



SINTEF Ocean AS
Postadresse:
Postboks 4762 Torgarden
7465 Trondheim
Sentralbord: 46415000

Foretaksregister:
NO 937 357 370 MVA

Trøndelag Fylkeskommune

| | | | |
|-------------|---------------|-----------------------------|------------|
| Deres ref.: | Vår ref.: | Prosjektnummer / Referanse: | Dato |
| | Eirin Kleiven | 302006027-3 | 18.10.2022 |

Søkers vurdering av behov for KU

SINTEF Ocean søker om ny lokalitet for makroalgedyrking nær Storflua ved Gjøesingen, Frøya kommune. Ifølge forskriften for konsekvensutredning av 2017 (KU-forskriften) § 4, 1 og 2 ledd, skal den som fremmer forslag til plan eller tiltak selv vurdere om planen eller tiltaket omfattes av § 6, § 7 eller § 8.

Tiltaket omfattes ikke av § 6 og § 7. Tiltaket er vurdert å kunne falle under § 8, planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkning for miljø og samfunn (etter § 10), men ikke ha planprogram eller melding. Planen er berørt av § 8 b), "tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven", Vedlegg II, punkt f) "Akvakultur".

I vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn (etter § 10), skal det ses hen til egenskaper ved planen eller tiltaket (jf. annet ledd a-d) og planen eller tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene (jf. tredje ledd a-f).

Egenskaper ved tiltaket jf. §10 annet ledd a-d:

a) Størrelse, planområde og utforming

Den omsøkte lokaliteten har et overflateareal på 650 da for inntil 800 tonn biomasseproduksjon. Totalt fortøyningsareal er 800 da. Lokaliteten har en dybde på 46 – 56 m. Den ligger åpent eksponert i alle himmelretninger, og det er forventet god vannutskiftning (Se V 6.1.2_Strømrapport Storflua)

b) Bruken av naturressurser, særlige arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser

Tare nyttiggjør seg av næringssalter i vannmassene for å vokse, samt binder CO₂ gjennom fotosyntese, som lagres i biomassen. Anlegget vil utover dette ikke nyttiggjøre seg av naturressurser foruten om generelt sjøareal.

c) Avfallsproduksjon og utslipp

Det er ikke praksis med gjødsling eller bruk av kjemisk behandling ved tare dyrking. Utslipp/avfall fra tareanlegg er begrenset til organisk materiale i form av tare som løsner fra anlegget eller som gradvis nedbrytes.

d) Risikoulykker og/eller katastrofe

Lokaliteten er plassert med hensyn til sjøtrafikk og er ikke i konflikt med hvit sektor. Det går moderat trafikk gjennom området. Anlegget merkes med bøyer og lys i henhold til gjeldende regelverk og utstyres med AIS signal. Det er utarbeidet en egen beredskapsplan for håndtering av ulykker og/eller katastrofer (Se V 6.3 Varslingsplan Storflua).



Vurdering av om tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med § 10, tredje ledd, punkt a-f, sett i sammenheng med tiltakets egenskaper etter annet ledd, punkt a-d:

- a) *Verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven.*

Tiltaket er ikke i direkte konflikt med verneinteresser. Sør for omsøkt lokalitet ligger Froan naturreservat, landskapsvernområdet og dyrelivsfredning. Verneområdet består av sjøareal med spredde holmer og skjær. Det har et rikt fugleliv med 50 hekkende arter og er en svært viktig kasteplass for kystselen havert. Verneområdet har videre store verdier i form av skjellsand, tareskog og kamskjellforekomster. Froan naturreservat og landskapsvernområdet fikk status som RAMSAR-området i 2003 med den begrunnelse at området har internasjonale verneverdier.

Med bakgrunn i nærhet til verneområdet er det gjort en vurdering om tiltaket sin fjernvirkning kan medføre vesentlig negativ effekt på områdets verneverdier.

Froan naturreservat og landskapsvernområdet er et viktig hekkeområde for sjøfugl og er hekkeplass for flere truede arter. Ved de nærmeste holmene Flotra og Årtalet som ligger > 2 km fra lokaliteten er følgende truede arter registrert: Lunde (*Fratercula arctica*), sterkt truet (EN), Gråmåke (*Larus argentatus*), sårbar (VU) og Tyvjo (*Stercorarius parasiticus*), sårbar (VU). Det er også registrert pigghå (*Squalus acanthias*), sårbar (VU) mot sørvest (Artsdatabanken). Det er ikke registrert truede arter ved selve lokaliteten, men det er sannsynlig at fuglebestandene som hekker i nærheten bruker området eller kan påvirkes av aktivitet på lokaliteten.

Aktivitet på tareanlegg er hovedsakelig knyttet til utsett av tare som skjer fra tidlig høst til sen vinter (september – februar) og høsting av tare som skjer tidlig sommer (mai – juni). Annen aktivitet vil være generelt vedlikehold og oppsyn av anlegg. Tareanlegg medfører vesentlig mindre aktivitet enn fiskeoppdrett. Vår vurdering er at tare dyrking ikke vil medføre vesentlig negativ effekt på fuglebestandene i området.

Anleggskonstruksjonen som skal settes ut består av et rammeverk i tau plassert på +/- 10 m dybde, med vertikale dyrkingstau på som strekker seg til vannoverflaten (se skjematisk figur av anleggsdesign i søknadskjema pkt 5, og anleggsskisse i V 6.1.3_Kartutsnitt og anleggsskisse.). Konstruksjonen gir en fleksibel struktur som beveger seg med havstrømmen, og god avstand mellom tau gir liten fare for at større pattedyr/fugl setter seg fast i konstruksjonen. Vi vurderer det som lite sannsynlig at større pattedyr/fugl vil sette seg fast i anleggskonstruksjonen. Med bakgrunn i dette vurderer vi at tareanlegget ikke vil medføre vesentlig negativ effekt på dyreliv i Froan naturreservat og landskapsvernområdet og tilhørende dyrelivsfredning.

Det er ikke registrert viktig tareskogforekomst på omsøkt lokalitet. Det er registrert en større tareskogforekomst med svært viktig stortare innenfor Froan verneområdet. Nærmeste



registrerte forekomst ligger > 600 m sør for omsøkt lokalitet. Omsøkt lokalitet ligger på dybde + 40 m. Storetare vokser hovedsakelig på områder grunnere en 20 m og det er vurdert at anlegget ikke vil komme i konflikt med stortareskogen. Innenfor Froan verneområdet er det videre registrert området for skjellsand som er vurdert til svært viktig. Disse områdene ligger ca. 1,7 km sør for lokaliteten. Funn fra B-undersøkelser gjort på lokaliteten tyder på at bunnen delvis består av skjellsand. Vår vurdering er at tare dyrking ikke vil påvirke naturtypen skjellsand negativt.

Plasseringen og resultatet fra strømmålingen viser at lokaliteten er eksponert, noe som vil hindre at tare som løsner fra anlegget vil samle seg opp på bunnen under anlegget i vesentlig grad. Sammensetningen av dette materialet skiller seg ikke nevneverdig fra det som kommer fra naturlige bestander av tang og tare, men opphopning av store mengder organisk material på sjøbunnen kan påvirke det bentiske økosystemet negativt. Våre simuleringer viser at det er enkelte områder med tegn til opphopning av sedimenter som det vil være aktuelt å overvåke spesielt nøye, at de høyeste konsentrasjonene av organisk material forekommer utenfor Froan dyrelivsfredning og at de høyeste konsentrasjonene av organisk material samles i relativt dype områder (Se 3V 6.3_Spredning av organisk materiale, Simulering, ved Storflua). Vi vurderer dermed at organisk materiale fra tareanlegget ikke vil medføre vesentlig negativ konsekvens for verneområdet. Vi vil etablere et måleprogram for lokaliteten der påvirkning på nærområdet vil overvåkes.

Vår sammenlagte vurdering er at tareanlegget sin fjernvirkning ikke vil medføre vesentlig negativ effekt på verneinteresser i Froan naturreservat, landskapsvernområdet og dyrelivsfredning.

- b) *Truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv.*

Algedyrkingsanlegg kan virke som en vektor for spredning av fremmede arter ut ifra øybiografiske prinsipp. Fremmedarten spøkelseskreps (*Caprella mutica*) kan oppstå i tette bestander på båtskrog, bøyer, og tau i norske farvann. Arten er observert i tette bestander på tareanlegg ved Frøya. Forekomsten av fremmede arter vil overvåkes gjennom undersøkelse av tareanlegget som et midlertidig habitat (Se søknadskjema pkt. 5).

Tiltaket er lokalisert på en eksponert lokalitet mer enn 2 km fra nærmeste holme og mer en 4 km fra Gjæsingen, som er nærmeste bebodde øygruppe. Tiltaket er vurdert å ikke komme i konflikt med friluftsliv.

For truede arter se punkt a. Det er ikke gjort registrering av kulturminner nær lokaliteten. Tiltaket er ikke berørt av andre moment i punkt b.

- c) *statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.*



- d) *større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet*

c-d) Ikke aktuelt. Området er i kommuneplanen for Frøya 2018 – 2033 avsett til kombinert formål for sjø og vassdrag. Det gis tillatelse til etablering av akvakultur innenfor området hvis sektormyndighetene gir sin tillatelse. Tiltaket er sådan i henhold til overordnet plan.

- e) *Økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet*

Ikke aktuelt. Lokaliteten er vurdert til tilstandsklasse 1 – beste tilstand.

- f) *konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning*
Anlegget vil ikke gi nevneverdig luft-, lys-, støy-, eller luftforurensning.

- g) *Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp*

Anlegget vil ikke medføre vesentlig forurensning eller klimagassutslipp. Dyrking av tare er CO₂ nøytralt ved at tare binder store mengder CO₂ gjennom fotosyntesen som lagres i biomassen. CO₂ frigjøres først når taren blir brutt ned. Vi i SINTEF forsker også på taredyrking som et klimapositivt tiltak gjennom å drive karbonfangst med tare (Prosjekt: JIP Seaweed Carbon Solution).

- h) *Risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.*

Lokaliteten er ikke utsatt for ras eller fare for større bølger som følge av ras og som kan påvirke anlegget direkte.

Konklusjon

Det er samlet sett vurdert at tiltaket ikke vil få vesentlig virkning for miljø og samfunn jf. § 10, og omsøkt toreanlegg Storflua vil derfor ikke få krav om konsekvensutgreiing jf. § 8.