
NOTAT

Oppdrag: Norcod AS
SØKNAD OM NY LOKALITET BÅTHELLA I NESNA KOMMUNE

Tema: **SØKERS VURDERING AV BEHOV FOR KONSEKVENsutREDNING**
Dato: 28.05.23

Til: Nordland Fylkeskommune
Fra: Norcod AS

1. Innledning

Norcod AS søker ny lokalitet med tillatt biomasse fra 3 599 tonn for matfiskproduksjon av torsk på ny lokalitet Båthella i Nesna kommune, Nordland fylke.

Nordland Fylkeskommune krever at tiltaket skal vurderes om det omfatter § 6, § 7 eller § 8 i KU forskriften, jf § 4, annet ledd.

Forskrift om konsekvensutredninger (KU) § 4, annet ledd – sier: «*Forslagsstilleren skal vurdere om planen eller tiltaket omfattes av § 6, § 7 eller § 8.*» (Lovdata 2019). Forslagsstilleren er i dette tilfellet Norcod AS, som fremmer forslag om tiltak og hvor tiltaket i dette tilfellet etablering av nytt anlegg for matfiskproduksjon av torsk for produksjon på 3599 MTB.

§ 6 i KU omhandler «*Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding*». De første delene omhandler kommuneplaner, regionale planer, reguleringsplaner og lignende, mens siste del sier «*c) Tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven*». Det overnevnte tiltaket er ikke listet opp i Vedlegg I og omfattes dermed ikke av denne paragrafen.

§ 7 i KU omhandler «*Følgende tiltak og planer etter andre lover skal alltid konsekvensutredes, men ikke ha melding: a) tiltak i vedlegg II som behandles etter energi-, vannressurs- eller vassdragsreguleringsloven b) planer og programmer etter andre lover som fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II og som vedtas av et departement.*». Akvakultur er listet opp i Vedlegg II, men reguleres av fylkeskommunen og akvakulturloven og skal ikke automatisk i seg selv konsekvensvurderes.

§ 8 i KU omhandler «*Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding: a) reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen b) tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven.*» Akvakultur er oppgitt i vedlegg II (punkt f) og er ikke regulert etter plan og bygningsloven. Tiltaket skal dermed vurderes om det må gjennomføres en KU etter § 10.

§ 10 i KU omhandler «Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn».

I vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det ses hen til egenskaper ved planen eller tiltaket, jf. annet ledd og planen eller tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene, jf. tredje ledd. Det skal også i nødvendig grad ses hen til egenskaper ved virkninger nevnt i fjerde ledd.

Egenskaper ved planen eller tiltaket omfatter:

- a) størrelse, planområde og utforming
- b) bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser
- c) avfallsproduksjon og utslipp
- d) risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer.

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

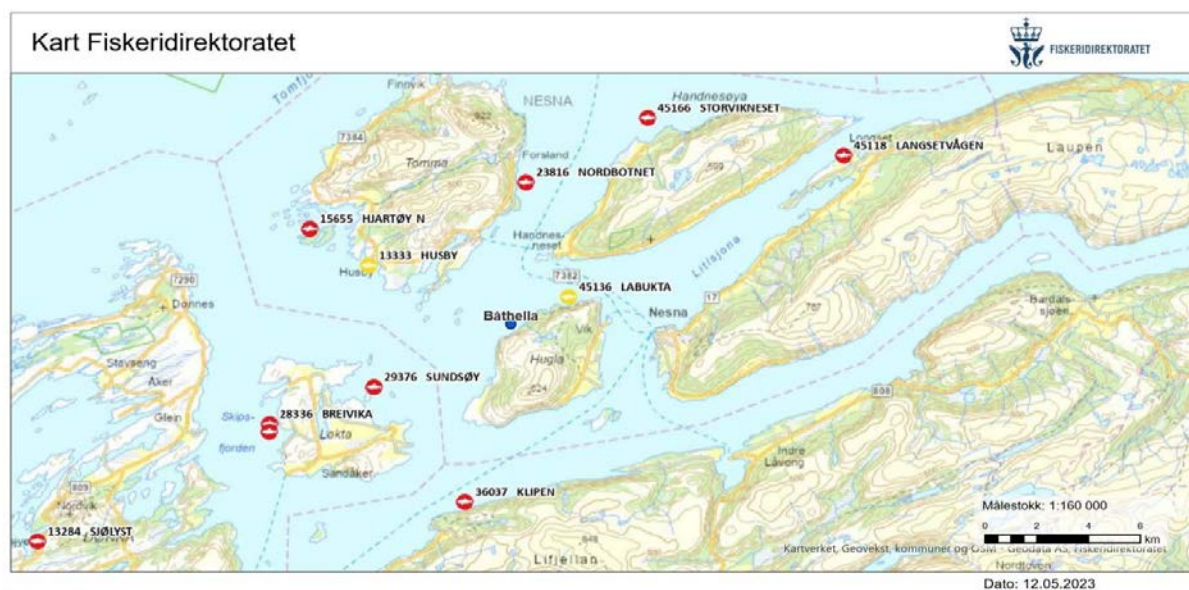
- a) verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller marka loven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven
- b) truede arter eller naturtyper, 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
- 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 friluftsformål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet
- e) økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarter er overskredet
- f) konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning
- g) vesentlig forurensning eller klimagassutslipp
- h) risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.

I vurderingen av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger og følgelig skal konsekvensutredes, skal det ses hen til virkningenes intensitet og kompleksitet, sannsynlighet for at virkningene inntreffer og når de inntreffer, varighet, hyppighet og mulighet for å reversere eller begrense dem, om virkningene strekker seg over landegrensene, samt samlede virkninger av forslaget til plan eller tiltak og andre eksisterende, godkjente eller planlagte planer eller tiltak.

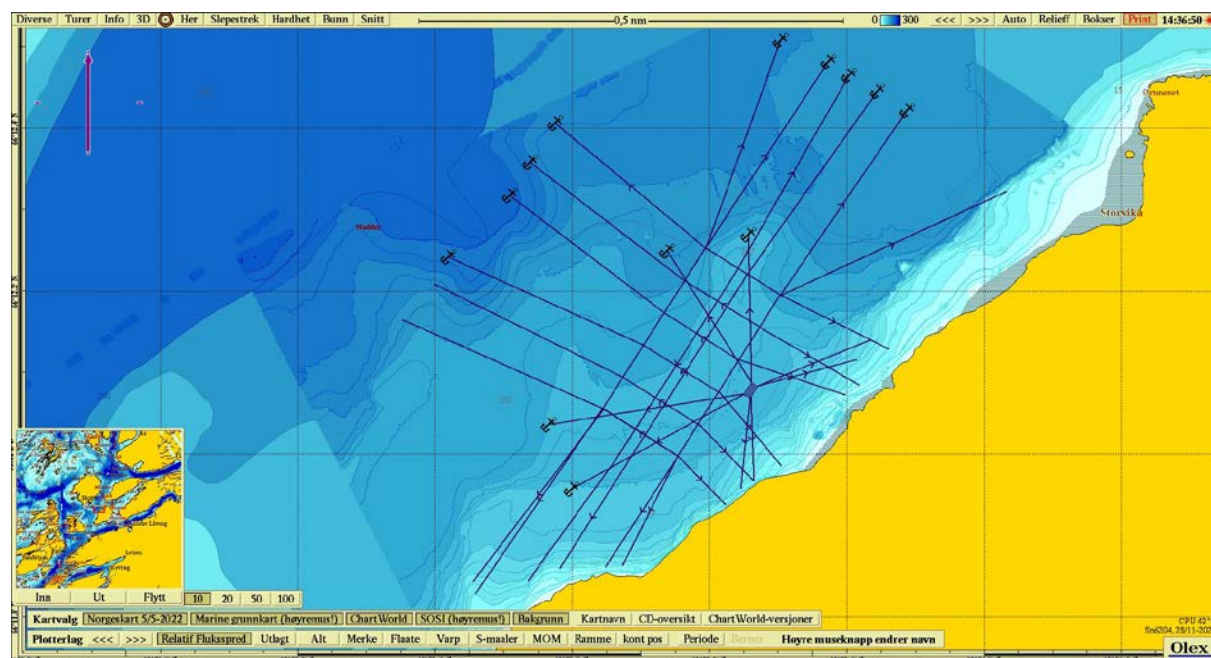
I dette tilfellet omfatter det i hovedsak påvirkninger anlegget har på resipienten til lokalitet Synnsvika.

2. Geografisk plassering - kort beskrivelse av tiltaket

Lokaliteten Båthella ligger i Nesna kommune, nordvest for øya Hugla (Figur 1).



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokalitet (blå sirkel) og omkringliggende lokaliteter (røde sirkler = matfisk, lilla sirkler = settefisk). Kartdatum WGS84 Kilde: Fiskeridirektoratet **Kilde: Åkerblå**



Figur 2 Figur Anleggsplassering med oppmålte bunndata. Kartet er orientert mot nord og mørkere blå farge representerer større dyp. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2022). Kilde: Åkerblå 23.

Anlegget er plassert over en slak undersjøisk skråning, som skråner ned mot det dypeste området i fjorden ved 240 meters dyp. Dybden under anleggsrammen varierer fra 105 til 140 meter. Det dypeste punktet i fjorden vest for anlegget er cirka 240 meter. Sedimentet består i hovedsak av silt og leire. Framherskende strømretning i spredningsdypet er mot nordøst, men det er også en betydelig returstrømretning mot sørvest (Åkerblå, 2023).

Anlegget har ramme med 2 x 5 bur og fôrflåte med fortøyingssystemer til anlegg og fôrflåte. Det er ikke kjent at det har vært produksjon på området tidligere.

2. Miljøundersøkelser

Det er utført strømmålinger, B – undersøkelse, C – undersøkelse samt bunnkartlegging i anleggsområdet.

Strømmålinger

Måleposisjonen ved Båthella ligger i et relativt åpent fjordsystem, og posisjon er eksponert for vind fra nord, nordøst, vest og sørvest. Bunntopografien er orientert i nordøst – sørvestlig retning, og det er ca. 120 meter dypt ved målepunktet. Ved 5, 15 og 77 meters dyp har strømretningene samme orientering som bunntopografien. Ved disse dypene er strømmen også tidevannsdominert. Bunnstrømmen har en mindre dominerende hovedstrømsretning mot nordvest.

Tabell 1. Oppsummering av resultater fra strømmålinger Kilde: Åkerblå 2023.

Resultat nøkkeltall				
Måledyp	5m	15m	Spredning (77m)	Bunn (119m)
Maksimal strøm (cm/s) (retning)	67.3 (NØ)	34.9 (NØ)	27.5 (NØ)	22.5 (NØ)
Gjennomsnittlig strøm (cm/s)	11.6	8.1	7.1	3.3
Strømstyrke < 1cm/s (%)	1.0	2.3	3.0	9.4
Strømstyrke < 3cm/s (%)	8.9	18.0	18.5	53.6
Strømstyrke < 10cm/s (%)	55.6	70.4	77.8	98.1
Strømstyrke ≥ 30cm/s (%)	4.6	0.3	0.0	0.0
Strømstyrke ≥ 50cm/s (%)	0.2	0.0	0.0	0.0
Neumann-parameter	0.5	0.4	0.1	0.0
10-års strøm (maksimal)	111	58	-	-
50-års strøm (maksimal)	125	65	-	-

Strømmen på Båthella er mot NØ – SV på 5m, 15m og spredningsdyp, som stemmer med fjordens orientering. For disse dybde strømretningen domineres av motsatt rettede hovedstrømretninger. 71.5% av relativ vannutskiftning på 5m, 66.2% på 15m, 63.4% på spredningsdyp skjer langs hovedstrømretningene. For bunndyp er strømmen mot flere retninger. Mest vannutskiftning på bunndyp er mot NV (15.9%).

[Maksimal strømhastighet var 67.3cm/s mot NØ på 5m, 34.9cm/s mot NØ på 15m, 27.5cm/s mot NØ på spredningsdyp (77m) og 22.5cm/s mot NØ på bunndyp (119m). Maksstrømmen er langs hovedstrømretning på 5m, 15m, spredningsdyp og er vurdert som svært sterk på 5m, 15m, og spredningsdyp (77m) og middels sterk på bunndyp (119m). Maksimalmålingen er bare én måling og gir ikke en indikasjon av om strømmen er sterk eller svak i området.

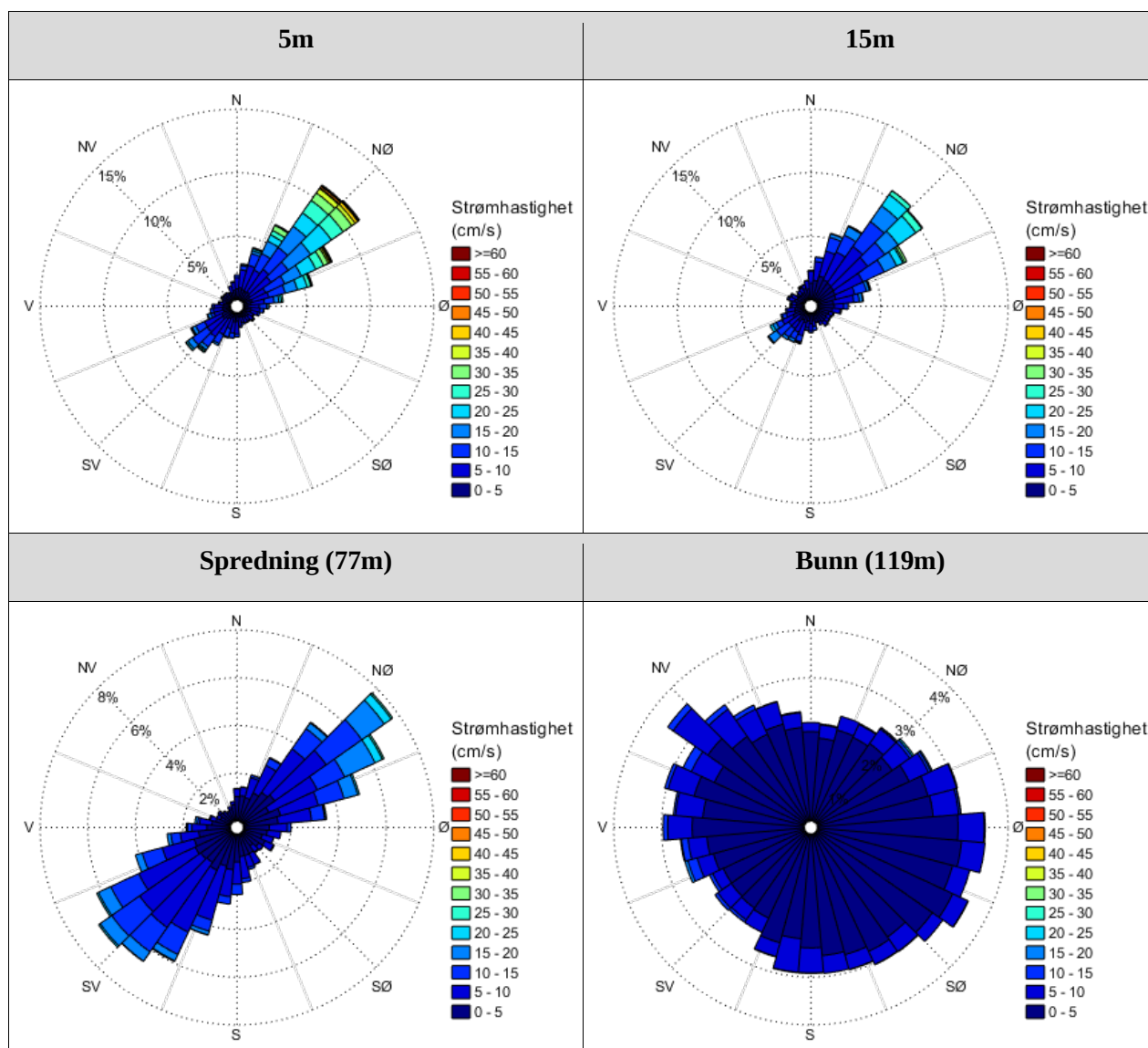
Signifikant maksimal strømhastighet er gjennomsnittet av den høyeste tredjedelen av målingene og gir en indikasjon av styrken på strømmen i området. Denne var 21.5cm/s på 5m, 14.9cm/s på 15m, 12.4cm/s på spredningsdyp (77m) og 5.8cm/s på bunndyp (119m). Signifikant maksimal strømhastighet er vurdert som sterk på 5m, middels sterk på 15m og spredningsdyp (77m), og svak på bunndyp (119m).

Det var tilfeller der strøm var $> 30\text{cm/s}$ på 5m og 15m dyp. Høye strømhastigheter er vurdert forårsaket av vind og tidevann.

Strømmen er vurdert som tidevannsdominert på 5m, 15m og spredningsdyp (77m), da tidevannsbidraget var $\geq 40\%$. Tidevannssignalet dominerte ikke på bunndyp (119m).

Strømrose

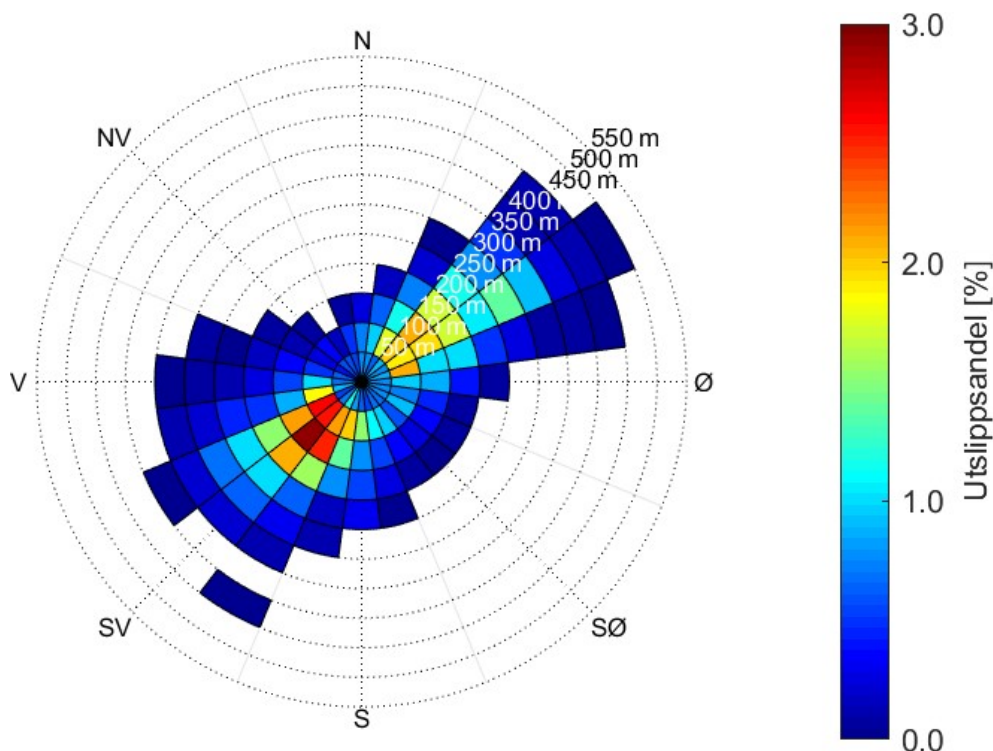
En strømrose viser strømhastighet og -retning under hele måleperioden. Strømrosen viser hvor stor andel av målingene som er registrert for hver 10° -sektor, vist som prosentandel i figuren, og hvilken strømhastighetsklasse som er registrert i de ulike sektorene. Strømrosen gir en indikasjon på om strømmen har en dominerende retning eller ikke.



Figur 3. Strømroser lokalitet Båthella. Kilde Åkerblå 2023.

Utslippskontur

Partikler som slippes ut i et gitt punkt med en viss synkehastighet (Bannister, et al., 2016) vil spres med strømmen mens de synker mot bunnen. Med utgangspunkt i målt strøm på spredningsdyp, beregnes utslippskonturen som summen av partikkelens vertikale og horisontale bevegelse bort fra utslippspunktet ved overflaten. Figur 4 viser retning og avstand for spredning, og i hvilke områder det er mest utslipp som blir liggende på bunn. Fargeskalaen indikerer mengde sedimentasjon som prosentandel (%) av den totale mengden som blir sluppet ut, hvor de røde områdene vil ha størst mengde avfall. Summen av prosentnivået i alle sektorer er lik total mengde utslipp (100%).



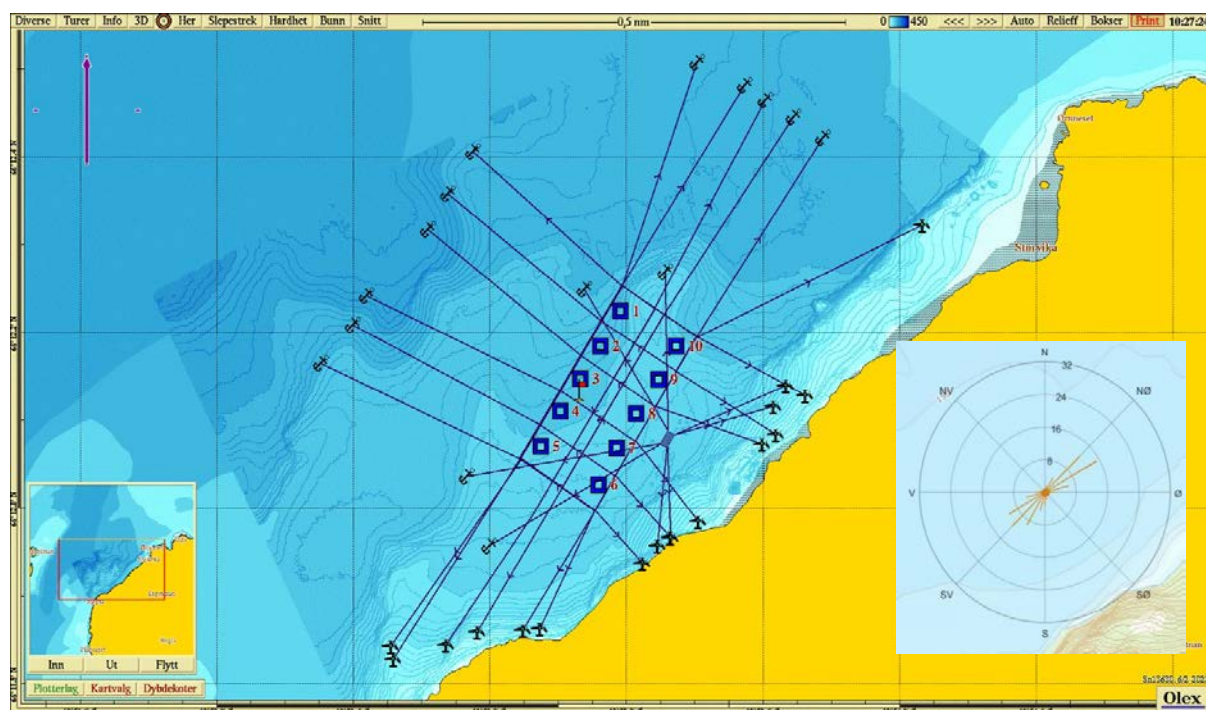
Figur 4. Utslippskontur basert på målte strømhastigheter på spredningsdyp (77m). Kilde: Åkerblå

Akkumulering av avfall vises som prosentandel av utslipp som havner på bunnen, indikert av fargelagte sektorer. Oppløsningen på hver fargelagt sektor er 50m lang og 15° bred. Avstand fra utslippspunktet er markert med en stiplet sirkel for hver 100m.

Spredning av utslipp følger strømmen for spredningsdyp (Figur 3) og orienteringen til bunntopografien i området. Mye sedimentasjon legger seg mot NØ / SV (Figur 4), som er retningen med mest vannutsiftning. Med utgangspunkt i målte strømhastigheter på spredningsdyp vil avfall spre seg lengst mot Nord øst opptil 500m vekk fra utslippspunktet.

B undersøkelsen

Plassering av prøvestasjoner er i henhold til NS 9410:2016. Antall grabbstasjoner velges på bakgrunn av lokalitetens MTB. På Båthella er omsøkt MTB på 3599 tonn. I henhold til Fylkeskommunene i Nordland, Troms og Finnmark & Fiskeridirektoratet region Nord og region Nordland (2018) skal det ved forundersøkelse tas minst 10 stasjoner, som skal plasseres for å dekke hele området for det planlagte anlegget. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 10, og det er tatt totalt 11 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Spredningsstrømmen beveger seg mot nordøst med en returstrøm mot sørvest (Endo, 2023). Strømhastighetene er vist i Tabell 1, og retningen på spredningsstrømmen er markert i Figur 3.



Figur 3: Kartet viser anleggsplassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser relativ vannfluks (%) for hver 15° sektor på 77 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene (77 og 119 m) i 2022-2023 (66°12 104N, 12°53 062Ø; Endo, 2023). Målestokk vises øverst i bildet. Kilde: Olex. Kartdatum WGS84.

Tabell 2. Oppsummering av resultater fra B-undersøkelsen Kilde: Aqua kompetansen 23

<u>Sedimenttype</u>	Dominerende	Mindre dominerende	Øvrige
	Leire	Silt	Skjellsand
Ant. stasjoner:	10	Ant. <u>stasj.</u> med / uten dyr:	9 / 1
Ant. hugg:	11	Ant. <u>stasj.</u> bløt / hard bunn:	9 / 1
Antall grabbstasjoner (gruppe II / III) med følgende tilstand:			
Tilstand 1: 10 / 10	Tilstand 2: 0 / 0	Tilstand 3: 0 / 0	Tilstand 4: 0 / 0
Parametergruppe		Indeks	Tilstand
Gr. II pH/Eh		0,10	1
Gr. III Sensorisk:		0,70	1
Gr. II + III		0,40	1
Lokalitetstilstand, iht. NS 9410:2016			1
Totalindeks illustrert	1	2	3
	4		

Resultat**Sediment**

Undersøkelsen viste sedimentet i naturlig tilstand som i hovedsak bestod av leire med innblanding av silt og skjellsand.

Fauna

Det ble funnet dyreliv ved ni av ti stasjoner, bestående av ulike typer børstemark.

Kjemiske målinger

pH-verdiene på alle målbare stasjoner med unntak av én var over 7,1 og samtlige stasjoner hadde en positiv Eh. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,10 poeng.

Sensoriske vurderinger

Det ble ikke registrert gassbobler, misfarging, lukt eller slam ved noen stasjoner. Konsistensen var myk ved ni stasjoner og fast ved én stasjon. Grabbvolumet lå under $\frac{1}{4}$ ved en stasjon, mellom $\frac{1}{4}$ og $\frac{3}{4}$ ved fire stasjoner, og over $\frac{3}{4}$ ved de resterende stasjonene. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,70 poeng.

Samlet lokalitetstilstand – Bæreevne

Miljøundersøkelsen viser et friskt bunnmiljø under den planlagte anleggsrammen ved Båthella. Sedimentet er relativt finkornet, noe som sannsynligvis henger sammen med litt lavere målt bunnstrøm, slik at finere partikler kan sedimenteres. Ved spredningsdyp er imidlertid strømmen sterkere. Først etter oppfølgende undersøkelser etter oppstart av produksjon ved anlegget vil man få en pekepinn på lokalitetens bæreevne. Totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,40.

Hovedresultater fra C-undersøkelsen

Aqua Kompetanse AS har stått for akkreditert prøvetaking og akkreditert faglig vurdering og fortolkning av analyseresultatene. Videre har Aqua Kompetanse AS utført uakkreditert hydrografisk profil av vannsøylen ved lokaliteten.

Pelagia Nature & Environment AB har utført akkreditert analyse av makrofauna, og Eurofins Environment Testing Norway AS har utført akkrediterte analyser av TOC og kobber.

Aqua Kompetanse AS har utført uakkreditert tilstandsklassifisering av oksygentilstand og akkreditert tilstandsklassifisering av organisk karbon etter Veileder 02:2018, mens det er foretatt akkreditert klassifisering av kobber etter M-608 (2016).

Aqua Kompetanse AS har stått for akkreditert tilstandsklassifisering av faunaindekser. Farger indikerer tilstandsklasser ut fra nevnte veiledere. For veileder 02:2018 er disse fargene som følger: Blå = svært god, grønn = god, gul = moderat, oransje = dårlig og rød = svært dårlig. Miljøtilstand i anleggssonen er klassifisert og farget ut fra NS9410:2016.

Tabell 3. Oppsummering av resultater fra C – undersøkelse Kilde: Aqua Kompetanse AS

		Anleggssone	Ytterst	Overgangssone		Referanse
		Stasjon C1	Stasjo ¹ C2	Stasjon C3	Stasjon C4	Stasjon C-ref
Avstand til anlegg (m)		0	400	150	115	1160
Dyp (m)		113	156	144	104	125
GPS koordinater		66°12.112 N 12°53.274 Ø	66°12.323 N 12°53.837 Ø	66°12.255 N 12°53.538 Ø	66°11.987 N 12°53.868 Ø	66°11.625 N 12°51.761 Ø
Bunnfauna Veileder 02:2018)	Ant. individer	580	518	774	549	803
	Ant. arter	44	37	43	53	66
	H'	3,668	3,470	3,678	4,142	4,607
	nEQR verdi tilstand	0,839	0,789 II	0,845 I	0,862 I	0,872 I
	Gj.snitt nEQR overgangssone			0,854 I		
Oksygen i bunnvann (ml O ₂ /l)			6,21			
Organisk stoff nTOC (mg/g)		13,9	14,7	18,2	17,4	22,7
Cu (mg/kg TS)		13				3,8
Tilstand for C1		1				
Tidspunkt for neste undersøkelse:				Etter første produksjonssyklus		

Oppsummerte resultat fra C – undersøkelsen

Faunaforholdene i den planlagte overgangssonen for Båthella var generelt svært gode. Ved alle stasjonene ble det funnet arter som forbindes med gode forhold (NSI I) blant de ti vanligste taksa. Den sensitive arten

Onchnesoma steenstrupii var den hyppigst forekommende ved alle stasjonene, med unntak av C-ref hvor den sensitive arten *Melinna albicincta* var vanligst.

De kjemiske støtteparametrene og sensoriske vurderingene indikerer også svært gode forhold ved alle stasjonene i resipienten til det planlagte anlegget.

Referansestasjonen C-ref hadde grovere sediment, og høyere TOC-nivå enn de resterende stasjonene. Ideelt sett skulle den vært mer lik stasjonene i overgangssonen, men forskjellen anses ikke stor nok til at ny referansestasjon må settes. Referansestasjonen regnes som representativ for overgangssonen til tross for disse forskjellene. Når det gjelder fauna ser en at den vanligste arten ved alle stasjonene i resipienten ikke var blant de 10 vanligste ved C-ref. Imidlertid er faunaindeksene svært gode ved C-ref, og stasjonen

oppnår lignende indeksverdier som stasjonene i overgangssonen. Referansestasjonens topp 10-liste hadde 2 eller flere felles arter med samtlige av de andre stasjonenes topp 10-lister, dermed er forskjellene i faunadiversitet ubetydelige.

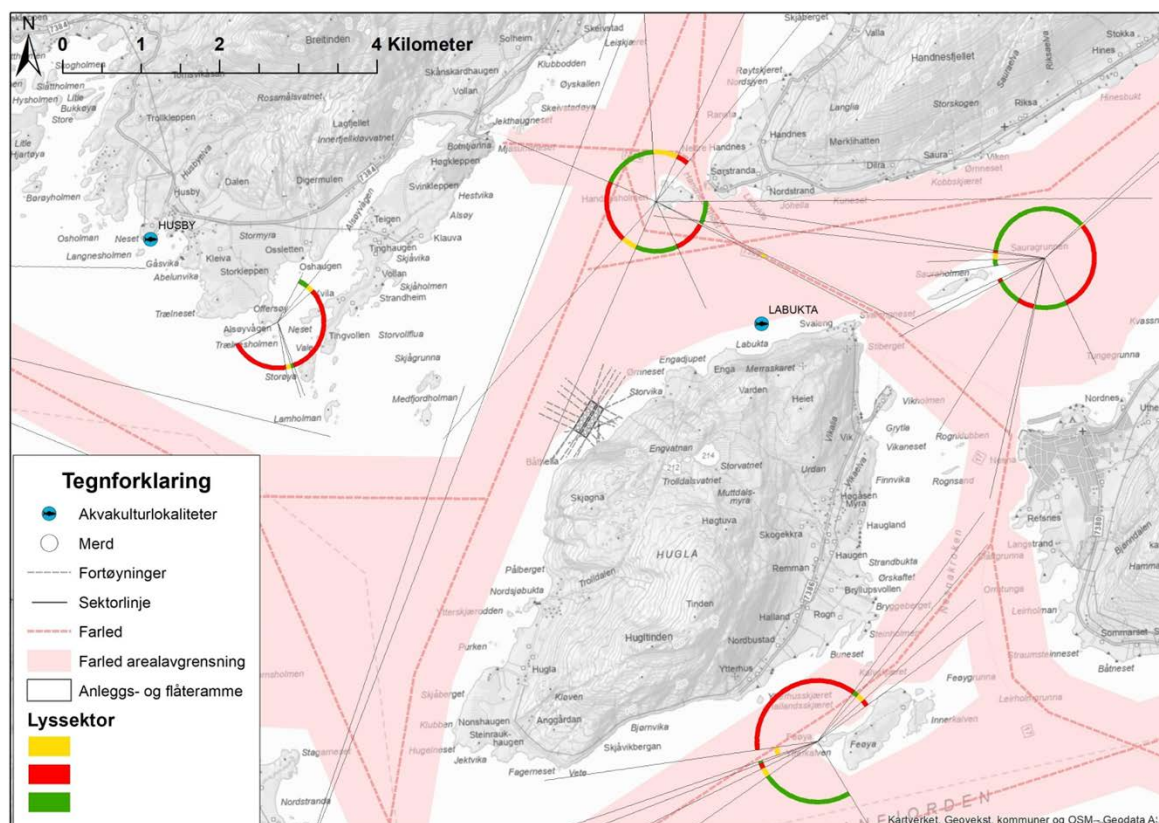
Alle stasjonene i resipienten hadde svært like faunaforhold, og gode indeksverdier. C2 var den eneste stasjonen som ikke fikk svært god tilstand, men også denne stasjonen hadde svært god tilstand for tre av de fem faunaindeksene. Ved C1 var det gode forhold, og stasjonen hadde fått svært god tilstand, også dersom den hadde blitt vurdert etter kriteriene som benyttes for de andre stasjonene.

Hydrografiprofilen tatt ved C2 viste høy oksygenmetning i hele vannsøylen, med bunnvann som tilsvarte beste tilstand ut fra Veileder 02:2018. De målte kobbernivåene ved C1 og referansestasjonen var lave og oppnådde svært god tilstand ut fra veileder M-608 (2016).

Totalt sett er miljøforholdene i det planlagte området for Båthella svært gode, med høy faunadiversitet, gode kjemiske støtteparametere og høy oksygenmetning ved bunnen.

4. Mulige påvirkning eller konflikt med omgivelsene

Tiltaksområdet ligger i avsatt areal for akvakultur. Det er ikke i en nasjonal laksefjord eller i nærheten av laksevassdrag.



Figur 4. Kart over anlegg, farled og lyktesektorer. Kartet er orientert mot nord: Kilde Kartpakke, Åkerblå.

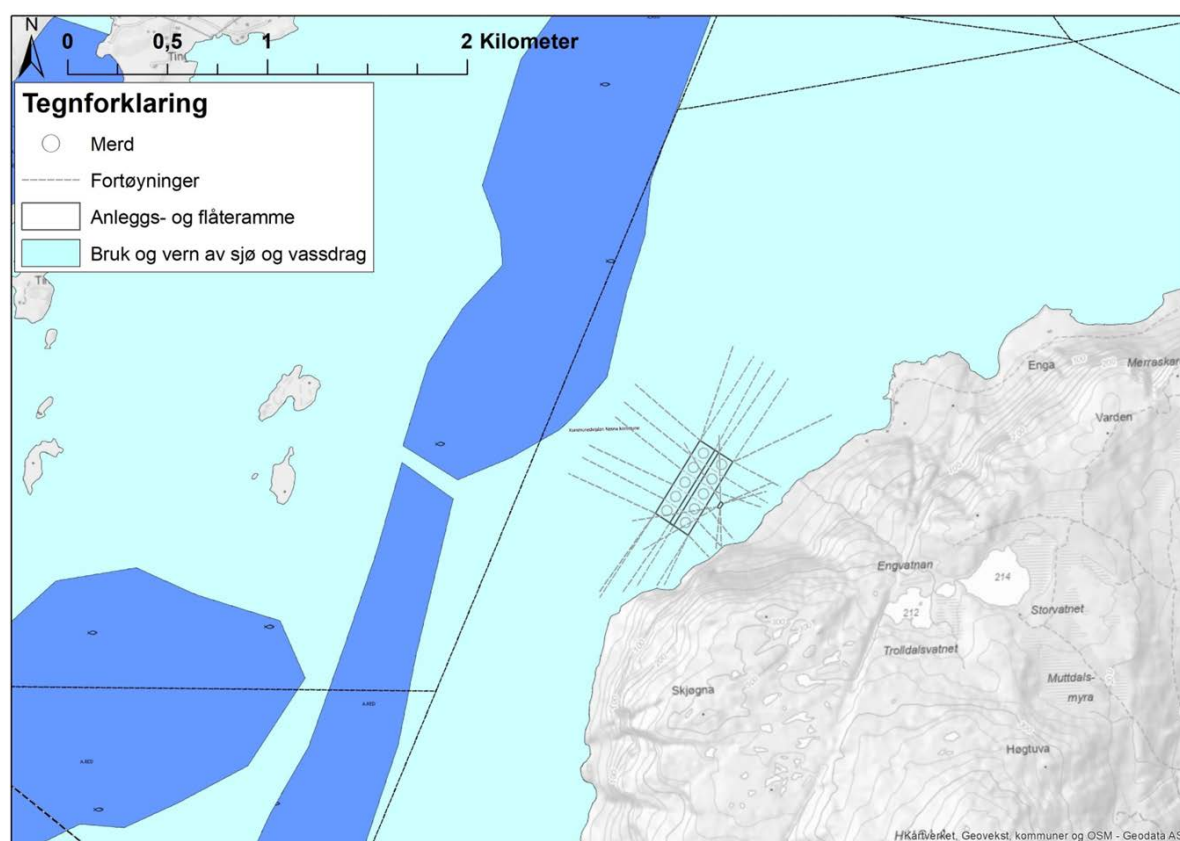
Anlegget ligger ca 670 meter fra farled. Deler av det nordlige og nordvestlige fortøyningslinjer ligger innenfor farledets arealavgrensning. Anlegget ligger i grønn sektor for Handnesholmen fyrlykt.

5. Planbestemmelser - arealinteresser

Omsøkt lokalitet ligger i avsatt område for Bruk og vern av sjø og vassdrag i kommuneplanens arealdel for Nesna kommune.

Forankring av anleggene skal skje innenfor område der det åpnes for akvakultur. Det forutsettes at anleggene sine opphalertau skal trekkes inn til anlegget sine rammefortøyninger og fortøyingsblåser skal være trukket nærmest mulig inn til anlegget. Dette av hensyn til generell ferdsel og sikkerhet, samt for å redusere arealet som anleggene legger beslag på. Anleggene skal i utgangspunktet ikke komme i konflikt med hvit lyktesektor, og plasseringen skal være i god avstand fra ankringsområde, farledsarealet, nødhavner og områder med kabler og rør i sjø. Det gjøres oppmerksom på at søknader om akvakulturanlegg alltid skal behandles av Kystverket, jf. Tiltaksforskrifta.

Søknaden omfatter etablering av akvakulturanlegg i i Bruk og vern av sjø og vassdrag og vil ikke komme i konflikt med annen akvakulturvirksomhet i området.



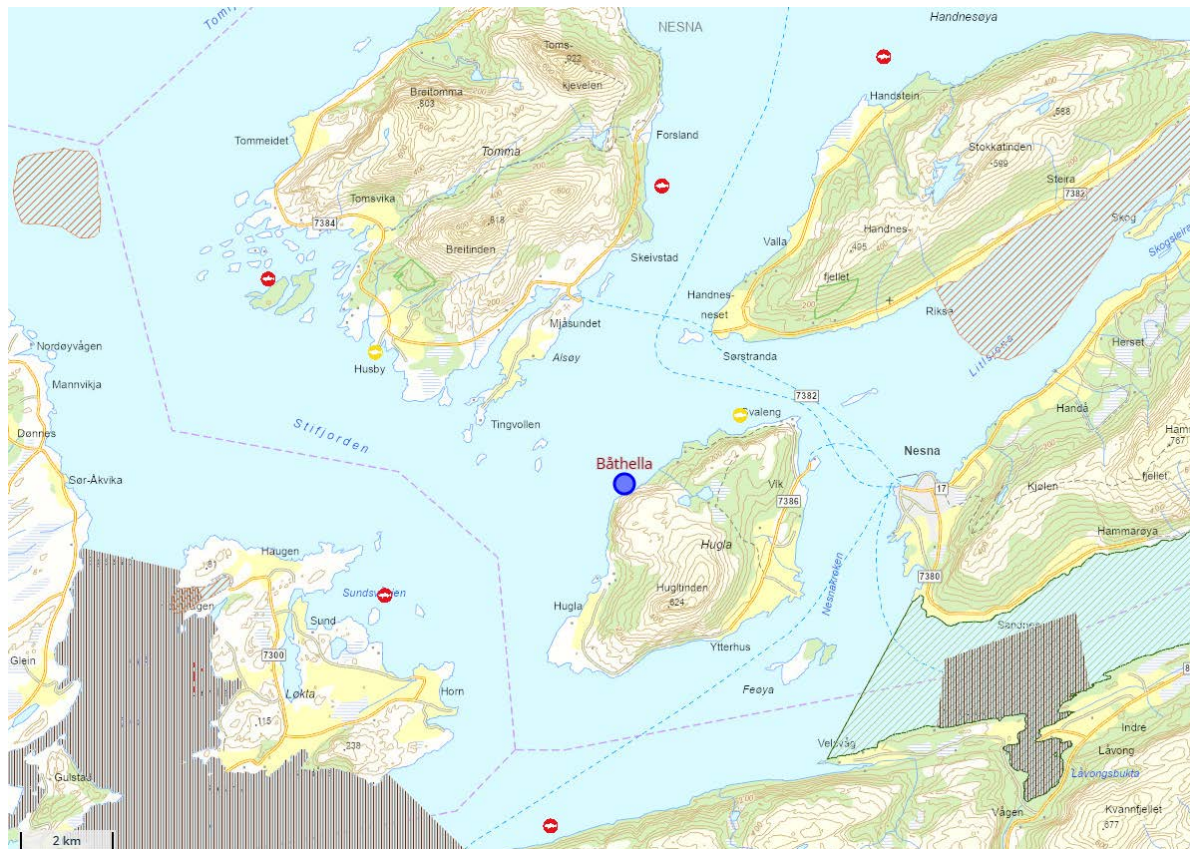
Figur 5. Arealplankart med anlegg og kommunens egne soner. Kilde Kartpakke, Åkerblå.

Ettersom dette er en nyetablering av en lokalitet er det en økt belastning ettersom utslipp er medregnet i driften. Likevel planlegger ikke bedriften at produksjonen skal gå på bekostning av miljøtilstanden i sedimentet og belastningen skal aldri være så stor at en oppnår uakseptabel miljøtilstand definert i NS9410 (2016). Med bakgrunn i dette vurderes belastningen så liten at den ikke får virkning for miljø og samfunn.

Annen bruk av området.

Enhver lokalisering av akvakulturanlegg i sjø medfører restriksjoner knyttet til fiske og ferdsel i nærheten av anlegget. Dette gjelder generelt og ikke spesielt for denne lokaliteten.

Det er registrert gytefelt for torsk øst for omsøkt lokalitet Synnsvika. Området er ca. 8 km fra lokaliteten i Åstfjorden. De andre gytefeltene er i Heim kommune utenfor Belsvik og på vestsiden av Magerøya. Disse gyteområder vil ikke kontaminere med vannmasser i Hemnfjorden.



Registrerte gytefelt representerer en verdi for fiskeri og naturmangfold. Kunnskapsgrunnlaget rundt effekter av akvakultur på gyteaktivitet hos torsk er mangelfullt, og Havforskningsinstituttet har derfor igangsatt et større forskningsprosjekt for å undersøke dette nærmere. Grunnet bekymring tilknyttet dette teamet er det imidlertid fra Fiskeridirektoratet uttalt at det er ønskelig å unngå plassering av akvakulturanlegg i tilknytning til gytefelt. Det anses derfor fordelaktig å plassere anlegget utenfor områder med registrerte gytefelt .

Lokaliteten Båthella ca. 8 km fra nærmeste grense til registrerte gytefelt for torsk ved Løkta som er verifisert av Havforskningsinstituttet med bmverdi C og gytefelt verdi 4. Gytefeltet er verifisert gjennom kartlegging og regnes som lokalt viktig , med middels med egg, noe tilbakeholdelse av egg Verifisert gjennom kartleging

Oppvekstområde for marinfisk er registrert ved ca 8 km fra omsøkt lokalitet ved Handesøya.

Det øvrige registrertgytefeltene ligger mye lengre unna omsøkt lokalitet og har ikke vannutskifting med lokalitet Båthella.

Strømmålingene viser at spredning av utslipp fra anlegget følger strømmrosen for spredningsdyp (Figur 3) og orienteringen til bunntopografien i området. Mye spredningen legger seg mot SØ /SV (Figur 4.), som er retningen med mest vannutskiftning.

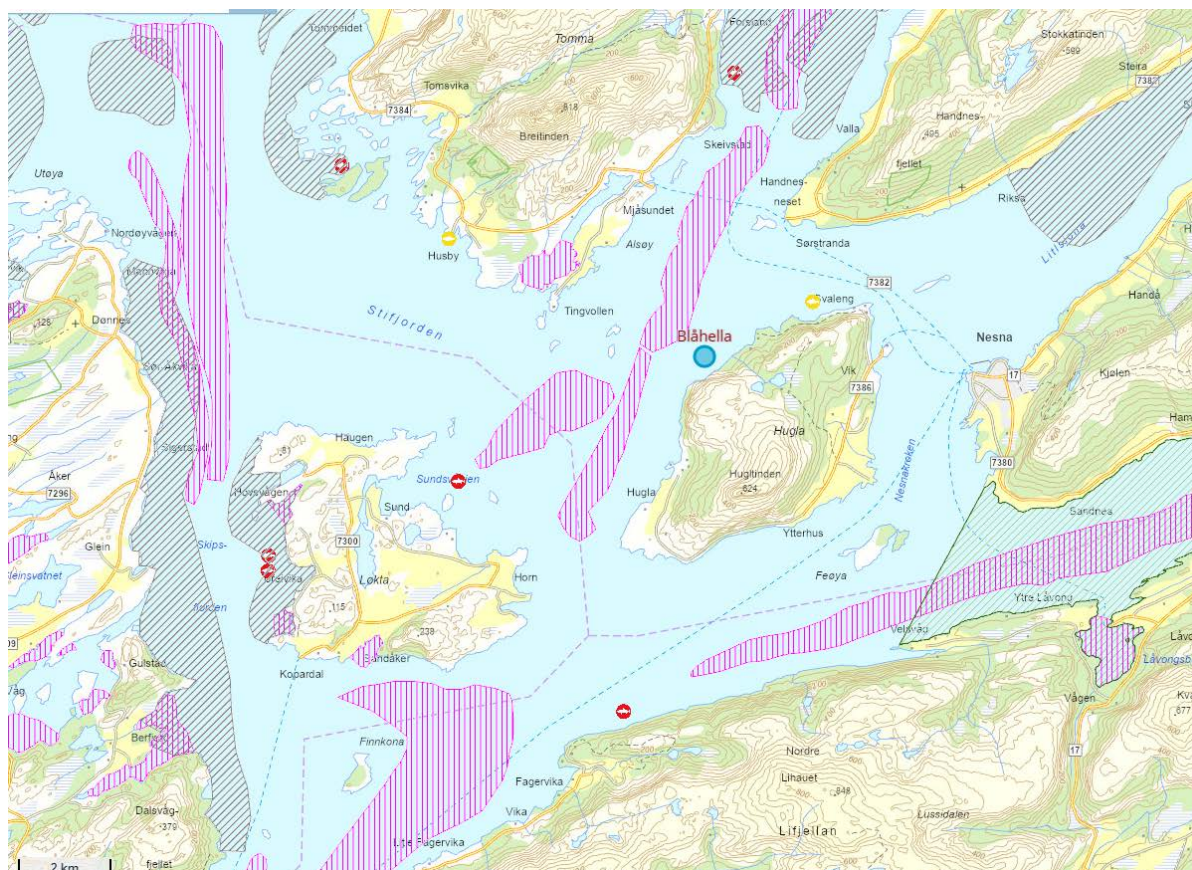
Norcod vil bruke oppdrettslys i merdene for å faren redusere for tidlig kjønnsmodning. I tillegg er det genetisk avl på sen kjønnsmodning på torsk som skal brukes i oppdrett.

Tilpasset produksjonsplan som gjør at kjønnsmoden torsk ikke vil oppholde seg i merdene i det tidsrommet egg vil kunne overleve og klekke i gyteområdet i ved Løkta og gjør at sannsynligheten er meget liten.

Vi har lagt stor vekt på å sikre nøter og anlegg mot rømming og forebygge mot sykdom og parasitter i anlegget.

Norcod har med dette tatt hensyn til gytefeltene i området. Vi kan ikke se at etablering av lokalitet Båthella vil føre til uakseptabel påvirkning eller skade vill torsk eller annen villfisk i området.

7. Fiskefelt og nasjonal laksefjord



Figur 6. Lokalitet Båthella blå sirkel. Oversikt fiskeri – aktive redskap fiolett skraveri, passive redskap grå skraveri og,

Omsøkt lokalitet utenfor område for fiskeriaktivitet med aktive redskap i Fiskeridirektoratets database.

I figur 5 Arealplankart er anlegg med fortøyninger tegnet inn kommunens egne soner for reketrålfeltet tegnet inn med mørk blå farge. Kartet dokumenterer at anlegget ikke kommer inn i reketrålfeltet.

Avsatte områder for fiske med passive redskaper er over 8 km fra planlagt anleggsplassering.

8. Forhold til koraller

I dag ansees mekanisk skade og habitatødeleggelse fra fiskerinæringen som den største trusselen mot disse naturtypene, og er hovedsakelig et resultat av bunntåling, men også fiske med line og garn, bifangst samt spøkelsesfiske fra tapt fiskeutstyr. Øvrige trusler knyttes gjerne til andre mekaniske skader og sedimentering fra olje- og gass utvinning, marin gruvedrift, installasjoner og rørledninger på havbunnen. Klimaendringer som økt havtemperatur- og forsuring er også med på å danne det totale trusselbildet (Fosså et al. 2002, Ramirez-Llodra et al. 2011).

Effekter fra akvakultur er derimot en relativt ny problemstilling, og er gjerne en konsekvens av mangelfull kartlegging i kystsonen. Utslipp fra oppdrettsanlegg til omgivelsene skjer i form av organisk partikulært materiale, løste næringssalter og legemidler. Eller i form av miljøgifter fra fôr og eventuelle antibegroingsmidler fra anlegg og nøter. Utslipp av organisk partikulært materiale skjer i hovedsak i form av fekalier og fôrspill. Utslipp av løste næringssalter, skjer hovedsakelig i form av nitrogen (nitrat, nitritt og ammonium) og fosfor (fosfat), som et resultat av fiskens metabolisme. Utslippsmengden avhenger av biomassen på lokaliteten, mens spredningen avhenger i hovedsak av lokale forhold som dyp, strøm og topografi. Spredningen av partikulært organisk materiale vil også avhenge av synkehastighet og hvor lett de løses opp. De løste næringssaltene fortynnes raskt i sjøvannet. Gjennomsnittlig spredningsstrøm på lokalitet Båthella er 7,1 cm/s og med maks på 27,5 cm/s. Ved lokaliteter med spredningsstrømhastigheter lavere enn 5 cm/s vil det meste av det organiske avfallet bunnfelle under og i umiddelbar nærhet til anlegget, mens ved hastigheter større enn 10 cm/s vil spredningsområde bli større og dermed lavere belastning rett under anlegget. Fjordlokaliteter har ofte er god strøm i merddypet, men lite bevegelse i dypere vannlag. Ved disse lokalitetene vil derfor påvirkningen være rett under eller i en nærhet på opptil 250-1000 meter (Falck-Andersson 2016; Husa et al. 2016).



Figur 7. Registrert Israndavsetning med grønt areal, muligeleire forekomster med brunt areal og lokalitet Båthella firkant areal. Kilde. Mareano

Ved Båthella er det ikke registrert korallforekomster. Registrerte israndavsetninger ligger over 2,5 km fra anlegget i nærheten av lokalitet Labukta. Hvor Åkerblå AS på oppdrag fra Norcod AS har utført korallundersøkelse med ROV. Åkerblå: Undersøkelse av korallforekomst ved Labukta 2021.

Formålet med undersøkelsen var å kartlegge forekomster av sårbare arter og naturtyper rundt israndavsetningen, med spesiell vekt på koraller og svamper. Kartleggingen omfattet områder som faller innenfor resipientområdet til den tiltenkte lokaliteten. Med bakgrunn i kjente korall- og svampforekomster ble det ytterligere valgt å undersøke den bratte fjellveggen som går langs land sør for avsetningen og den planlagte lokaliteten

Resultatet for kartleggingen av israndavsetningen viste funn av enkeltstående kolonier hydrokoraller, samt svampforekomster voksende på større steiner. Det ble derimot funnet mer bløtbunn enn først antatt, representert av fauna som sjøfjær, pigghuder og krepsdyr. Dette kan skyldes at dybdeforskjellen mellom høydedraget og bunn for israndavsetningen ikke er store nok for å danne gunstige strømforhold over selve avsetningen, og for å vaske ut finpartikler for å danne gunstig substrat for større forekomster av sårbare hardbunnsarter.

Det antas at naturmangfoldet på israndavsetningen er relativt godt kartlagt, hvor en kan forvente avgrensede funn tilknyttet større steiner og bløtbunnsamfunn. For de bratte fjellveggene i sørøstlig, og sørvestlig retning fra lokalitet Labukta kan man derimot forvente å finne tilsvarende korall- og svampfunn fra rundt 30 meters dyp og til foten av fjellet. Åkerblå erfarer derimot ofte at forekomstene først blir synlig på dybder større enn 100 meter, trolig grunnet mer stabil temperatur og saltinnhold.

Det er godt kjent at øyekorall håndterer sedimentering av uorganiske partikler relativt bra, det er derimot mindre kjent hvordan de håndterer effekten av organiske partikler. Sedimentering fjernes ved at korallen produserer et slimlag som felles sammen med sedimentet. Dette er derimot en energikrevende prosess, og studier fra Havforskningsinstituttet viser at koraller som vokser nærmere enn 250 meter fra oppdrettsanlegg risikerte å ha større erosjon enn vekst. Det er ingen eksisterende kunnskap rundt effekter av økt sedimentering av organiske partikler på hornkoraller (Tangen og Fossen 2012, Kutti et al. 2015, Falck-Andersson 2016, Husa et al. 2016).

Med utgangspunkt i målte strømhastigheter på spredningsdyp vil avfall spre seg lengst mot vest, opptil 500m vekk fra utslippspunktet.

Korallforekomstene ved Labukta ligger over 2,5 km borte fra lokalitet Båthella og vil sannsynligvis ikke ha noen påvirkning fra oppdrettsvirksomheten.

9. Forhold til vernetiltak knyttet til naturmangfold eller kulturminner

I sjøarealene i rundt lokalitet Båthella er det ikke registrert verneområder med formål om vern av viktige verdier tilknyttet naturmangfold og kystlandskap. Ingen verdifulle landskap, kulturminner eller kulturmiljøer (naturbase.no) er registrert.

Det er ikke registrert noen nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser i området.

Det er ikke registrert truede fuglearter eller noen truede naturtyper i området.

10. Tilstrekkelig resipientkapasitet – utslipp fra produksjonen

Det er utført strømmålinger, B – og C undersøkelser samt bunnkartlegging av sjøområdet med utgangspunkt i omsøkt anlegg.

Bunnforholdene vil jevnlig følges opp med prøver i henhold til NS9410 (2016), slik at bedriften vil kunne utføre risikobaserte vurderinger fortløpende slik at tiltak for å hindre organisk materiale akkumuleres i sedimentet over lengre tid.

10.1 Utslipp fra produksjonen

Det vil bli en liten påvirkning for dyrelivet ved drift av lokaliteten. Med liten verdi av biologisk mangfold i sedimentet, medfører det en ubetydelig konsekvens for bunnfaunaen i resipienten, da mesteparten av tilførslene omsettes lokalt i sedimentet under anlegget og mye av det organiske utslippet går direkte tilbake i kretsløpet. De dyrene som blir fortrent av den organiske påvirkningen finnes i stort antall ellers i resipienten, samt at området dypere basseng antas å være næringsfattige der eventuelle tilførsler vil kunne stimulere dyrelivet positivt.

Utslipp av legemidler vil kun skje dersom det er risikovurdert og legemidlet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog og benyttet som foreskrevet. Utslipp fra akvakulturanlegget skal ikke føre til at kjemikalier, herunder legemidler over tid akkumuleres i sedimentene i mengder som overstiger miljøkvalitetsstandarder for sediment fastsatt i eller i samsvar med vannforskriften. Viser miljøundersøkelser at slike miljøkvalitetsstandarder overskrides vil bedriften iverksette tiltak for å redusere utslippene.

Strømmålinger viser god partikkelspredning.

Avfall og utslipp fra anlegget vil i hovedsak bestå av organisk materiale i form av forspill og fekalier. I tillegg kan det forekomme mindre utslipp fra vaskeprosesser hvor tang og andre fastgrodd marine arter spyles bort fra anlegget.

Fôrlagring, dødfiskhåndtering, spyling, rengjøring samt annen virksomhet ved anlegget vil ikke påføre omgivelsene urimelige luktulempere. Anlegget skal utformes og virksomheten drives slik at det ikke medfører nevneverdige støyulempere for omgivelsene.

Anlegget skal utformes og virksomheten drives slik at lys benyttet på anlegget eller som kjønnsmodningsregulering, ikke medfører nevneverdige ulemper for omgivelsene. Bedriften vil, så lang det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper, unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig vil innhold av skadelige stoffer i avfallet begrenses så mye som mulig. All håndtering av avfall (herunder farlig avfall) skal skje i overensstemmelse med gjeldende regler for dette.

Død fisk vil samles opp og konserveres omgående. Ensilasjetanker vil ha tilstrekkelig kapasitet, og være forsvarlig sikret mot utslipp til miljøet. Vedlagt søknaden ligger beredskapsplan for massedød, som vil bli benyttet ved etablering av lokaliteten og kvern- og ensilasjekapasitet spesifiseres slik at den overholder krav.

Sammenfatning av resultatene i strømrappport, Mom B – undersøkelse og vurderinger/ erfaring gjort av Åkerblå AS og YPK AS viser at resipienten etter vår vurdering vil tåle utslippene ved en produksjon på 3599 tonn/ år.

11. Luftforurensing

Anleggsetablering gir ikke stor økning i luftforurensing eller støy.

12. Støy

Anlegget har ikke støykilder ut over flåte og båter som drifter lokaliteten.

13. Konsekvens for folkehelse

Oppdrettsvirksomheten får ingen konsekvenser for befolkningens helse. Nyetableringen fører til behov for arbeidskraft og det kan bli økt behov for boliger, barnehage / skoleplasser plasser. Dette er positivt for Nesna kommune. Det er vurdert at anlegget ikke vil gi vesentlig belastning av luft- eller lysforurensing, støy eller lukt. Håndtering av død fisk, inkludert ensilasje, vil skje i ett lukket system

14. Konsekvens for tilgjengelighet til uteområder

Anlegget har ikke konsekvenser for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester.

15. Naturfarer

Det er ikke registrert faresone eller risikosoner i området (NVE, 2020). Etablering av anlegget vil ikke gi økt risiko for ulykker, ras, skred eller flom.

16. Konklusjon

Anlegget søkes etablert i område for «Bruk og vern av sjø og vassdrag» i Nesna kommunes kystsoneplan. Det ligger ikke i nærheten av verneområder, og har ikke inngrep på landareal.

Anleggsetableringen kan potensielt medføre økt organisk belastning i resipienten, men basert på strømmålinger som viser god spredningsstrøm, utførte B og C undersøkelse, som viser gode fauna- og oksygenforhold i resipienten, vil ny etableringen i ikke føre til noen vesentlige negative virkninger for miljø og samfunn.

Etter Norcod sin vurdering vil ordinær saksbehandling av søknaden klargjøre alle forhold av betydning. En produksjon på 3599 tonn på lokalitet Båthella, vil etter vår vurdering ikke være berørt av konsekvensutredningsforskriften med krav om utredning etter plan og bygningsloven.

Eventuell utslipp vil følges opp i henhold til gjeldende regelverk og håndtering av avfall vil skje i overensstemmelse med gjeldende regler for dette.

Tromsø, 28.05.2023

YPK AS

Yngve Paulsen

Kilder:

Lovdata (2019) *Forskrift om konsekvensutredninger*, hentet 10.10.2020 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854/%C2%A71#%C2%A71>

Fiskeridirektoratet: Kartportal, [Akvakultur \(fiskeridir.no\)](http://akvakultur.fiskeridir.no).

Miljødirektoratet (2020) Laksekart WMS
: <https://laksekartogc.fylkesmannen.no/wms.ashx?service=wms&version=1.1.1&request=getcapabilities>

Miljødirektoratet 2022 – Miljøstatus
<https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm?lang=no&extent=173855|7080484|196503|7094200&layers=344:60;&basemap=KART&opacity=60&saturation=100>

Mareano 2023. Kart lastet ned fra: <http://mareano.no/kart/>

NVE Naturfare WMS <https://gis3.nve.no/map/services>

Nesna kommune: Kommuneplanens arealdel 2016-2028 Planbestemmelser og retningslinjer

Naturbase Kulturminner, Friluftslivsområder, Verneområder, Naturtyper, Kulturlandskap
<https://kart.naturbase.no/>

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

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

Kutti T, Nordbø K, Bannister RJ, Husa V (2015) Oppdrettsanlegg kan true korallrev i fjordene. Utslipp og forurensning – økologiske effekter av akvakultur, 40 Havforskningsrapporten | Akvakultur. Havforskningsinstituttet, HI pp 1 – 3

Artsdatabanken, <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Åkerblå As: Kartpakke til søknad Båthella. Dato: 30.11.2022

Åkerblå As: Strømrapport Båthella . SR-NC-Båthella-110201161-3011-01-001 - 2023

Åkerblå As: C-undersøkelse for Båthella. Rapport nr. 104491-01-001 - 2022

Aqua Kompetanse: B-undersøkelse for lokalitet Båthella. Rapportnr.: : 2020-1-23 B- 2023

Åkerblå: Undersøkelse av korallforekomst ved Labukta. Rapport nr: 103167-02-001 - 2021