

## Nordland fylkeskommune

[Address]

---

14.02.2022

BODØ

## VURDERING AV BEHOV FOR KONSEKVENSTREDNING VED NYETABLERING AV HUNDHOLET

### 1 Innledning

Mowi ASA, Region Nord søker om nyetablering ved Hundholet i Sømna kommune. I den forbindelse kreves det at Mowi skal vurdere om endringen omfattes av § 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 Mowi ASA, som fremmer forslag om tiltak og hvor tiltaket er en nyetablering av lokalitet Hundholet.

**§ 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».

**§ 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 akvakulturloven og skal ikke automatisk i seg selv konsekvens vurderes.

**§ 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».

› Mowi ASA	OFFICE	Sjøgata 21	PHONE	+4790679601	FAX	[Fax]
		8006 Bodø	MAIL	Maren.strand@mowi.com		
	POSTAL		WEB	http://mowi.com		





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 markaloven § 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 friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet
- e) økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder 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.

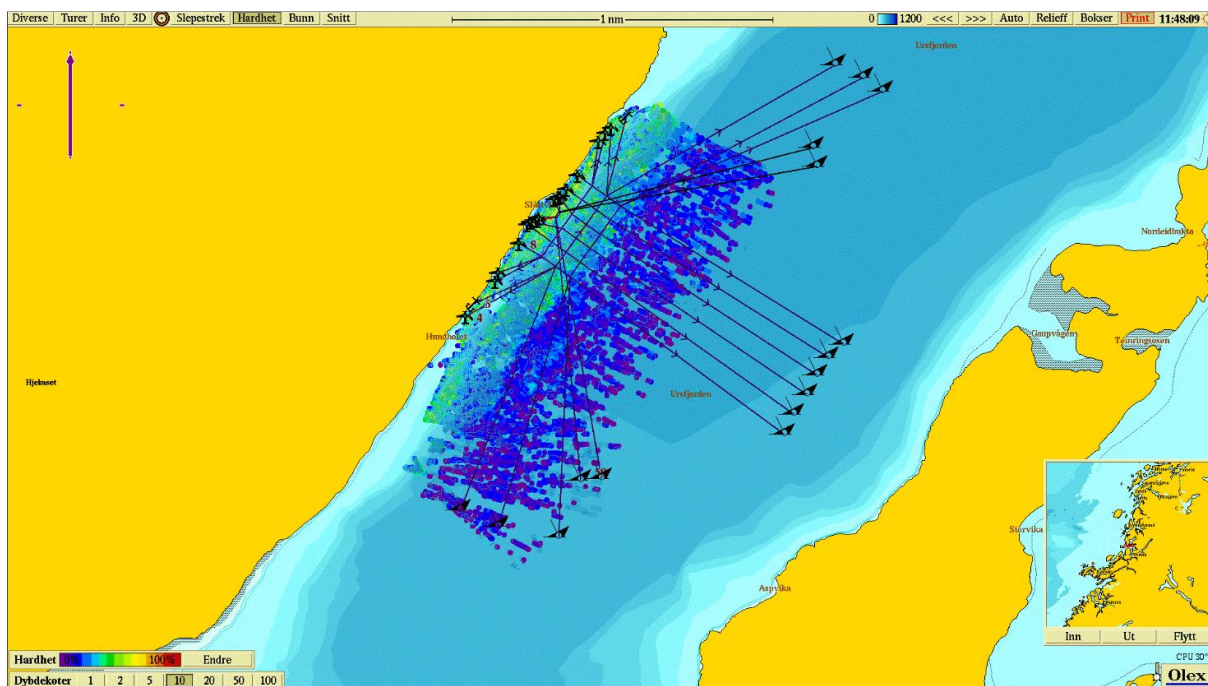
I vurderingen av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger og følgelig skal konsekvensutredes, skal det ses hen til virkningenes intensitet og kompleksitet, sannsynlighet for at virkningene inntreffer og når de inntreffer, varighet, hyppighet og mulighet for å reversere eller begrense dem,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

## **2 Beskrivelse av tiltaket**

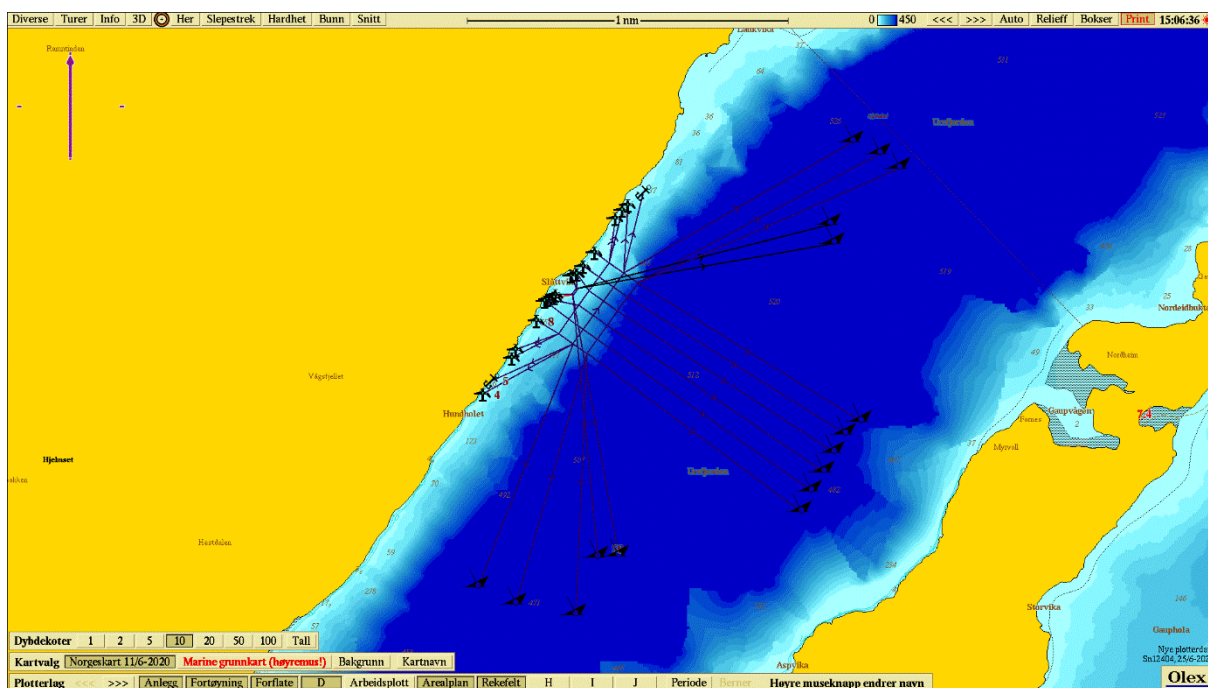
### **a) Størrelse, planområde og utforming**

Lokaliteten Hundholdet er plassert i Sømna kommune, Nordland. Anlegget plasseres i delvis beskyttet kyst i Ursfjorden. Kartleggingen av bunnhardhet indikerer bløtbunn som dominerende, med spredte innslag av noe hardere bunnforhold.





Lokaliteten søkes til en ramme med 10 bur med forflåte, samt fortøyningsystemet til anlegget og forflåten.



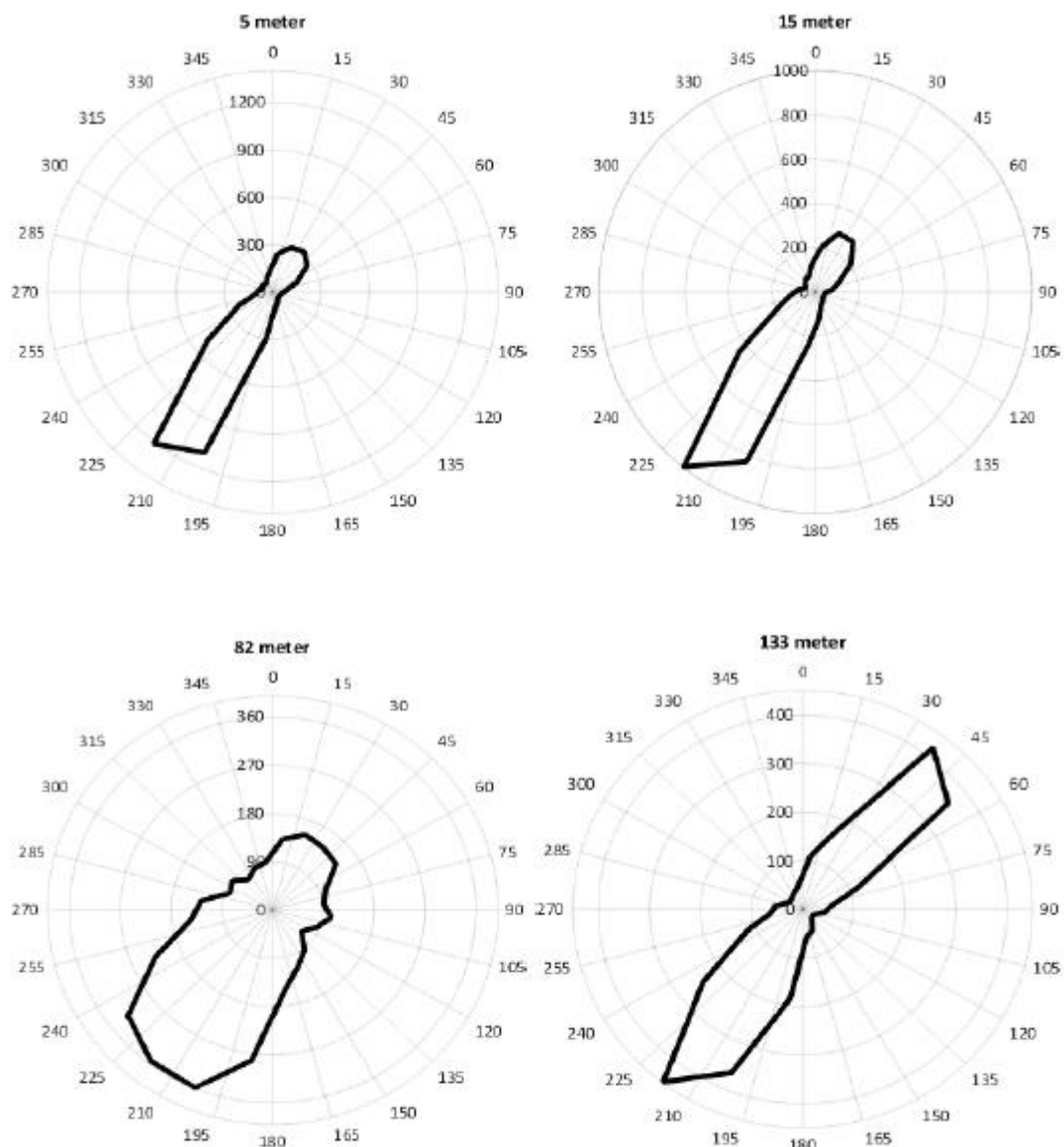
Ursfjorden er ved undersøkelsesområdet orientert i nordøst-sørvestlig retning. Vannstrømmen i alle undersøkte dyp er batymetristyrt og følger orienteringen til Ursfjorden. Vannstrømmen i alle undersøkte

dyp dreier i stor grad med tidevannet, men det er flere perioder med mer ensrettet strøm. Størst vanntransport er på 5, 15 og 82 meters dyp rettet mot sørvest med mindre sekundærkomponenter rettet mot nordøst. På 133 meters dyp er tilnærmet like mye vanntransport rettet mot sørvest som mot nordøst. (Hervik og Strøm, 2021). Strømbildet ved lokaliteten er følgende:

**Tabell 4:** Hovedresultater fra vannstrømmålingene ved Hundholet.

Parametere	5 meter	15 meter	82 meter	133 meter
Gyldige målinger/totalt (#)	4582/4616	4610/4616	4603/4615	7041/7041
Gjennomsnittsstrøm (cm/s)	6.7	5.6	4.2	3.6
Maksimalstrøm (cm/s)	39.2	27.9	12.9	14.2
Minimumstrøm (cm/s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Strømstyrke 0-1 cm/s (%)	4.1	4.2	4.9	6.6
Strømstyrke 1-3 cm/s (%)	20.3	25.1	28.1	39.7
Neumann-parameter	0.35	0.33	0.26	0.07
Standardavvik (cm/s)	5.5	4.4	2.3	2.2
Varians (cm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	30.0	18.9	5.1	4.8
Signifikant maksimum strømhastighet (cm/s)	12.7	10.2	6.8	6.1
Signifikant minimum strømhastighet (cm/s)	2.2	2.1	1.9	1.5
10 års returstrøm (cm/s)	64.7	46.0	-	-
50 års returstrøm (cm/s)	72.5	51.6	-	-
De 4 hyppigst forekommende strømretningsgruppene (°)	210 - 225 195 - 210 225 - 240 30 - 45	210 - 225 195 - 210 225 - 240 15 - 30	195 - 210 210 - 225 180 - 195 225 - 240	210 - 225 30 - 45 195 - 210 45 - 60
De 4 hyppigst forekommende strømhastighetsgruppene (cm/s)	3 - 5 1 - 3 5 - 7 7 - 9	3 - 5 1 - 3 5 - 7 7 - 9	3 - 5 1 - 3 5 - 7 7 - 9	1 - 3 3 - 5 5 - 7 0 - 1
Mest vannutskiftning / retning / 15° sektor	1210 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 210 - 225	996 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 210 - 225	359 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 195 -	447 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 210 -
Minst vannutskiftning / retning / 15° sektor	47 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 120 - 135	43 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 90 - 105	65 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 120 - 135	22 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> per dag ved 120 - 135

Orienteringen og spredningen av strømbildet ved lokaliteten er visualisert i strømosene nedenfor:



**Figur 4:** Vanntransport ( $m^3/m^2/dag$ ) for hver  $15^\circ$  sektor på 5, 15, 82 og 133 meters dyp ved Hundholet i perioden 08.07.–09.08.2021 og 11.10.–29.11.2021.

Havbunnen ved B-undersøkelsen etter NS9410:2016 viste at lokalitetsområdet i hovedsak bestod av sand (Hervik og Strøm, 2021). Åtte stasjoner ble registret som hardbunn. Aqua Kompetanse (Hervik og Strøm, 2021) anbefaler for videre oppfølging bør det vurderes alternativ metodikk for å få et representativt bilde på miljøforholdene i anleggssonen, bakgrunnen er lite eller fraværende sediment ved prøvestasjonene. Sammendrag av hovedfunn fra B-undersøkelsen ses nedenfor:

Tabell 5: Hovedresultater fra B-undersøkelsen ved Hundholet utført 01.09.2021.

Sedimenttype	Dominerende	Mindre dominerende	Øvrige
	Sand	Silt	Skjellsand
Ant. stasjoner:	10	Ant. stasj. med / uten dyr:	4 / 6
Ant. hugg:	19	Ant. stasj. bløt / hard bunn:	2 / 8
Antall grabbstasjoner (gruppe II / III) med følgende tilstand:			
Tilstand 1: 8 / 9	Tilstand 2: 0 / 0	Tilstand 3: 0 / 0	Tilstand 4: 0 / 0
Parametergruppe	Indeks		Tilstand
Gr. II pH/Eh	0,00		1
Gr. III Sensorisk:	0,12		1
Gr. II + III	0,09		1
Lokalitetstilstand, iht. NS 9410:2016			1

Sammendrag av hovedfunnene i C-undersøkelsen ses nedenfor:

Tabell 6: 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 organisk karbon etter Veileder 02:2018, mens kobber er klassifisert etter M-608 (2016). Aqua Kompetanse AS har stått for 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.

		Anleggssone	Ytterst	Overgangssone			Referanse
		Stasjon C1	Stasjon C2	Stasjon C3	Stasjon C4	Stasjon C5	Stasjon Cref
Avstand til anlegg (m)		0	506	169	264	166	1km
Dyp (m)		465	498	508	505	503	495
GPS koordinater		65°15.366 12°14.105	65°15.131 12°13.785	65°15.366 12°14.377	65°15.274 12°13.915	65°15.602 12°14.662	65°14.792 12°13.923
Bunnfauna (Veileder 02:2018)	Ant. arter	18	27	23	26	24	24
	Ant. Ind.	108	565	316	474	557	340
	H'	2,535	1,980	1,375	1,804	1,389	1,298
	nEQR verdi tilstand	0,640	0,587 III	0,537 III	0,573 III	0,521 III	0,511 III
	Gj.snitt nEQR overgangssone			0,544 III			
Oksygen i bunnvann (ml O <sub>2</sub> /l)				5,86			
Organisk stoff nTOC (mg/g)		25,7	27,5	23,9	25,8	20,8	22,3
Cu (mg/kg TS)		4,2					20
Tilstand for C1		1					
Tidspunkt for neste undersøkelse:		Etter første produksjonssyklus					

## **b) Bruk av naturressurser**

Tiltaket vil benytte seg av økosystemtjenester i form av nedbrytning av organisk materiale. Lokalteten vil ikke bruke andre naturressurser, foruten at det er plassert i sjø med det søkte areal.

## **c) Avfallsproduksjon og utslipp**

Avfall og utslipp fra anlegget vil i hovedsak bestå av organisk materiale i form av forspill og fekalier. I tillegg kan det forekommende mindre utslipp fra vaskeprosesser hvor tang og andre fastgrodde marine arter spyles bort fra anlegget. De forventet utslippene vil ikke ha store konsekvenser i resipienten. Bunnforholdene vil jevnlig følges opp med prøver i henhold til NS9410 (2016), slik at en vil kunne utføre risikobaserte vurderinger fortløpende slik at organisk materiale akkumuleres i sedimentet over lengre tid. Vurdering av en utslippstillatelse vil gjøres av Statsforvalteren.

Utslipp av prioriterte miljøgifter skal reduseres mest mulig og substitusjon for gitte kjemikalier og/eller metoder skal vurderes fortløpende. 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.

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

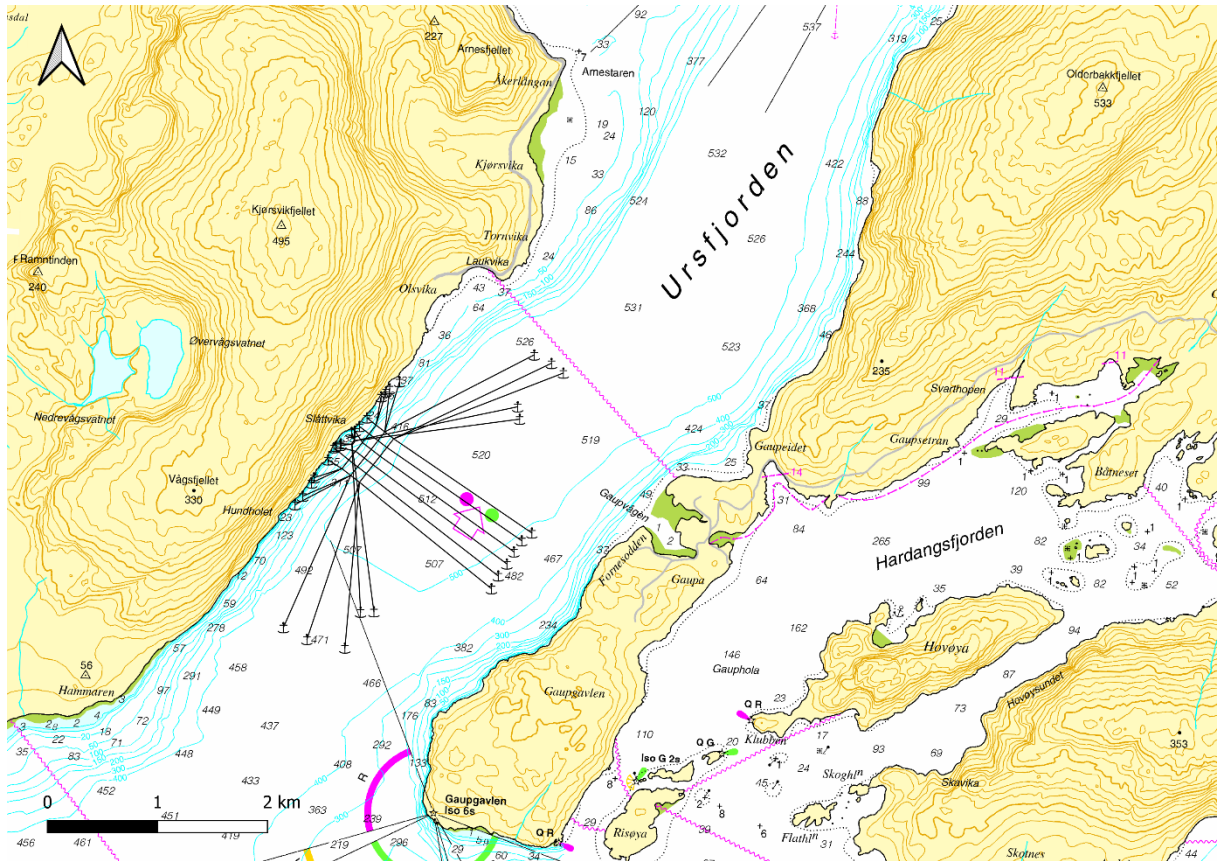
## **d) Risikoulykker og/eller katastrofer**

Bedriften vil gjennomføre risikoanalyse av alle faktorer, inkludert miljørisikoanalyse av virksomheten og vurdere resultatene fra disse i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft vil bli kartlagt. Miljørisikoanalysen vil bli dokumentert og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor.

Anleggssertifisering etter NS9415 (2009) skal sikre at tiltaket er korrekt dimensjonert og sikrer mot fare for rømming og konstruksjonsfeil.

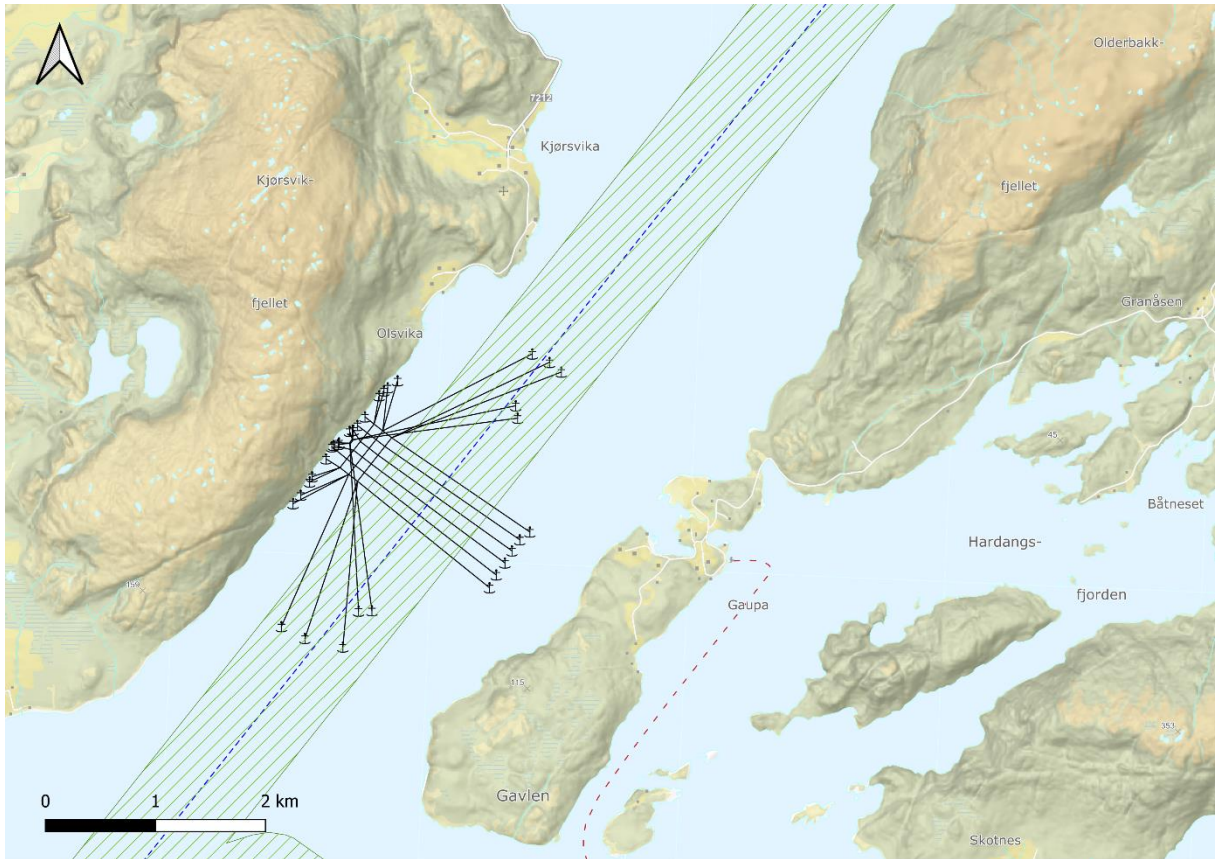
Det er ikke funnet noen områder med risiko for ras eller fare for større bølger som følge av ras og som kan påvirke anlegget direkte. Lokaliteten er planlagt utenfor aktsomhetssonene for snøskred og steinsprang.

Lokalitetene er plassert i blank sektor og utenfor farleder. Anlegget merkes med bøyer og lys i henhold til gjeldende regelverk for å unngå påkjørsler og potensielle havari av anleggskonstruksjon eller møtende båter. Begrensningsområdet for ferdsel er 20 meter fra anleggets bøyer, mens det er fiskeforbud innenfor 100 meters avstand fra anleggets bøyer.



Bilde viser området anlegget plasseres i forhold til lyktesektorene i området.





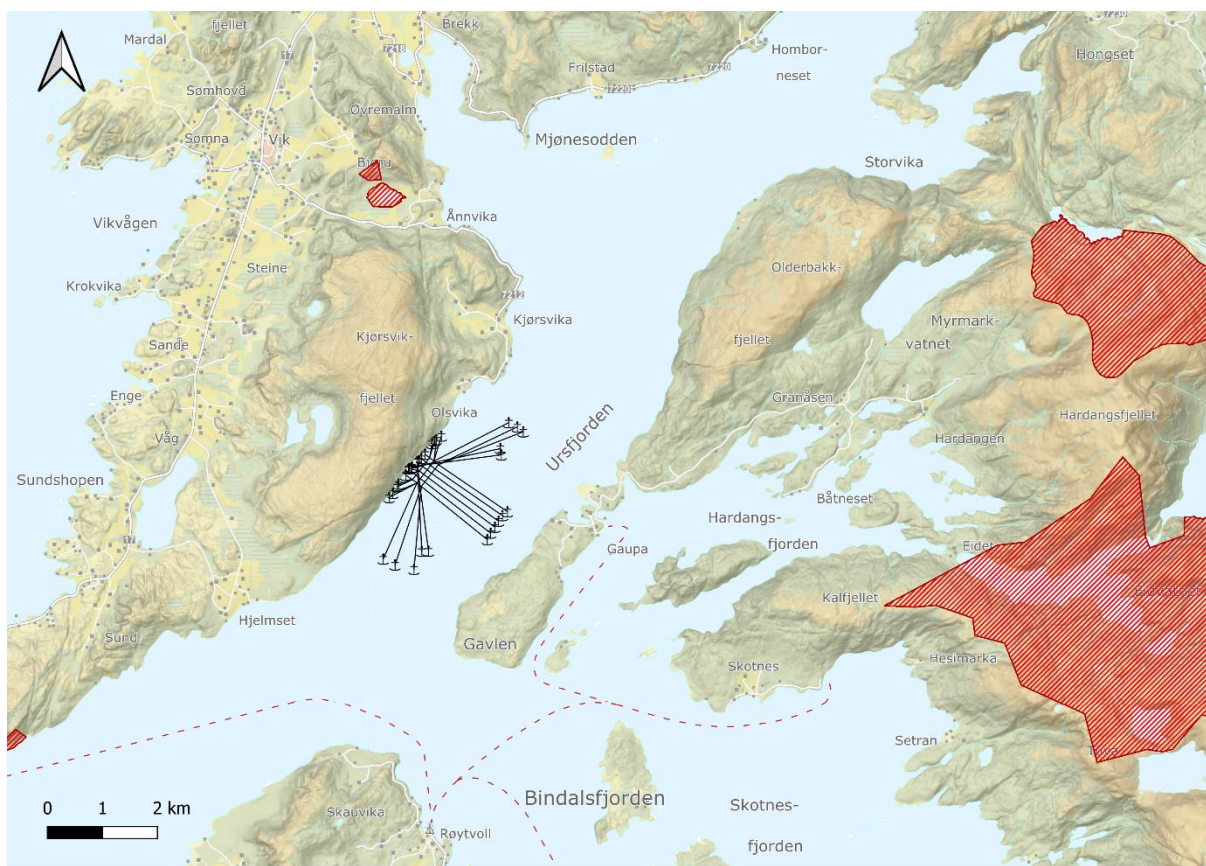
Bilde viser området anlegget plasseres i forhold til farleder i området.

### 3. Mulig påvirkning eller konflikter med omgivelser

#### a) Verneområder

Det er ingen nye verneområder eller utvalgte naturtyper i lokalitetsområdet hvor lokaliteten er tenkt etablert. Det er heller ingen prioriterte arter i området, og lokalitetene ligger heller ikke i vernet vassdrag eller i en nasjonal laksefjord.

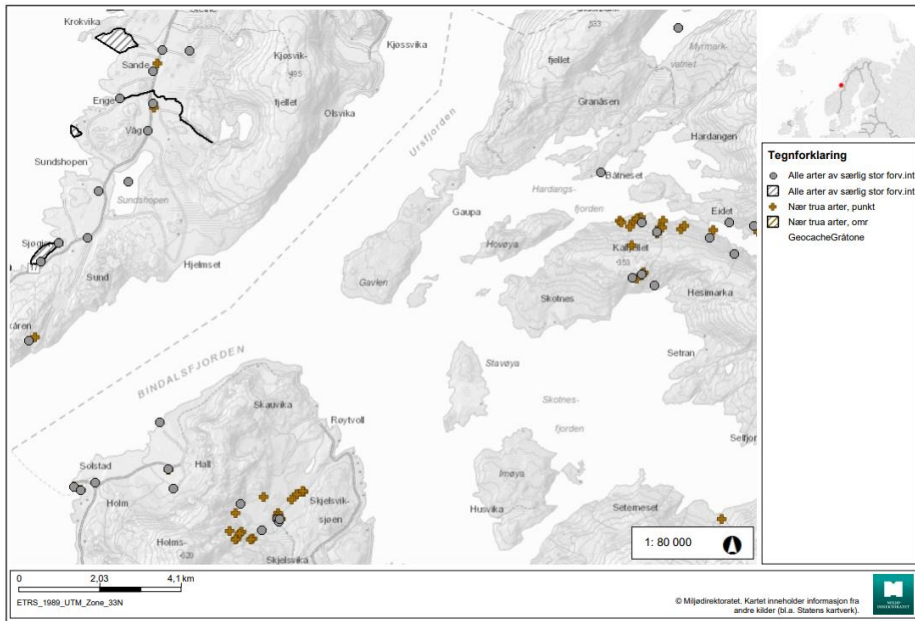
Det er ingen nye objekter, områder eller kulturmiljø i lokalitetsområdet.



Verneområder

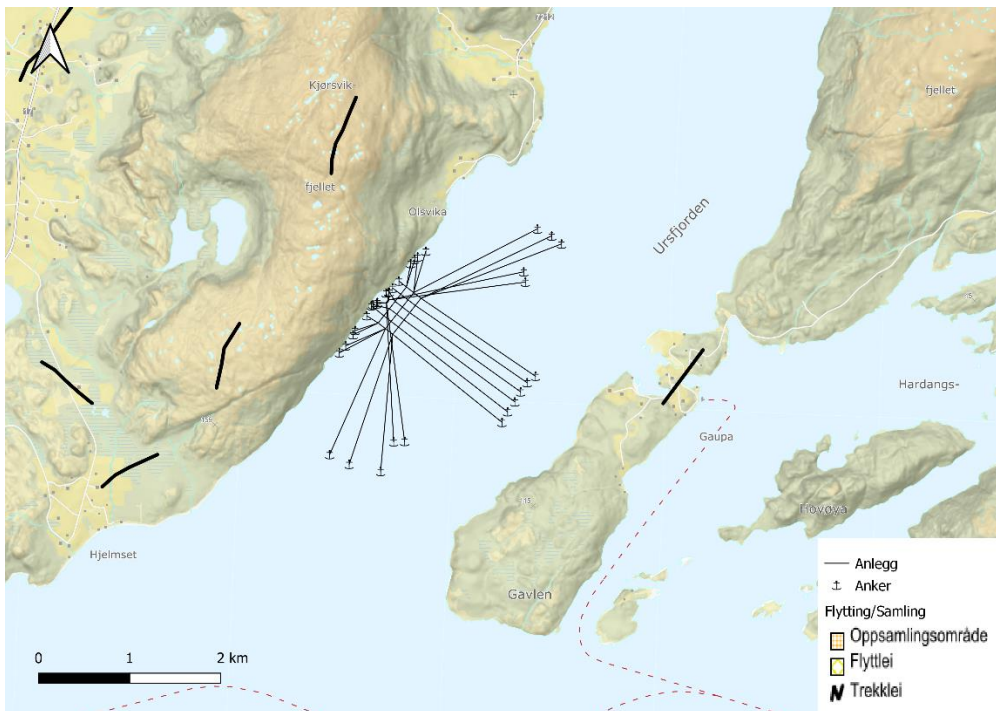
### b) Arter, naturtyper og landskap

Det er ikke registrert noen truede naturtyper i området eller verdifulle landskap, kulturminner eller kulturmiljøer i området (naturbase.no).

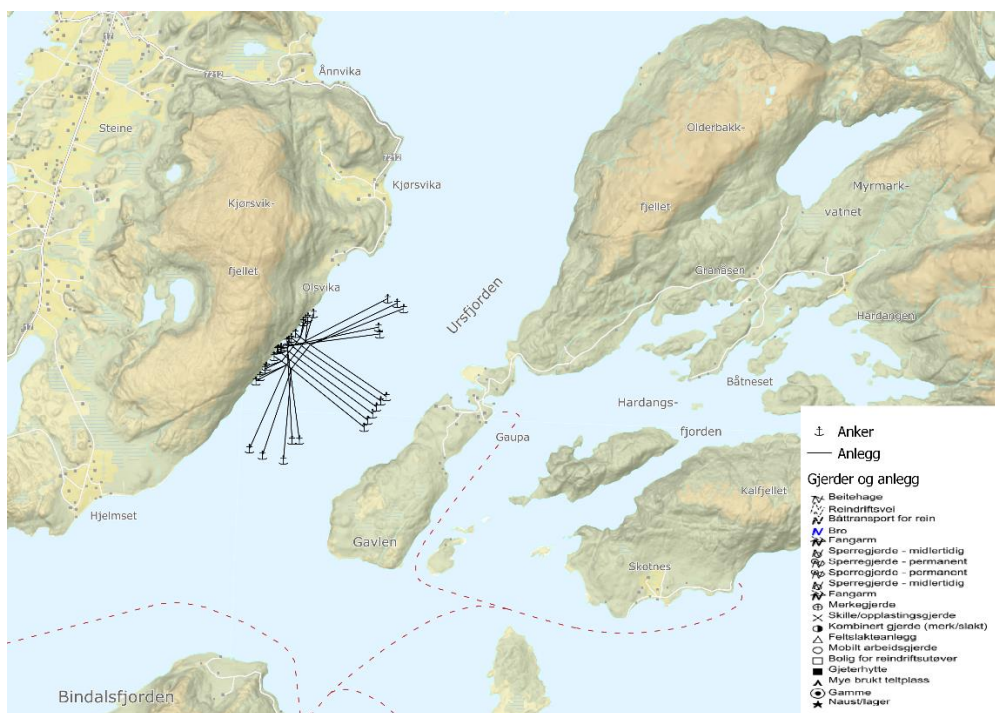


Det er ikke registrert noen nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser i området.

Lokaliteten er plassert utenfor registreringer av reindriftsinteresser. Det er ingen registrering av områder med stor betydning for samisk utmarksnæring etter vår kjennskap

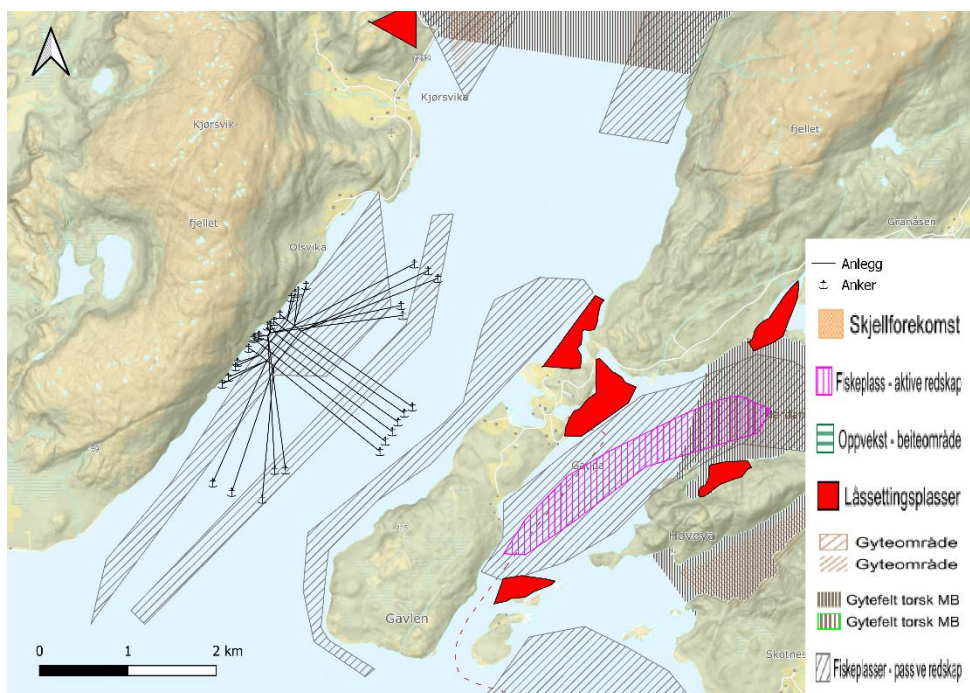


Flytte og samling – Reindrift



### Gjerder og anlegg – Reindrift

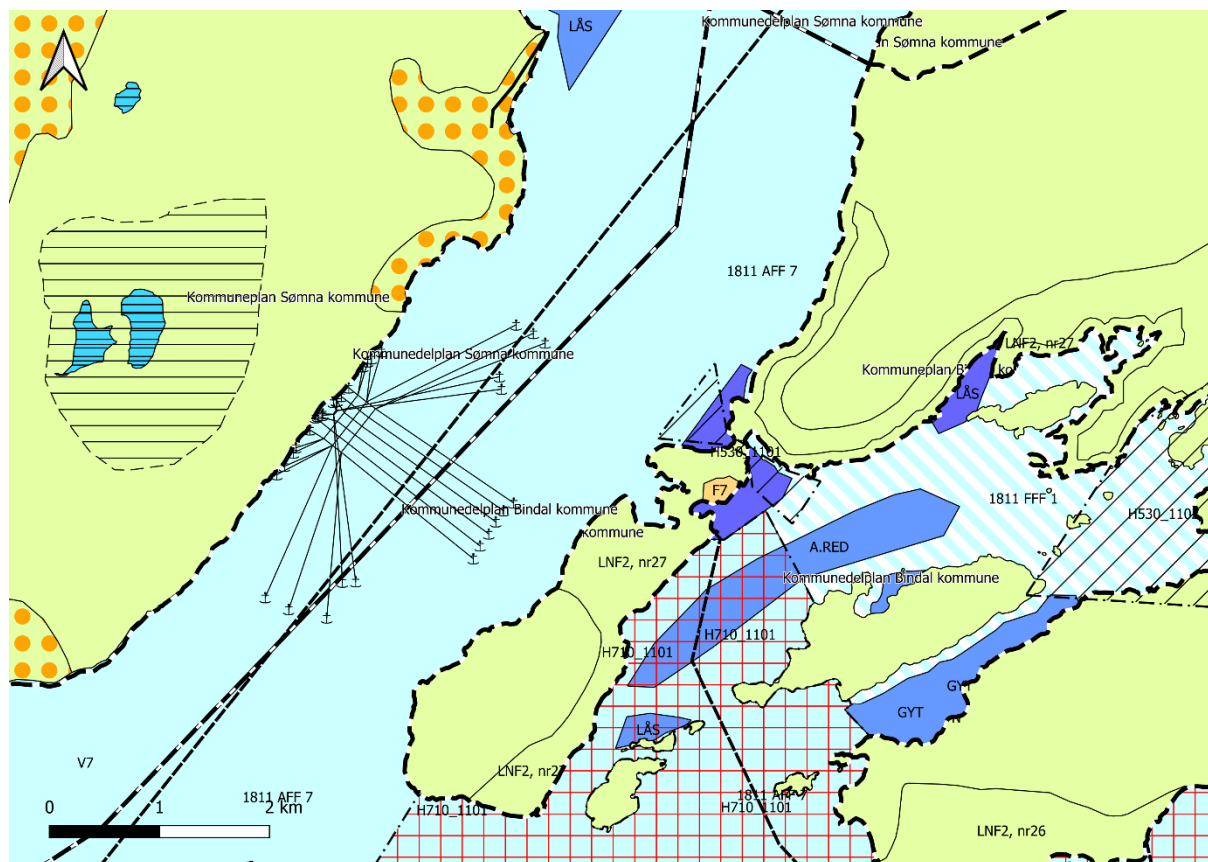
Det er ingen registrert områder for friluftsliv ved Hundholet. Det er registrert fiskefelt for passive redskaper.



### Fiskeriinteresser Hundholet.

### c) Planbestemmelser

Lokalitetene ligger i et sjømråde som er regulert til V7 i Sømna kommune, og AFF i Bindal kommune.



### d) Omdisponering av areal

Tiltaket vil ikke medføre omdisponering av areal da anlegget ligger innenfor avsatt areal for V7.

### e) Økt belastning

Etttersom dette er en nyetablering av en lokalitet er det en økt belastning ettersom utslipp er medregnet i driften. Likevel planlegger aldri 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 vesentlig virkning for miljø og samfunn.

### f) Helsekonsekvenser

Det er vurdert til at anlegget ikke vil gi vesentlig belastning av luft- eller lysforurensning, støy eller lukt. Håndtering av død fisk, inkludert ensilasje, vil skje i ett lukket system.

### g) Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp

Nyetablering av lokaliteten vil ikke medføre vesentlig økning i utslipp av klimagasser.



## **h) Naturfare**

Nyetablering av lokaliteten vil ikke gi økt risiko for ulykker, ras, skred eller flom.

## **4. Konklusjon**

Tiltaket er ikke i store konflikter med andre interesser eller til skade for miljøet. Etter vår vurdering er det ikke nødvendig med en konsekvensutredning, og tiltaket vurderes til å ikke ha vesentlig virkning på miljø og samfunn. Eventuell utslipp vil følges opp i henhold til gjeldende regelverk og håndtering av avfall (herunder farlig avfall) vil skje i overensstemmelse med gjeldende regler for dette.



**Litteraturliste og informasjons innhenting:**

Artskart. Artsdatabanken. [karttjeneste] Hentet fra: <https://www.artsdatabanken.no/>

Hervik A. og Strøm V. (2021) Forundersøkelse ved Hundholet i Sømna kommune, 2021 (rapport nr. 601-12-21FU) Aqua Kompetanse AS.

Lakseregistre. Fylkesmannen. [karttjeneste] Hentet fra: <https://laksekart.fylkesmannen.no/>

Naturbase. Miljødirektoratet. [karttjeneste] Hentet fra: <https://kart.naturbase.no/>

Norges geologiske undersøkelse. [karttjeneste] Hentet fra: <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>

NVE Aktsomhetskart [Karttjeneste] Hentet fra: [NVE Aktsomhetsområder](#)

