

Vurdering av sannsynlighet for negativ påvirkning på marine sårbare naturtyper i forbindelse med søknad om etablering av akvakulturlokalitet Veggen

Lokaliteten Veggen er omsøkt etablert i indre del av Selfjorden i Flakstad kommune, Nordland fylke (Figur 1).

Dette notatet er et supplement til tidligere innsendt søknad, og må sees i sammenheng med den. Vurderingen er gjort etter pålegg fra Statsforvalteren i Nordland, i forbindelse med deres vurdering av krav om kartlegging av sårbare naturtyper i samband med søknad om etablering av akvakultur.



Figur 1 Oversiktskart over akvakultur i nærheten til Veggen med omsøkt lokalitetsområdet tegnet inn med svart (svart firkant). Målestokk: 1:40 000. Kartkilde: www.fiskeridir.no. Hentet 07.02.2024.

Ved gjennomgang av muligheter for funn av sårbare naturtyper tas det utgangspunkt i artslisten fra Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet utgitt november 2022 (Tabell 1). Metodisk gjennomgås aktuelle offentlige kartdatabaser for eventuelle funn i omkringliggende strøk, som kan ha relevans for det omsøkte området. Egenskapene til området blir grundig vurdert og spesielt med hensyn til hvordan bunntopografien samt strømforholdene er, og om den er særegen og sånn sett kan utpekes som et

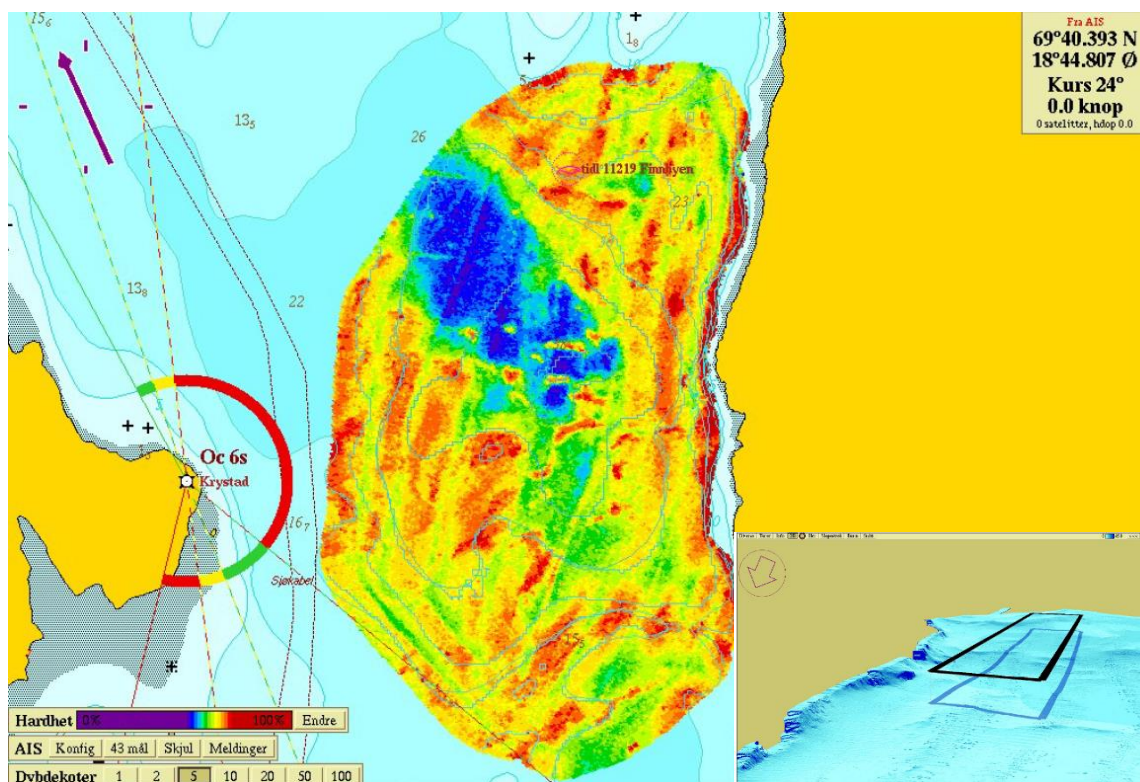
spesielt egnet habitat for arter ned forvaltningsinteresse (arter som kan danne naturtyper). Gjennomførte forundersøkelser (B- og C-undersøkelser) kan gi en indikasjon på funn av sårbare arter og artslistene som følger med disse gjennomgås derfor også.

Tabell 1 Liste over arter og naturtyper som inngår i vurderingene (kilde- Kartleggingsmetodikk for sårbare arter ved søknad om akvakultur i sjø). Fiskeridir.no

Art- Naturtype	
Stortareskog	Ekspontert blåskjellbunn
Sukkertareskog	O-skjellbunn
Fingertarebunn	Europeisk flatøstersbunn
Ruglbunn	Kamskjellforekomster
Ålegrasseng	Hardbunnsskorallskog
Dvergålegrasbunn	Bløtbunnsskorallskog
Brakkvanns- Undervannseng	Korallrev
Kransalgebunn	Sjøfjærbunn og gravende megafauna
Bløtbunnssområder i strandsonen	Svampskog
Rødlistede arter	

Egenskaper ved det omsøkte området og relevante undersøkelser

Det er gjort forundersøkelser ved lokaliteten; B- og C-undersøkelser, strømmålinger og bunnkartlegging (Åkerblå rapport 110201132-3006-01-001, 2022, *Forundersøkelse for Veggen*). Lokaliteten er planlagt til å ligge orientert langs lang og batymetrien viser en svak helning hvor dybden under anlegget varierer fra 20 til 40 meter. Havbunnen ved lokaliteten er kartlagt ved bruk av multistråle-ekkolodd. Undersøkelsen indikerte relativt finsedimentert bunn i nordvestlig del bløtbunn i nordvestlig del, mens resten av området ser ut til å bestå av en blanding mellom hardt og mykt sediment (Figur 2) (Åkerblå-rapport 110201132-3006-01-001, 2022).

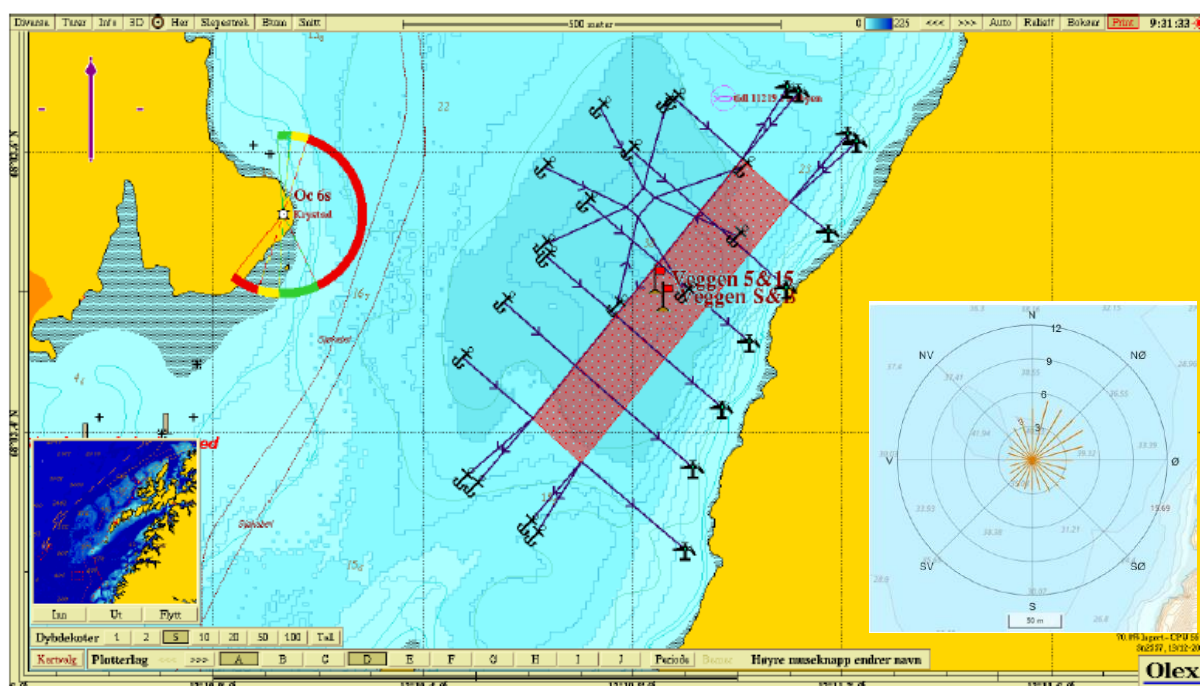


Figur 2 Relativ hardhet på sedimentet rundt det planlagte anlegget, illustrert med en fargegradient fra rødt (hardbunn) til blått (bløtbunn). Minikart som viser tredimensjonalt perspektivisk bunnkart. (Kilde- Åkerblå AS Rapport nr. 104915-01-001, 2022).

Det ble utført strømmåling og innsamling av data gjennom to måleperioder mellom juni og november 2022 (Åkerblå rapport nr. 110201126-3011-003, 2022, *Vurdering av strømførhold ved Veggen*). Strømmen i målepunktet følger generelt batymetrien og strømmen har en nord-nordøstlig orientering på alle dyp (Figur 3). Gjennomsnittlig strømhastighet er vurdert som middels sterk på 5 m, 15 m og bunndyp (34 m), og svar på spredningsdyp (22 m). Strømmen er blitt vurdert som tidevannsdominert på 5 m, 15m og på den ene målingen av spredningsdyp (22 m), og ikke-tidevannsdominert på den andre målingen på spredningsdyp (22 m) og begge målinger på bunndyp (34 m) (Åkerblå rapport nr. 110201126-3011-003, 2022).

Tabell 2 Utsnitt av strømtabell. Gjennomsnittlig strømhastighet (cm/s) i 8 retningssektorer. Måling av overflate (5m), dimensjonering (15m), spredning (22 m) og bunnstrøm (34 m). ((Kilde- Åkerblå AS Rapport nr. 110201126-3011-003, 2022).

Dybde	Retning							
	N	NØ	O	SØ	S	SV	V	NV
	337.5° – 22.5°	22.5° – 67.5°	67.5° – 112.5°	112.5° – 157.5°	157.5° – 202.5°	202.5° – 247.5°	247.5° – 292.5°	292.5° – 337.5°
5m	5.9	10.0	2.7	2.8	3.7	3.8	2.5	2.9
15m	6.4	6.8	3.3	3.6	3.2	3.2	3.6	3.4
Spredning (22m)	4.6	5.2	4.0	3.2	2.7	2.5	2.1	2.8
Bunn (34m)	4.4	4.7	4.1	3.1	2.1	2.1	1.9	2.6



Figur 3 Anleggs plassering av Veggen i Selfjorden, samt strømførhold ved spredningsdyp (gjennomsnittshastighet cm/s). Spredningsstrøm er målt ved 22 m og rødt flagg viser plassering av strømmåler (Kilde- Åkerblå AS Rapport nr. 110201126-3011-003, 2022).

Ved B-undersøkelsen ble det rapportert at substratet hovedsakelig bestod av sand og skjellsand, med noe innspill av silt (én stasjon ble registrert som hardbunn). Lokaltiteten ble vurdert til Tilstand 1 (Åkerblå Rapport 104729-01-001, 2022, *B-undersøkelse for lokalitet Veggen (Ny)*). Artslistene fra C-undersøkelsen viser ikke arter med forvaltningsinteresse, med tanke på arter som kan danne naturtyper som svamp, sjøfjær eller korall. Det er derimot registreringer av sjøfjæren liten piperenser (*Virgularia mirabilis*) ved tre av fem stasjoner ved den omsøkte lokaliteten Selfjord, omtrent 2 km sørvest for anlegget (ved stasjonene SEL-3, SEL-4 og SEL-REF) (Åkerblå Rapport nr. 110204081-3001-01-001, 2022). Ellers viser resultatene fra undersøkelsen ved Veggen gode faunaforhold i

overgangssonen og høy biodiversitet i hele området (Åkerblå rapport nr. 110204084-3001-01-001, 2022).

Vurdering fra Åkerblå sin forundersøkelserapport er at mulig akkumulering av organisk materie kan foregå under lokaliteten, etter funn av naturlig organisk materie som tang og tare.

Ytterlige detaljer om anleggsplasseringen og strømforhold kan sees i egne rapporter som følger søknaden, og blir derfor ikke gjengitt i dette notatet.

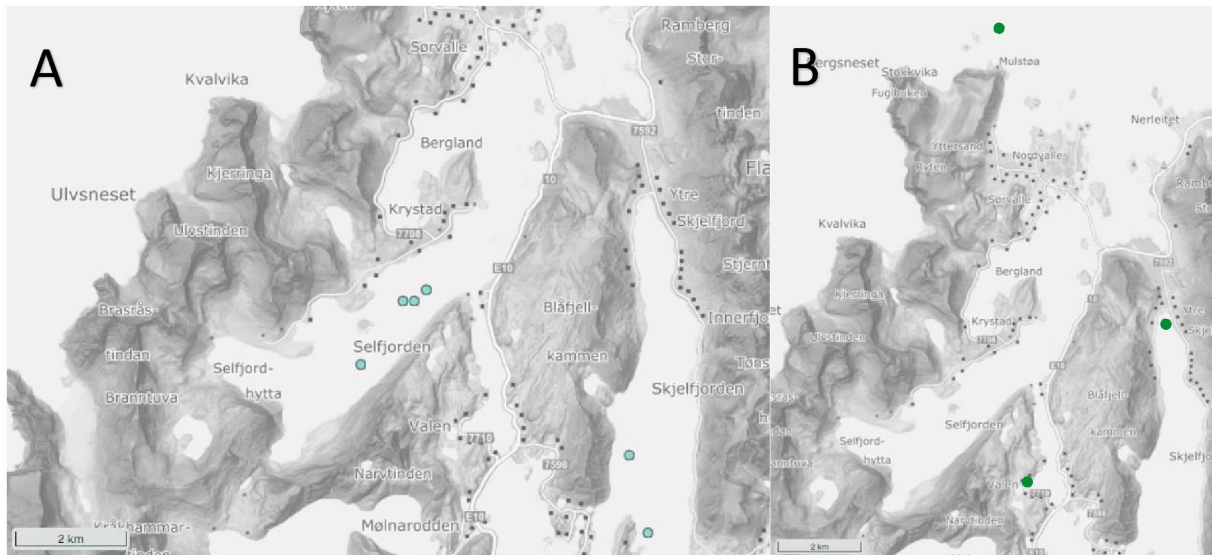
Vurdering av sannsynlighet for tilstedeværelse av sårbare naturtyper

Søk i Naturbase kart viser israndavsetning (Naturtype 107 iht. DN-Håndbok 19, Miljødirektoratet) helt sør i Selfjorden og sør/sørvest for lokaliteten (Figur 4). Israndavsetningen kan ha en større marinbiologisk betydning. Koraller kan også finnes i tilknytning til israndavsetninger, der de grunneste delene av moreneryggene gjerne utgjør voksestedet (fra håndbok DN-19, Miljødirektoratet). Israndavsetningene i Selfjorden er blitt kartlagt på områder som er relativt grunne (10-20 meters dyp), og sannsynligheten for å finne koraller her er relativt liten basert på dagens kunnskap om preferansedyp for de ulike korallene som ville vært aktuelle her (deriblant øyekorall).



Figur 4 Registreringer av israndavsetninger i Selfjorden og nærområdene, markert med grønt, og lysegrønne områder viser naturtyper (DN-Håndbok 19), deriblant skjellsand og bløtbunnsområder i strandsonen. Kart hentet fra Artsdatabanken 01.02.2024.

I artsdatabanken vises det få registreringer av sårbare marine arter i fjorden og i nærheten av anlegget. Det er registrert liten piperenser ved omsøkt lokalitet Selfjord, som ligger sørvest for Veggen (data fra Åkerblå sin undersøkelse) (Figur 5A). Sjøfjæren har status som livskraftig (LC). Sjøfjær i dette forekomster kan danne naturtypen «Sjøfjærbunn og gravende megafauna». Naturtypen er ikke rødlistet, men den er registrert som truet og/eller minkende habitat i OSPAR. Det er også gjort funn av ålegras (*Zostera marina*) i områdene nær Selfjorden, men det er ikke registrert i selve fjorden (Figur 5B). I tillegg er det registrert noen rødlistede fuglearter i nærområdet, deriblant ærfugl, krykkje og alke (fra Artsdatabanken 07.02.24).



Figur 5 A) Registreringer av sjøffjæren liten piperenser (*Virgularia mirabilis*) i Selfjorden og nærområdene rundt, markert i lyseblått. B) Registreringer av ålegras (*Zostera marina*) i nærområdet til Selfjorden markert i grønt (tegnet over punkter i opprinnelig kart for å fremheve plassering). Målestokk viser 2 km. Kart hentet fra Artsdatabanken 07.02.2024.

Oppsummering

Samlet sett ser man at det ikke er registrert funn av marine sårbare arter eller naturtyper og i umiddelbar nærhet til den planlagte lokaliteten. Dette er basert på offentlig kjente registreringer som kan hentes ut fra ulike databaser og C-undersøkelser. Det er derimot funnet sjøffjær utenfor influensområdet til lokaliteten, på bløtbunn lenger sør inn i fjorden. Det er en sannsynlighet for at det er forekomst nærmere anlegget på områdene med bløtere sediment. I så tilfelle er det sannsynlig at drift fra anlegget kan ha en negativ påvirkning på forekomsten.

Det vil alltid være en viss grad av usikkerhet i vurderingene da området ikke er kartlagt, utenom registreringen fra bunnprøver ved B- og C-undersøkelser.

Frida Reinsfelt Klubb

Miljø/Naturkartlegging

STIM