekst. Periodevis flekker av sand. Mye vekst av sukkertare og åletang. Kråkeboller registrert ved transekt. Ingen tegn til kamskjell i området utenfor moloen.



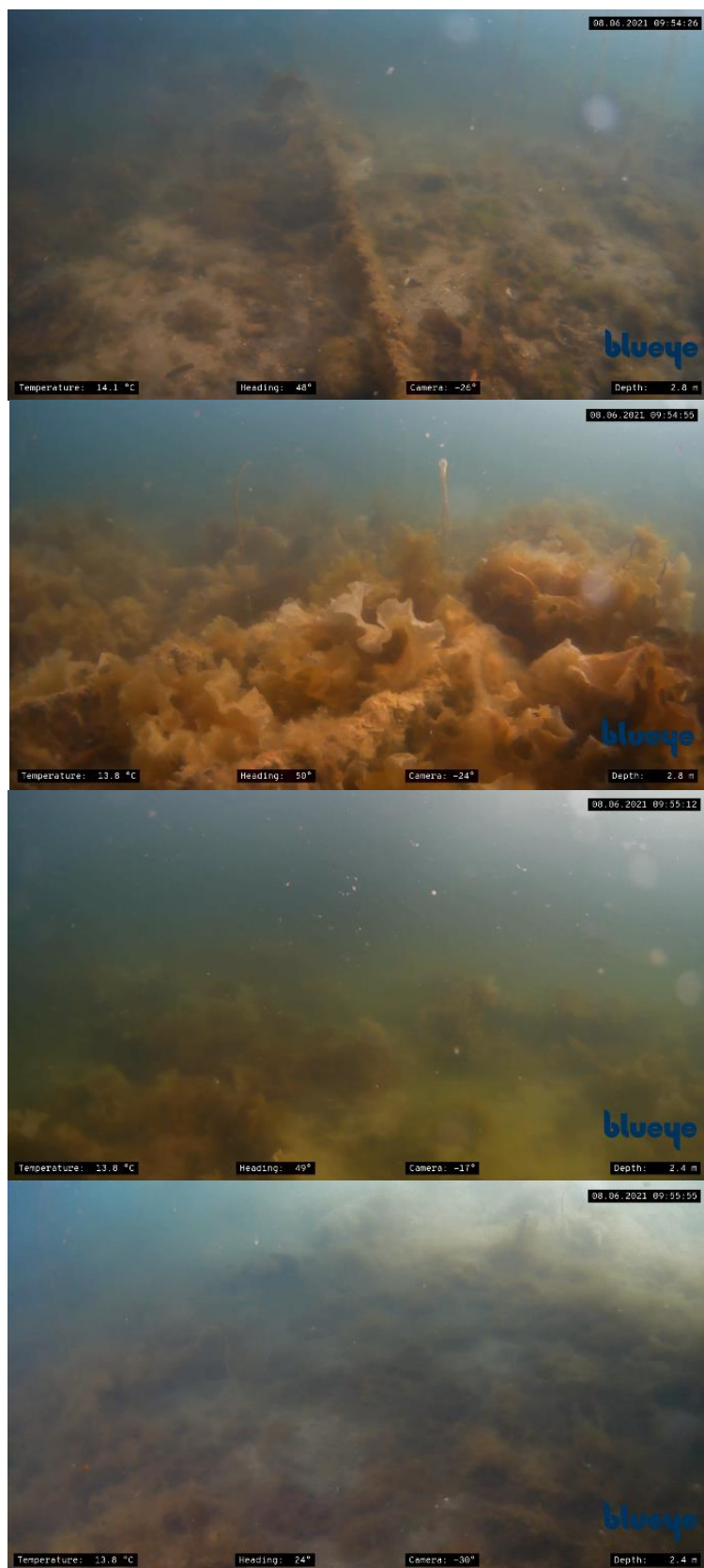
Figur V 3.2 Bunn dekket av algevekst med sukkertare og åletang, samt flekkvise grønnalger og fingertare. Større flekker/områder med sand. Dybde rundt 1 – 3 meter. Epifytt vekst. Kråkeboller registrert.



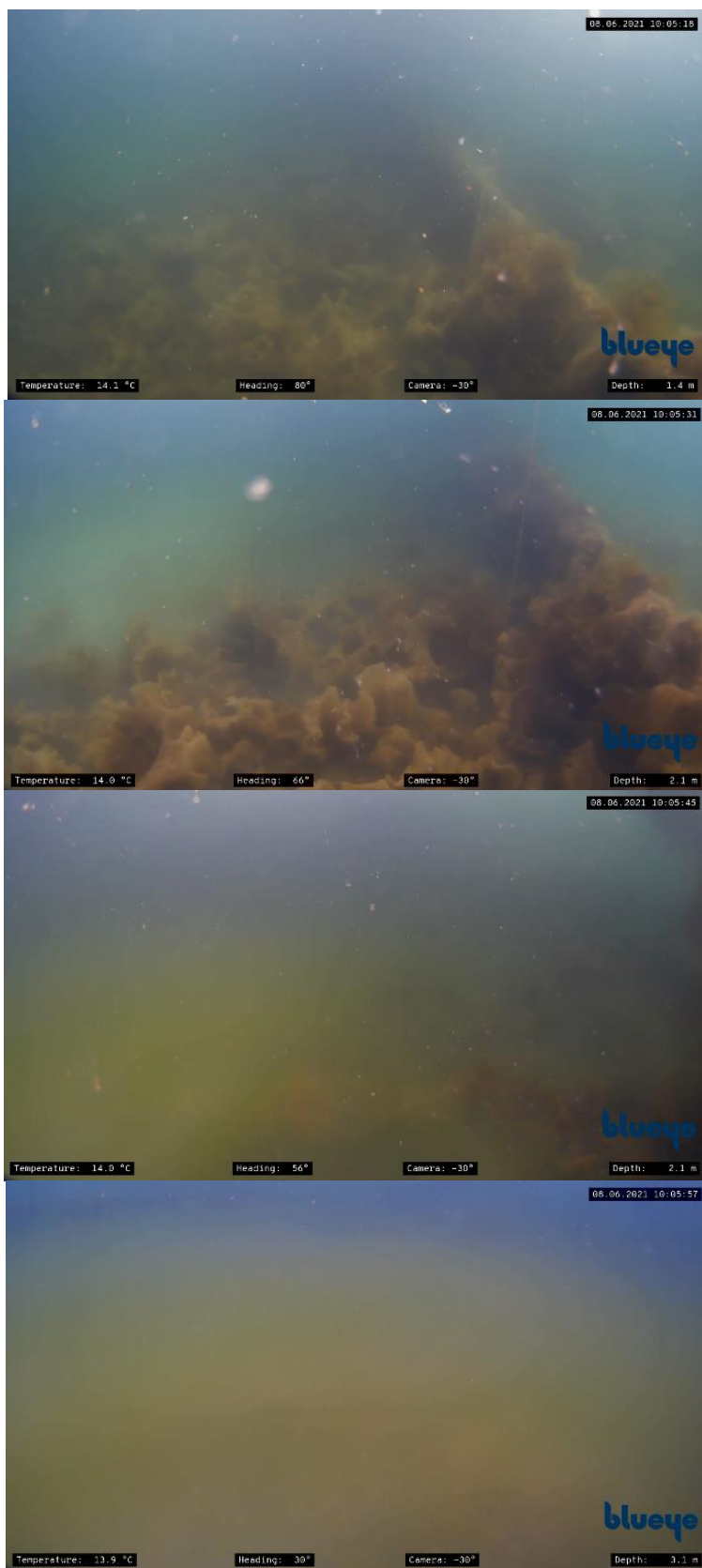
Figur V 3.3 Åletang, sukkertare, grønnalge, fingertare og algevekst som ett «teppe» på bunn. Tegn til epifyttvekst på tang. Flekkvis åpninger/områder med sand.



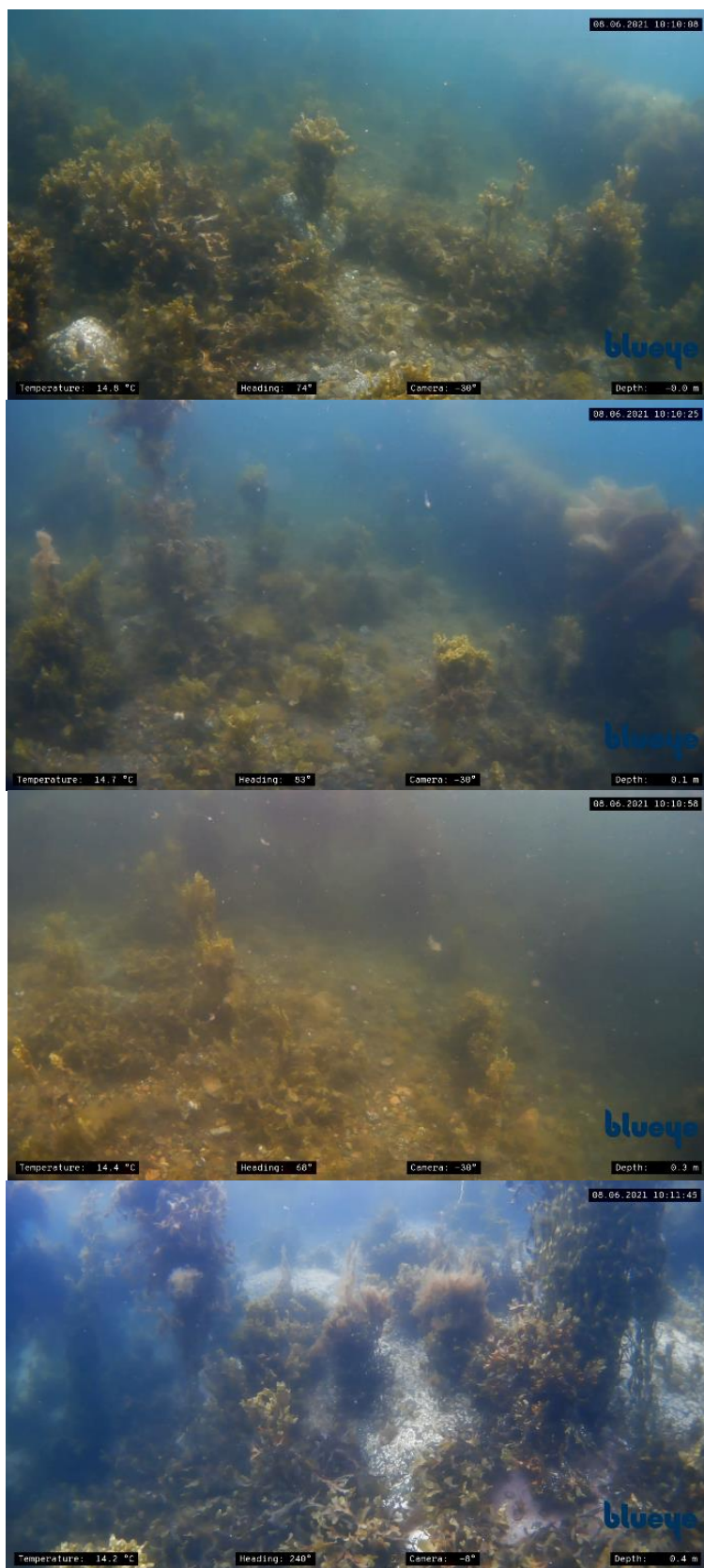
Figur V 3.4 Åletang, grønnauger, sukkertare og algevekst på bunn. to levende kamskjell funnet, ellers flere døde kamskjellrester. Større områder med sandbunn, tegn til litt mer grovkornet sediment. 1 – 3 meter dypt.



Figur V 3.5 1 – 2.8 meter dypt. Større områder med sandbunn og algevekst på bunn. Sukkertare, åletang og grønnalger ble registrert, samt forføyning langs.



Figur V 3.6 1 – 3.1 meter dypt. Fortøyning langs bunn, sammen med sukkertare, åletang og ett «skylag» av rett over bunn. Noen små flekker med åpent område av sand.



Figur V 3.7 0.1 – 0.5 meter dypt. Grovere sediment i form av grus/stein. Blæretang, sukkertarevekst ble observert på fortøyning i vann. Døde skjell registrert.

Bukta

Befaring på land

Stasjon 1

Havnområde ved Innitian med brygger og noen naust ved vannet. Store stein på yttersiden og innsiden av molo. Område består generelt av lite vegetasjon langs vannkanten med glatte berg. Lengre opp fra vannkanten er det litt mer spredte forekomster av bartrær.



Bukta

Stasjon 2

Ved starten av moloen. Noe bebyggelse av naust, hus og hytte. Store annsamlinger av stein ved vei og på utsiden/starten av molo. Lite vegetasjon med gress, samt grusvei for ankomst med bil/atv osv.



Bukta

Stasjon 3

Utsikt fra start av havn og utover havnområdet og molo. Lengre oppe på land er det berg med noe spredt forekomst av rogn og kystlyng.



Bukta

Stasjon 4

Større områder er dekket med kystlyng, noe mer spredt forekomst av kystlyng, og noe spredt forekomst av løvtrær.



Bukta

Stasjon 5

Litt tettere skog med løvtrær, rogn og bartrær lengre inne på land.



Bukta

Stasjon 6

Mot sjøen var det hovedsakelig naken berg.

