



DOC-P1168-A-1

Søknad om utslippstillatelse

Lofoten Biomarine september 2021

Kontakt

www.purenviro.com

post@purenviro.com

Telefon: +47 457 88 000

Tabell 0.1: Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av
A-1	07.09.21	Førsteutkast	EVO	JV
A-2	15.10.21	Endelig versjon	EVO	JV

Sammendrag

Lofoten Biomarine planlegger å produsere proteiner av marint råstoff og har ambisjoner om å drive bærekraftig og være verdens første CO₂-nøytrale produsent av marine proteiner.

Produksjonen vil ha lite utslipp, men det vil kunne forekomme noe utslipp av lukt og små mengder avløpsvann til sjø som vil påvirke naturområdene i liten grad.

Det forventes av miljøeffektene av produksjonen vil være minimale.

Innholdsfortegnelse

Informasjon om bedrift og område	6
Informasjon om virksomheten	6
Lokalaviser og høringsparer	7
Relevante reguleringsplaner	7
Beskrivelse av virksomheten	9
BAT	11
Utslipp til vann	14
Resipient (vann) og utslippsledning	17
Renseanlegg	24
Utslipp til luft	25
Resipient (luft)	25
Spredningsanalyse	26
Støy	28
Energi	29
Avfall	30
Avfallsplan for båter	30
Deponi	31
Akutt forurensning	32
Tilstandsrapport	32
Kjemikalier og substitusjon	33
Referanseliste	34
Vedleggsliste	35

1. Informasjon om bedrift og område

Lofoten Biomarine skal etablere seg på Langodden på Værøy, og vil produsere protein og olje fra marint råstoff og restråstoff fra Nergaard-konsernet. Bedriften har ambisjoner om å drive mest mulig bærekraftig og å bli verdens første CO₂-nøytrale produsent av marine proteiner. Dato for oppstart av produksjonen er satt til 01.07.2022

1.1. Informasjon om virksomheten

Tabell 1.1 og 1.2 inneholder informasjon om bedriften og kontaktperson.

Tabell 1.1: Bedriftsinformasjon

Bedrift	
Navn	Lofoten Biomarine AS
Beliggenhet/gateadresse	Røstnesvågen 26, 8063 Værøy
Postadresse	Røstnesvågen 26, 8063 Værøy
Offisiell e-postadresse	Jon@lofotenviking.com
Kommune og fylke	Værøy, Nordland
Org. nummer	927 291 487
Gårds- og bruksnummer	14, 26
UTM-koordinater	7506116, 403334 (32633)
NACE-kode og bransje	10.209 Bearbeiding og konservering av fisk og fiskevarer ellers
Kategori for virksomheten	6.5. Disponering eller gjenvinning av skrotter og animalsk avfall med en behandlingskapasitet på over 10 tonn per dag.
Normal driftstid for anlegget	Helkontinuerlig
Antall ansatte	15-20 stk

Tabell 1.2: Kontaktperson

Navn	Jon Vestengen
Tittel	Administrerende direktør
Telefonnr.	+47 469 56 801
E-post	Jon@lofotenviking.com

1.2. Lokalaviser og høringsparer

Tabell 1.3 og 1.4 inneholder informasjon om lokalaviser i området og særlig berørte og akutte høringsparter.

Tabell 1.3: Lokalaviser

Navn	Adresse
Lofotposten	Torget 15, 8300 Svolvær
Avisa Nordland	Dronningensgate 7, 8006 Bodø

Tabell 1.4: Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter:

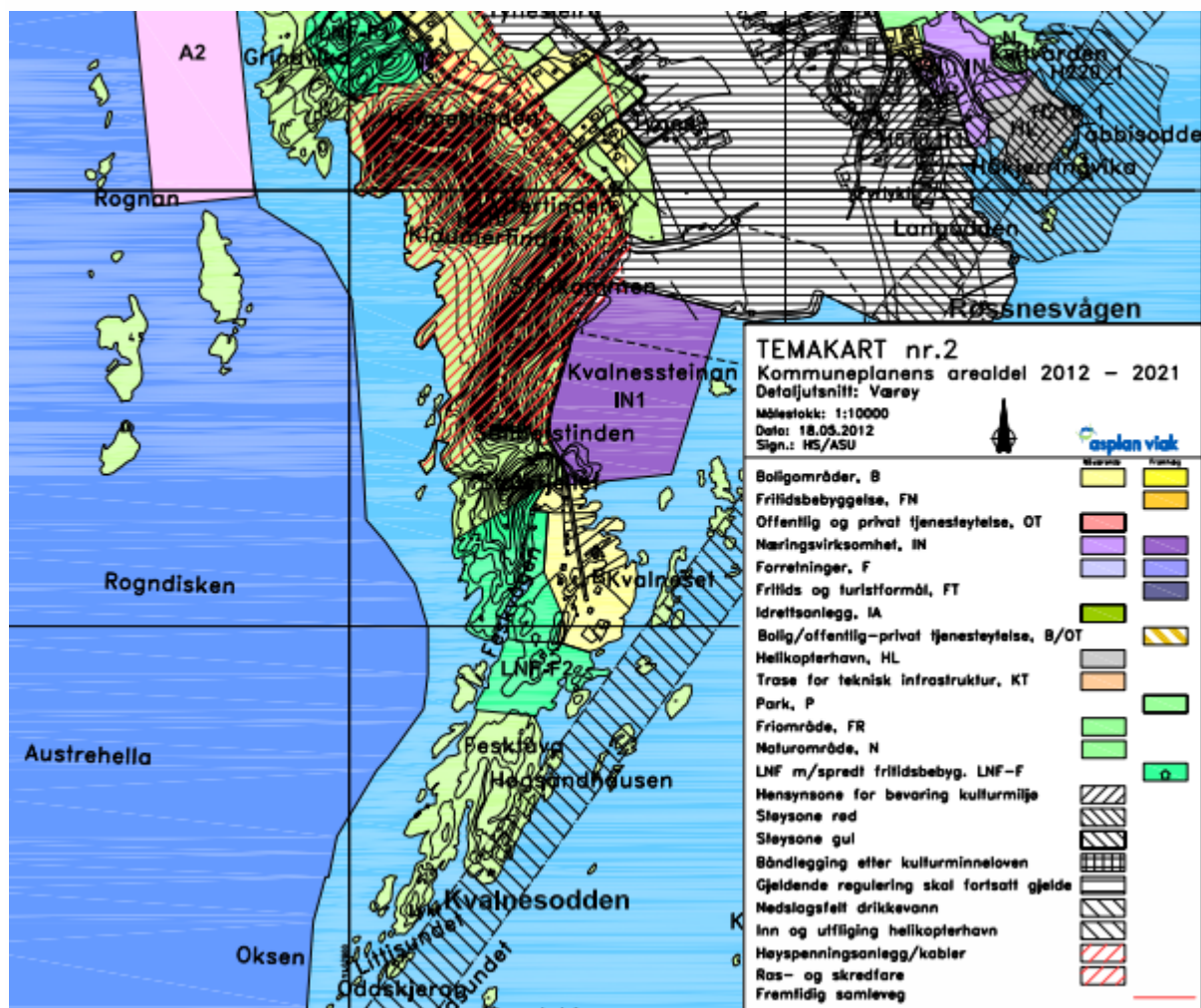
Navn	Kontaktperson	Telefonnr.	E-post
Værøy kommune	Ove-H. Lorentzen	462 86 090	ohl@varoy.kommune.no
Værøy Næringsforening	RoyTerje Andreasen	99128299	roy@andreassen.no
Værøy Fiskarlag	Ole-Martin Kjellbakk	908 76 165	vaeroyfiskarlag@hotmail.com
Kystverket			
Brødrene Berg Ans	Roger Jakobsen	920 84 519	post@brodreneberg.no.
Lofoten Viking AS	Arne Mathisen	920 35 555	arne@lofotenviking.com
Lofottorsk AS	Joakim	916 11 446	post@lofottorsk.com
Fiskarheimen	Hilde-Merete Røstgård	97042982	post@vhg.no
Radio Værøy	Arild Jenssen	76 09 54 50	jenssen.arild@gmail.com
Tindskjær DA		76 09 53 13	
Havbøen Fiskeriselskap As	Kjell Hardy	76 09 53 64	

1.3. Relevante reguleringsplaner

Området hvor produksjonen vil være lokalisert på Langodden, Værøy, er i følge reguleringsplanen, vedtatt 2009, (Vedlegg 1.1) avsatt til fiskerirelatert industri /lager. Ytterst på Langholmen er avsatt til offentlig friområde.

“Kommuneplanens arealdel for Værøy kommune 2011-2021 - Utfyllende bestemmelser og retningslinjer”, vedtatt 2021, omfatter ingen endringer i gjeldende reguleringsplan for Langodden.

Figur 1.1 viser et utsnitt fra kommuneplanens arealdel som illustrerer at gjeldende reguleringsplan skal fortsette å gjelde i det aktuelle området.



Figur 1.1: Utsnitt fra temakart nr. 2 - kommuneplanens arealdel for Værøy kommune 2011 - 2021 (Vedlegg 1.2)

Vedlegg 1.3 viser plasseringen av Lofoten Biomar på Norgeskart og at fabrikken vil ligge innenfor området som er regulert til fiskrelatert industri/ lager.

Miljødirektorates Naturbase viser at området ikke innehar vernede områder, naturtyper, økosystemer eller arter. Utenfor Værøy er det større forekomster av taeskog og skjellsand. Det planlegges derfor å legge ledning for utslipp til vann på en slik måte at disse ikke blir påvirket, nærmere forklart i kapittel 3.1.

Utslippspunkter til luft er spesifisert i kapittel 4.

Det vil bli innført behovsstyrt belysning på anlegget for å unngå unødvendig lysforurensning av området rundt.

For å hindre større forekomster av fugl på industriområdet og dermed forstyrrelser av flytrafikken til Avinor vil utforming av anlegget vektlegge store åpne flater slik at hekking unngås.

2. Beskrivelse av virksomheten

Produksjonsprosessen består av foredling marint råstoff og marine biprodukter til olje og protein. Råstoffet består av avskjær/ fiskemasse (hoder rygg og innvoller) i hovedsak fra omliggende fiskebruk som et restråstoff. Råvarekvalitet er i fokus og råstoff som mottas skal ligge under 60 i TVN. Dersom mottatt råstoff ligger over 90 i TVN kontaktes statsforvalteren slik at produksjon eller destruksjon kan vurderes. Fabrikken skal ikke produsere med råstoff over 100 i TVN.

Mengde råstoff vil være inntil 140.000 MT avskjær/fiskemasse per år, samt test- og utviklingsproduksjon av inntil 20 000 MT alger, tang og tare.

Etter filetering blir råstoffet pH-justert med maursyre slik at pH senkes til under 4. Dette stopper bakterie vekst samt konserverer råstoffet. Deretter jobber de naturlige endogene enzymer i fisken med å hydrolysere samt oppløse proteinene til mindre komponenter slik at råstoffet blir flytende. Råstoffet blir etterfølgende varmet opp før det blir filtrert og dekantert, slik at olje og -protein blir adskilt. Oljen går i gjennom rensing før ferdig produkt blir lagret i

tanker. Proteinet blir dampet inn samt eventuelt tørket før det går ut som ferdig produkt. Prosessen er også beskrevet i vedlagt blokkskjema (vedlegg 2.1).

Produksjonskapasiteten er estimert til 1200 tonn/døgn, og det planlegges en driftstid på 120 til 150 døgn i året. Dette vil resultere i en produksjon av 70.000 MT med fiskeprotein og 15.000 MT med fiskeolje per år

Det skal gjennomføres jevnlig CIP (cleaning in place) med syre og natronlut. Etter vask føres vaskevannet tilbake i produksjonsprosessen og vil dermed ikke føre til utslipp.

Forbruk av kjemikalier for pH-justering og CIP er planlagt til 100 tonn maursyre, 20 tonn fosforsyre og 100 tonn natronlut per år.

Oppvarmingen av råstoff i prosessen krever en termisk energi på ca. 6 MW. Dette vil produseres av elektrisk varmtvannskjel i kombinasjon med elektriske varmepumper med en installert effekt på 8 MW. Spillvarme fra anlegget i form av damp vil bli rekomprimert og utnyttet til oppvarming av råstoff.

anlegget bruker varmtvann og ikke tradisjonell damp for oppvarming, dette medfører også mindre damp mengder i form av utslipp til luft noe som også gir lavere belastning på lukt tilhørende produksjonen.

En mer detaljert beskrivelse av bedriftens energiforbruk er presentert i kapittel 6.

Produksjonens utslipp til luft vil være begrenset til lukt-utslipp som vil håndteres av en sjøvannscrubber, nærmere beskrevet i kapittel 4. I tillegg vil det kunne forekomme noe utslipp til vann av nitrogen, KOF, fett, suspendert stoff, nærmere beskrevet i kapittel 3.

Lagertanker både utvendig på anlegget og innvendig i bygget vil være utstyrt med ringmurer og spilloppsamlig for å fange opp eventuelle lekkasjer eller overkjøringer. Utvendige tanker vil også være omsluttet av betong slik både lekkasjer samles opp og eventuell oppdrift hindres ved flom. Det vil bli utført tilstandskontroll på alle tanker og nivåmålinger iht. API RP 652. I henhold til ISO 9001 vil bedriften ha detaljerte prosedyrer for drift og opplæring slik at at feilproduksjon og utslipp minimeres.

Avløp fra gulvvask i produksjonen vil bli rensed ved hjelp av et lokalt renseanlegg, beskrevet i kapittel 3. For å hindre utslipp av fett fra verkstedet vil det bli installert egne sluker med fettutskiller utvendig som tømmes årlig. Det installeres en automatisk flow styrt prøvetrekker på avløpsvannet som samler gjennomsnitts prøver som sendes akkreditert laboratorie for analyser 4 ganger i året, rutiner og oppfølging dokumenteres i internkontrollsystem før oppstart produksjon.

Råstoff- og produkttanker vil ha lukkede topper, og porter og dører inn til produksjonslokalet vil holdes lukket for å unngå luktutslipp.

Hovedproduktet fra produksjonen vil være fiskeprotein, som er et tilsvarende produkt som fiskemel, Produksjonen er tilrettelagt så det ikke skapes avgasser fra tørker, noe som resulterer i mindre luktutslipp fra produksjonen. Sekundært produkt fra fisken er destillert vann, som skapes ved destillasjon. Kondensatet inneholder ikke partikler med en liten mengde flyktige vannløselige komponenter.

Linjen produserer også fiskeolje som renses med aktivt kull for å binde miljøgifter i form av Dioksin og PCB. Kullet behandles som avfall og deklarerer med basel / EAL koder og sendes til godkjent mottak, det er små mengder fremmedstoffer i nordatlantisk olje og kullet medfører ikke noe høy risiko for forurensing.

2.1. BAT

Bedrifter i visse sektorer med en viss produksjonskapasitet er forpliktet til å implementere *Best Available Technique, BAT (Beste tilgjengelige teknikk)*, anigitt i IED-direktivet.

BAT er regulert i BAF-referansedokumenter (BREF). Det finnes vertikale BREF som gjelder spesifikke bransjer og sektorer og horisontale BREF som gjelder spesielle temaer som er felles for mange bransjer.

Med en planlagt produksjonskapasitet på 1200 tonn/døgn er Lofoten Biomarine er underlagt kravene i IED-direktivet og plikter dermed å benytte beste tilgjengelige teknikk (BAT).

Sektoren de går under er "Slaughterhouses and Animal By-products Industries". Gjeldende

BREF er fra 2005, men det jobbes med en ny som det i juni 2021 ble det publisert et utkast til.

[Tabell 2.1](#) viser relevante BAT-krav og hvordan det er vurdert at bedriften innfrir de ulike kravene.

Tabell 2.1: Relevante BAT-krav og bedriftens tiltak for å møte kravene

BAT-krav	Bedriftens tiltak
System for miljøledelse	Lofoten Biomarine implementerer iso 9001, 14001 og 50001
Minimering av vannforbruk	Vannforbruk minimeres gjennom resirkulering og effektiv rengjøring (CIP). Eventuelle lekkasjer tettes fortløpende og vannforbruk følges tett opp.
Minimering av energiforbruk	Energiproduksjon til inndamping av protein, som vil være størstedelen av energiforbruket, skal foregå vha. elektriske varmepumper. Varmen blir også gjenvunnet i flere trinn. Utstyr isoleres for å minimere varmetap. Kjøling gjøres hovedsakelig med sjøvann. Utstyr med høy virkningsgrad blir prioritert. Bedriften vil ha stort fokus på å gjøre omstillinger og operasjoner "rett første gangen". Biomarine Lofoten har ambisjoner om å produsere CO ₂ -nøytralt.
Hindre infeksjonsmuligheter	Under produksjonen blir råstoffet varmebehandlet, og varmebehandlet produkt vil holdes adskilt fra ubehandlet åstoff til enhver tid. Anlegget går jevnlig gjennom CIP med syre og lut.
Minimere utslipp til luft, inkl lukt	Oppbevaring av råstoff og produkt skal skje i lukkede tanker. Råstoff vil ha kortest mulig lagringstid, og vil lagres ved lave temperaturer for å minimere lukt. Lossing og lasting skjer vha. pumping i lukkede systemer. Avgass fra inndampingsprosessen gjøres gjennom en sjøvannscrubber med høy virkningsgrad. Produksjonslinjer bygges og driftes med state of the art teknikker og basert på eksisterende erfaring i Biomarine i samsvar med bransjens eget BAT dokument.
Vannrenseanlegg	Vannrenseanlegg med fettfelle etableres etter normer og krav.
Støy	Utstyr støyisoleres og plasseres innendørs så langt det lar seg gjøre, støyende aktiviteter på nattetid forsøkes unngått ved god produksjon og logistikk planlegging
Tilfeldige utslipp	Tilfeldige utslipp minimeres gjennom opplæring, systematikk (ISO9001) og kontinuerlig forbedring.

(European commission, 2005)

3. Utslipp til vann

Tabell 3.1 til 3.7 viser forventet utslipp til vann.

Tabell 3.1: Utslipp til vann, fett

Fett	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode *	Konsentrasjon, lengre periode, mg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	150	150	1	15	150	2000
Forventet maksimalt utslipp		150	150	1	15	150	2000
Omsøkt utslipp		150	150	1	15	150	2000

Tabell 3.2: Utslipp til vann, suspendert stoff

Suspendert stoff	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode, mg/L	Konsentrasjon, lengre periode, mg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	150	150	1	15	150	2000
Forventet maksimalt utslipp		150	150	1	15	150	2000
Omsøkt utslipp		150	150	1	15	150	2000

Tabell 3.3: Utslipp til vann, BOF

BOF	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode, mg/L	Konsentrasjon, lengre periode, mg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	500	500	2	50	350	6000
Forventet maksimalt utslipp		500	500	2	50	350	6000
Omsøkt utslipp		500	500	2	50	350	6000

Tabell 3.4: Utslipp til vann, TOC

TOC	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode, mg/L	Konsentrasjon, lengre periode, mg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	300	300	1,5	40	300	5000
Forventet maksimalt utslipp		300	300	1,5	40	300	5000
Omsøkt utslipp		300	300	1,5	40	300	5000

Tabell 3.5: Utslipp til vann, Nitrogen

Nitrogen	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode, µg/L	Konsentrasjon, lengre periode, µg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	50	50	0,0002	0,005	0,04	1
Forventet maksimalt utslipp		50	50	0,0002	0,005	0,04	1
Omsøkt utslipp		50	50	0,0002	0,005	0,04	1

Tabell 3.6: Utslipp til vann, fosfor

Fosfor	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode, µg/L	Konsentrasjon, lengre periode, µg/L	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	5	5	0,00002	0,0005	0,004	0,1
Forventet maksimalt utslipp		5	5	0,00002	0,0005	0,004	0,1
Omsøkt utslipp		5	5	0,00002	0,0005	0,004	0,1

Tabell 3.7: Utslipp til vann, pH

pH	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode mg/L	Konsentrasjon, lengre periode **	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	Prosessvann	4 - 8,2	5 - 8,2				
Forventet maksimalt utslipp		4 - 8,2	5 - 8,2				
Omsøkt utslipp		4 - 8,2	5 - 8,2				

Utslipp til vann vil bestå av kjøle/ sjøvannsscrubber og urent kondensat. Kjølevannet er sjøvann hentet fra samme område og antas å ha ingen eller lite påvirkning på resipienten. Urent kondensat renses i renseanlegget med antas likevel å inneholde noe forurensning.

CIP-vask vil som hovedregel gå tilbake i prosessen, men i ekstraordinære tilfeller kan det forekomme at dette blir sluppet ut til vann.

Utslippene vil ikke inneholde stoffer som er på den norske prioritetslisten over miljøgifter, listen over prioriterte stoffer i vannforskriften vedlegg VIII, listen over vannregionspesifikke stoffer, kandidatlisten i Reach eller godkjeningsordningen i Reach. Det inneholder heller ikke stoffer som er akutt giftige, bioakkumulerende eller tungt nedbrytbare. Det er ikke vurdert som nødvendig å utføre giftighetssjekk av avløpsvannet.

Utslipp av scrubbevann på ca 20 °C vil utgjøre rundt 30 m³ per time. I tillegg vil sjøvann som kjølevann utgjøre ca. 200 m³ per time. Kjølevannet vil ikke være tilsatt begroingshindrende midler eller andre kjemikalier.

Utslipp fra vask av gulv og lekkasjer fra maskiner og utstyr er beregnet til ca. 3 m³ per time og vil bli renses i et lokalt renseanlegg. I første trinn blir væsken tilsatt koagulant for at urenheterne skal koagulere. Deretter tilsettes et flokkuleringsmiddel før væsken blir pumpet inn i en flokkulator. Urenhetene kan til slutt samles opp i en sedimentfelle. Blokkdiagram for renseanlegget ligger vedlagt (Vedlegg 3.3).

Urent kondensat, som vil bestå av blank væske uten fett, er antatt så rent at det kan slippes direkte ut i utslippsledningen. Beregnet kondensatmengde er 35 m³ per time.

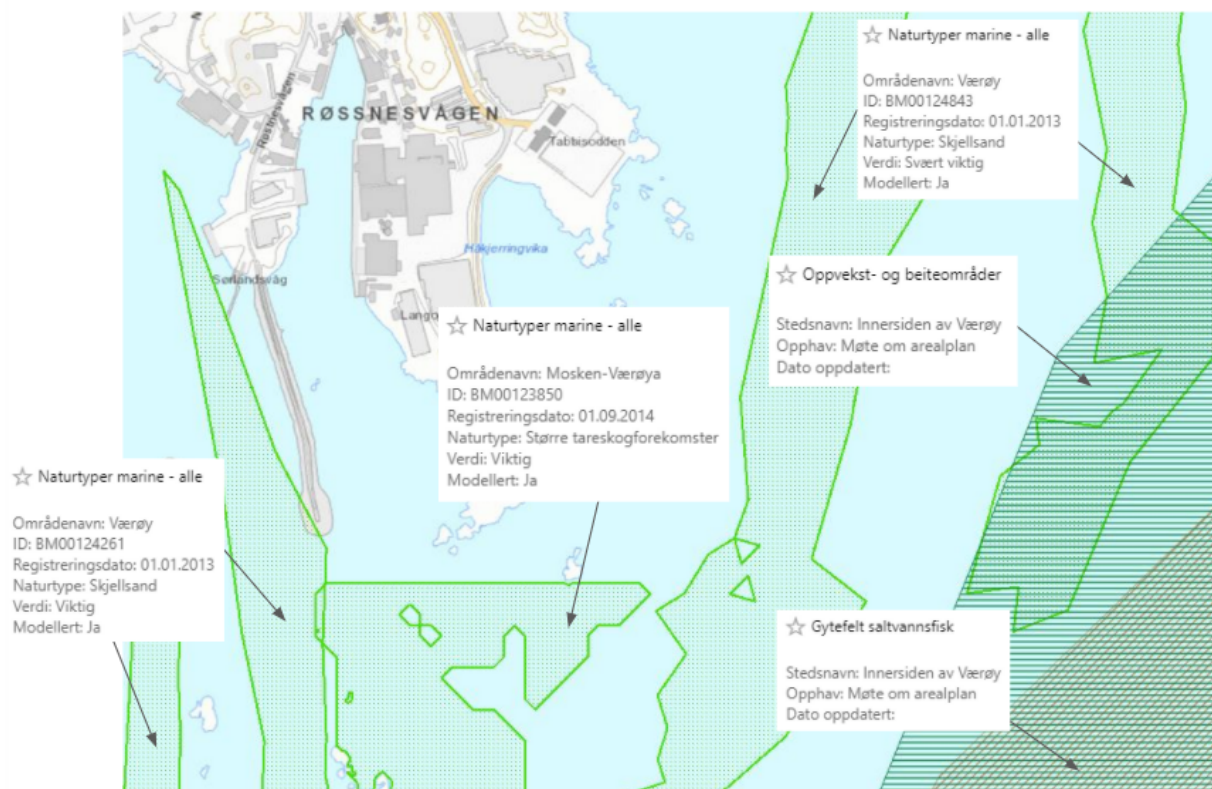
Eventuelle utslipp av oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende vil fanges opp av fettutskiller og vil ikke føre til utslipp av fett.

Det er planlagt ringmurer og spilloppssamling rundt lagertanker på anlegget for å fange opp eventuelle lekkasjer eller overfylling.

For å kartlegge utslipp vil det installeres en prøvetakingsstasjon hvor det tas ut prøver i fastsatte intervaller. Prøveprogram med nærmere beskrivelse ligger vedlagt. (Vedlegg 3.1)

3.1. Resipient (vann) og utslippsledning

I havområdene rundt fabrikken finnes det forekomster av tareskog og skjellsand, begge satt til "viktig" av miljødirektoratet. Det er også oppvekst- og beiteområder og gyttefelt for saltvannsfisk et stykke unna. Områdene er merket av i utklipp fra Naturbase-kart, vist i Figur 3.1. Utklipp med bedre oppløsning kan sees i vedlegg 3.2.

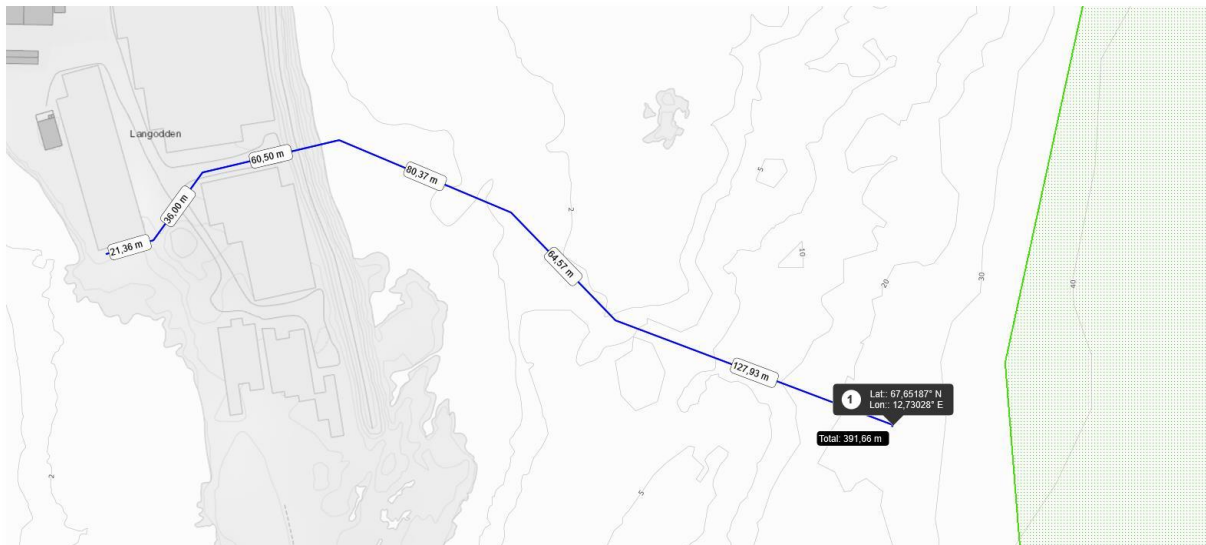


Figur 3.1: Forekomster av tareskog, skjellsand oppvekst og beiteområder, og gytefelt for saltvannsfisk i havområdet rundt Værøy. (Miljødirektoratet, 2021)

Det er merket av enkelte forekomster av molter, toppskarv og skjærpiplerke i nærheten. Det er ikke merket av forekomster av korallrev i området.

Det planlegges å trekke et rør fra fabrikken og ut på 20 meter dyp på utslipp til vann, illustrert i Figur 3.2. Denne traseen er valgt for å unngå tareskog og skjellsand. Koordinatene for planlagt utslippspunkt er lengdegrad 12,73028 og breddegrad 67,65187, ca. 200 m fra land.

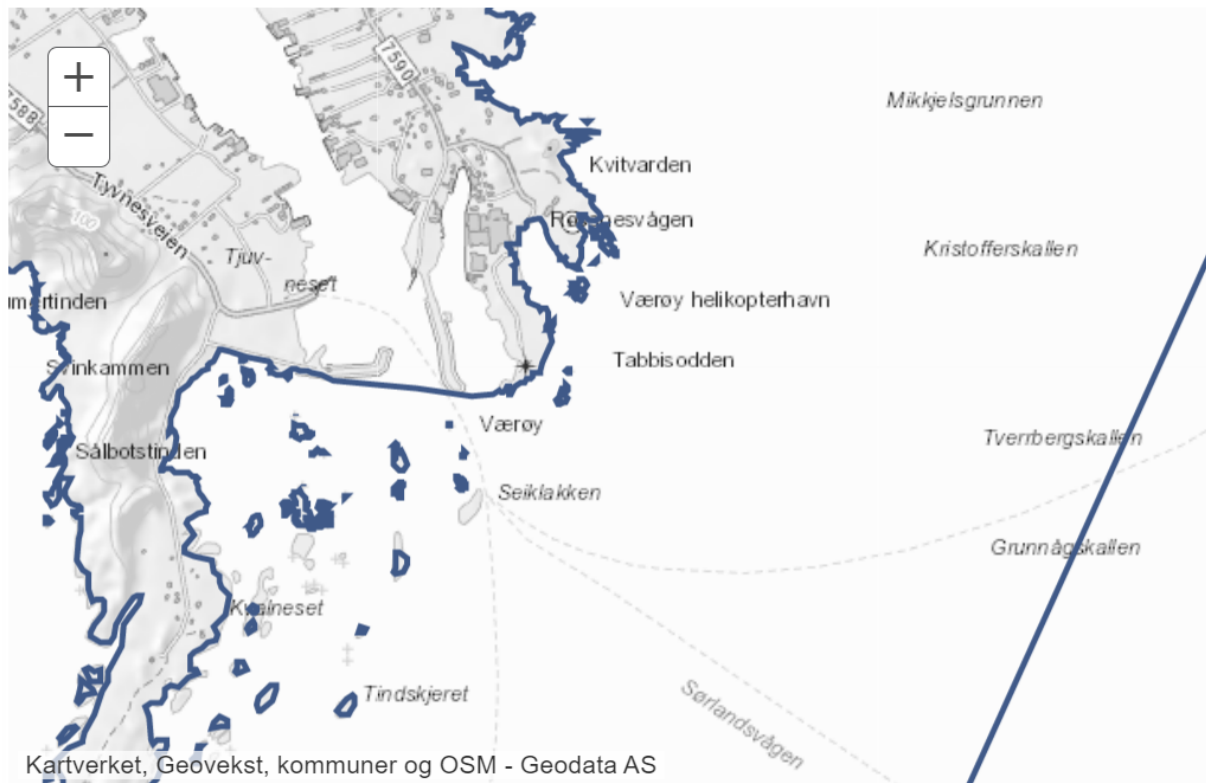
Det er planlagt for uslippsrør i plast, som vil være ca. 400 meter langt og ha en diameter på ca. 325 mm. Utslippshastigheten vil være ca. 1 m/s. På nåværende tidspunkt er det fortsatt usikkerheter knyttet til dette, så den endelige prosjekteringen vil avgjøre nøyaktig utforming og plassering.



Figur 3.2: Planlagt utslippsledning tegnet på kart hentet fra

Utslippsledningen er planlagt å ende i vannforekomsten "Værøy Indre", som er en del av vannregion "Nordland og Jan Mayen" og vannområde Lofoten.

Forekomsten har økologisk tilstand "svært god" og kjemisk tilstand "undefinert" i vann-netts database. Miljømål for vannforekomsten er "svært god" økologisk og "god" kjemisk tilstand. Den er merket med "ingen risiko" og forventes og nå miljømålene. Det er heller ikke registrert noen påvirkninger på vannforekomsten. Vedlegg 3.3 gir ytterligere informasjon og kart over vannforekomsten. Figur 3.3 viser kart over vannforekomsten i nærheten av den planlagte utslippsledningen.. (Vann-nett, 2021)



Figur 3.3: Kart over Værøy og vannforekomst Værøy-indre

3.2. Spredningsanalyse

Spredningsanalyse for utslipp til vann er gjennomført i Visual Plumes 1.0. Input for modelleringen er saltinnhold, vannforekonstens dybde, utslippspunktets dybde, strøningshastighet i området, temperatur på vannforekomst, utforming og plassering av utslippsrør og mengde og temperatur på utslippet. Programmet gir en fortynningsgrad horisontalt og vertikalt som output. Ved hjelp av kjente konsentrasjoner i utslippet kan vi si noe om konsentrasjonsprofilen ved utslippspunktet.

Modelleringen er gjort på med det totale utslippet til bedriften, altså prosessvann blandet med sjøvann som kjøle/ scrubbervann. Mengde prosessvann er beregnet til ca. 4 m³/h, mens kjølevannet er beregnet til ca. 260 m³/h. Det betyr at konsentrasjonene i tabell 3.1 til 3.7 allerede vil være betydelig fortynnet ved utslipp.

Vann-nett klassifiserer den aktuelle vannforekomsten som vanntype "åpen eksponert kyst". Vannforskriftens klassifiseringsveileder 02:2018 inneholder en oversikt over egenskapene til de ulike vanntypene, gjengitt i tabell 3.8. (Vann-nett, 2021) (Direktoratsgruppen for gjennomføringen av vannforskriften, 2018).

Tabell 3.8: Vanntyper i økoregion Nordsjøen sør

Vann-type	Beskrivelse	Dyp[m] /Tidevann [m]	Saltholdighet (Snitt øvre 10 m)	Eksposering/ innblanding	Oppholds-tid	Strøm i knop
M1	Åpen eksponert kyst	>30 >1	>30	Høy Blandet	Dager	1-3
M2	Moderat eksponert kyst/ fjord	>30 >1	>30	Moderat Blandet	Dager	1-3
M3	Beskyttet kyst/ fjord	>30 >1	>30	Beskyttet Delvis blandet	Dager til uker	<3
M4	Ferskvanns-påvirket beskyttet fjord	>30 >1	18 - 30	Beskyttet Delvis blandet	Dager til uker	<3
M5	Sterkt ferskvanns-påvirket beskyttet fjord	>>30 >1	5 - 18	Beskyttet Lagdelt	Dager til uker	<3
M6	Naturlig oksygenfattig fjord	>>30 >1	Ubestemt	Beskyttet Lagdelt	Måneder til år	<1
M7	Strømningsrike sund	>>30 >1	Ubestemt	Ubestemt Blandet	<Dag	>3
M8	Særegne vannforekomster	>>30 >1	Ubestemt	Ubestemt Ubestemt	Ubestemt	Ubestemt

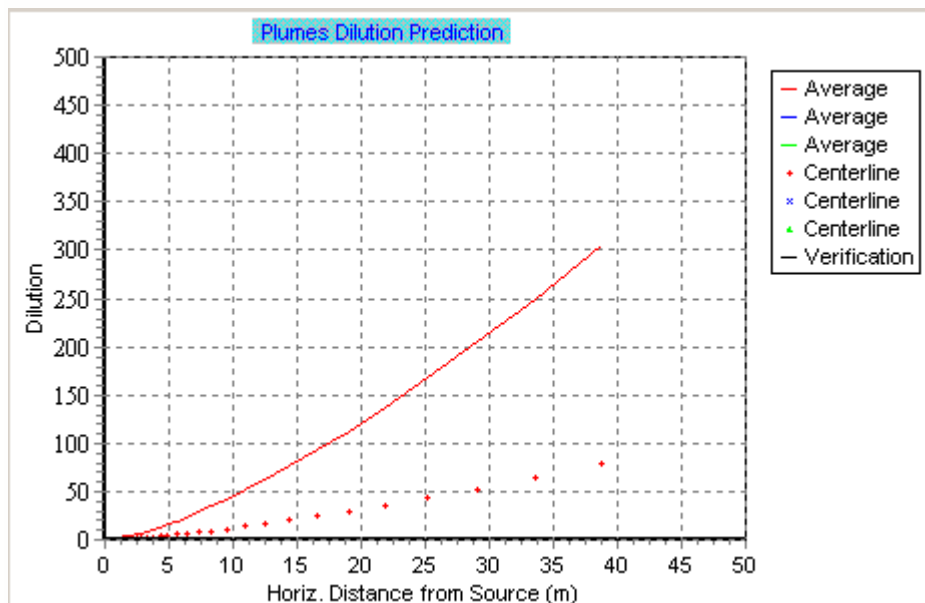
For å oppnå mest mulig konservative resultater er strømningshastigheten satt til 1 knop (0,51 m/s) i modellen. Saltinnholdet er satt til 30. Saltinnholdet i utslippet er også satt til 30 fordi mesteparten av utslippet er sjøvann som er brukt som kjølevann. Temperatur i vannforekomsten er et gjennomsnitt hentet fra Havforskningsinstituttets hydrologiske stasjoner. (Havforskningsinstituttet, 2021)

Tabell 3.9 viser en oversikt over input i modellen

Tabell 3.9: input i spredningsberegning i vann

Parameter	Verdi	Benevning
Temperatur i vannforekomst	8	°C
Dybde vannforekomst	20	m
Saltinnhold vannforekomst	30	‰
Strøm i vannforekomst	0,51	m/s
Diameter utslippsledning	0,325	m
Temperatur utslipp	20	°C
Utslippshastighet	0,0833	m ³ /s

Figur 3.4 viser fortytning av utslippet på y-aksen og avstand fra utslippspunkt på x-aksen.

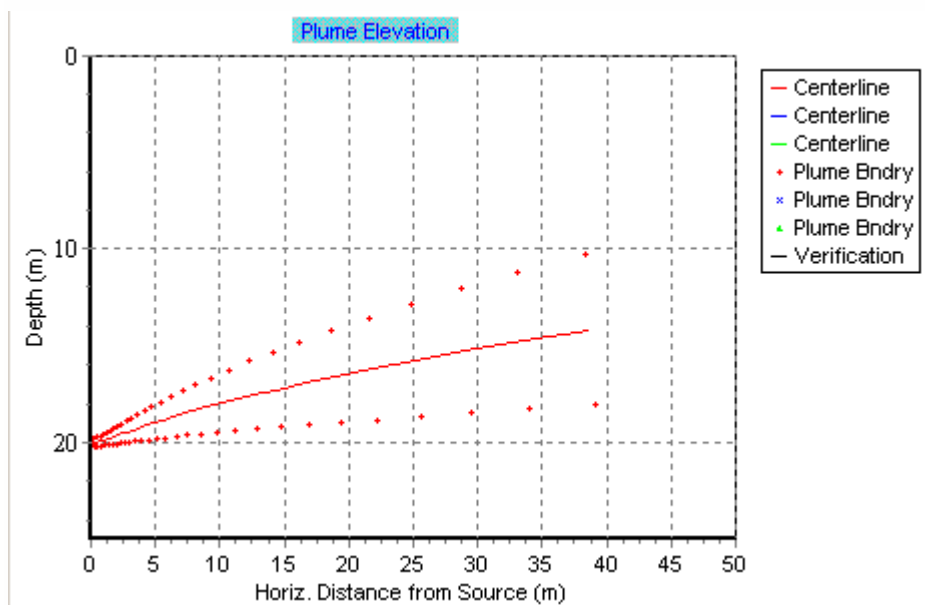


Figur 3.4: Dybde på utslipp mot horisontal avstand fra utslippspunkt.

Erfaring viser at en fortytning på 100 - 200 er tilstrekkelig fortytning for å unngå at utslippet skal påvirke resipienten. I dette tilfellet vil utslippet være fortynnet 100 ganger etter ca. 17

meter og 200 ganger på ca. 28 meter. I tillegg vet vi at det allerede er fortynnet en del av kjølevannet i utslippsledningen.

For å unngå algevekst på overflaten er det ønskelig at utslippet skal være tilstrekkelig fortynnet før det når overflaten. Figur 3.5 viser hvordan utslippet beveger seg mot overflaten, med avstand fra utslippspunkt på x-aksen og dybden på y-aksen.



Figur 3.5: Fortynningsgrad mot avstand fra utslippskilde

Av figur 3.5 ser man at utslippet er har en horisontal avstand på ca. 35 meter fra utslippspunktet før det har nådd en dybde på 15 meter. Figur 3.4 viser at utslippet på det tidspunktet vil være fortynnet over 250 ganger.

Basert på spredningsanalysen er det vurdert at utslippet ikke vil føre til forringelse av kjemisk eller økologisk tilstand i vannforekomsten. Det er en mulighet for at utslippet vil kunne påvirke tilstanden på havbunnen rett i nærheten av utslippsledningen, men trolig ikke mer enn noen få meter i radius. Utslippet vil være mer enn godt nok fortynnet før det når havoverflaten.

Utifra spredningsanalysen er det vurdert at "Værøy-Indre" er den eneste vannforekomsten som kan bli påvirket av utslipp fra Lofoten Biomarine.

3.3. Renseanlegg

Lofoten Biomarine planlegger å bygge eget renseanlegg og vil ikke være koblet til kommunalt renseanlegg.

4. Utslipp til luft

Lofoten Biomarines utslipp til luft vil i all hovedsak bestå av lukt. Det vil bli benyttet en sjøvannscrubber for å minimere dette utslippet. Avgass fra luktkilder og avtrekk fra produksjoen føres inn i bunnen på scrubberen, hvor luft møter sjøvann. Scrubberen er fylt med en spesiell pakking for å øke kontakten mellom luft og vann. Luktpartikler blir fanget opp i vannet, som slippes ut i bunnen av scrubberen. Tilnærmet luktfri luft slippes ut på toppen. Virkningsgrad på scrubberen vil ligge på 90 - 95 %. Vedlagt ligger skisse av en sjøvannscrubber. (Vedlegg 4.1)

Anlegget vil ikke ha utslipp fra fyrkjele da all oppvarming vil skje ved hjelp av elektriske varmepumper.

Det vil ikke forekomme utslipp av stoffer på den norske prioritetslisten over miljøgifter, kandidatlisten i Reach eller godkjenningsordningen i Reach.

Det er ikke forventet diffuse utslipp utover det som oppstår av støv ved normal lasting, lossing og transport.

4.1. Resipient (luft)

Miljødirektoratets "Fagbrukertjeneste for luftkvalitet" viser at konsentrasjon av PM_{10} , NO_2 og $PM_{2,5}$ lå innenfor grønt nivå i hele Værøy kommune i perioden 2016 - 2019. PM_{10} var på ca. $11 \mu g/m^3$, NO_2 ca. $0,5 \mu g/m^3$ og $PM_{2,5}$ ca. $1,7 \mu g/m^3$. (Miljødirektoratet, 2019)

Avinor publiserte i 2011 en rapport hvor det biologiske mangfoldet på Værøy ble vurdert i forbindelse med helikopterbasen i nærheten av Lofoten Biomarine.

Undersøkelsene viser, i følge rapporten, med at ingen verdifulle naturtypelokaliteter ble påvist innenfor undersøkelsesområdet. Rapportens konklusjon er at det "i liten grad er grunnlag for å komme med tilrådinger om spesielle hensyn eller former for skjøtsel av naturen i området". (Avinor, 2011)

Det er grunn til å tro at naturen i området rundt Lofoten Biomarine vil være av samme tilstand.

4.2. Spredningsanalyse

For å bestemme hvordan lukt fra bedriften vil kunne påvirke området er det gjennomført spredningsberegninger med Aermot. Effekt av bygninger er modellert med BPIP-PRIME. Terrengdata er hentet fra statens kartverk. (Kartverket, 2021)

Værdata er hentet ut fra Bodø Lufthavn og er hentet fra Purenviro sin globale database. Data for skydekke er interpolert mellom målepunktene for å få verdier hver time.

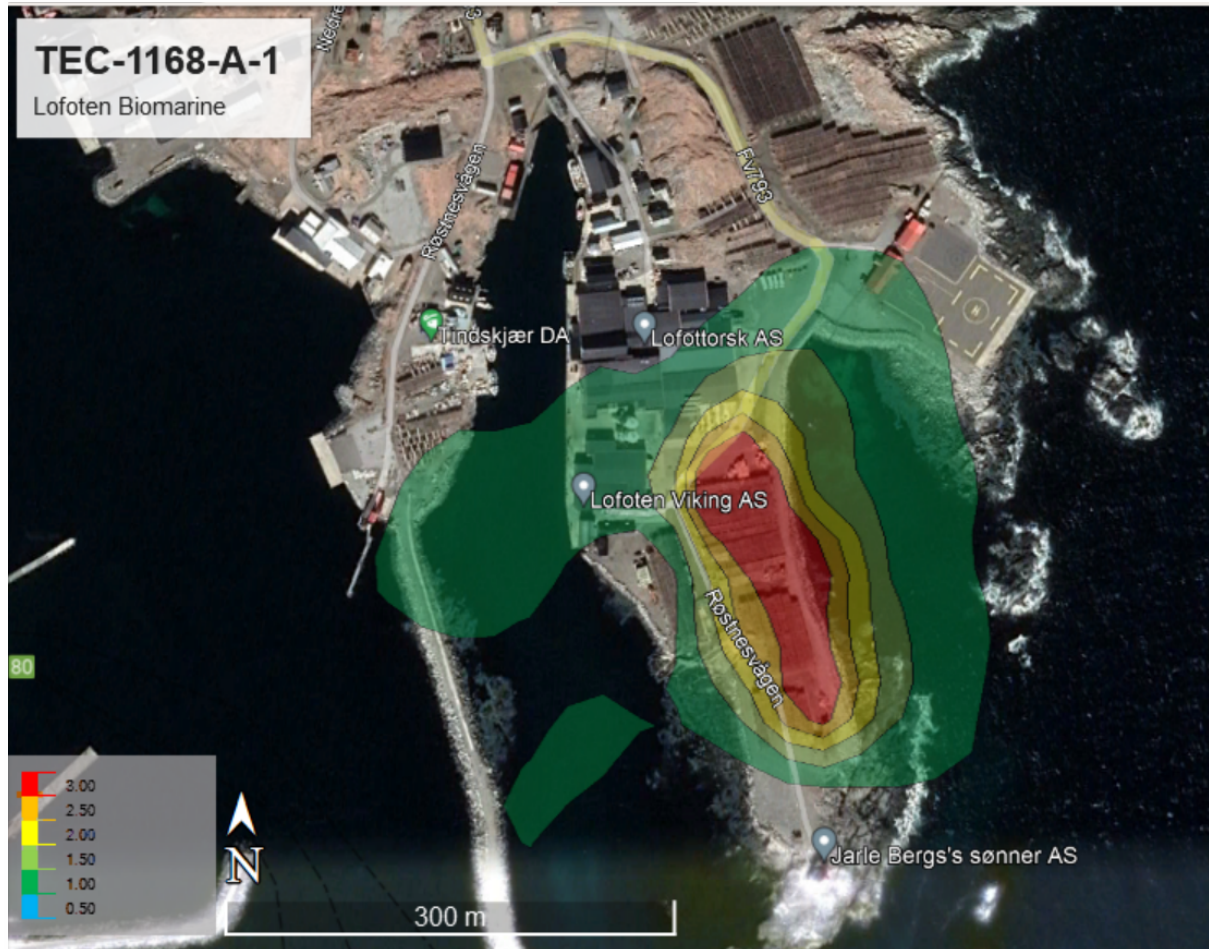
Det er beregnet utslipp av lukt gjennom en scrubber der utløpet er plassert 14 meter over bakken. Planlagte fabrikkbygninger som kan påvirke luftstrømmene er tatt med i modellen. Konsentrasjonen av lukt i luften er estimert til 5500 ou/m³. Dette er vurdert som en konservativ verdi basert på målinger gjort ved andre tilsvarende anlegg.

Data brukt i modelleringen er presentert i tabell 4.1.

Tabell 4.1: Parametere for spredningsmodellering til luft

Parameter	Verdi
Koordinater for utslippspunkt	403355,9 7505951,5
Temperatur på utslipp	20 °C
Diameter på utslippspunkt	0,5 m
Luktkonsentrasjon	5500 ou _e /m ³
Terrenghøyde ved utslippspunkt	3 m
Høyde på utslippspunkt	14 m
Utslippshastighet	15 m/s

Figur 3.5 viser spredningsberegning plottet med maksimale månedlige 99% timesfraktiler. Modelleringen viser at ingen boliger i nærheten vil oppleve lukt på mer enn 1 ou_E/m^3 (grønt område).



Figur 3.5: Spredningsanalyse for utlipp til luft fra Lofoten Biomarine

Etter at fabrikken er satt i drift vil det bli gjennomført akkrediterte luktanalyser fra utslippspunktet. Deretter vil det bli gjennomført nye spredningsberegninger for å sikre at antagelsene gjort i denne modelleringen er gode nok.

5. Støy

Bedriftens plassering på et allerede eksisterende industriområde gjør støyproblematikk mindre utfordrende. Det vil likevel bli gjennomført tiltak for å hindre plagsom støy for bedriftens naboer. Støyende utstyr vil bli plassert innendørs eller bli støyisolert. Råstoff og ferdig produkt vil bli losset og lastet ved hjelp av pumping, noe som generer lite støy. Nattestøy skal unngås så langt det lar seg gjøre ved at støyende arbeids legges til dagtid.

Det er derfor forventet at det ikke vil oppstå nevneverdig støy for naboene under normal drift.

6. Energi

All termisk energi som forbrukes i produksjonen vil produseres i luft-til-luft-varmepumper. Varmepumpene som er planlagt benyttet har en COP på 3,2 og vil dermed utnytte energien godt.

Det er beregnet at det totale energibehovet til fabrikk vil være ca. 6 MW, hovedsakelig til varmepumper som brukes til oppvarming i produksjonen. Med en driftstid på 120 døgn per år gir dette et årlig forbruk på ca. 17,28 GWh. Planlagt produksjon er 1200 tonn per døgn og 144000 tonn per år. Det gir et spesifikt energiforbruk på 120 kWh/tonn.

Spillvarme fra produksjonen utnyttes så langt det lar seg gjøre, ved hjelp av varmeveksling i flere trinn og motstrømsprinsipp.

Lofoten Biomarine vil implementere energiledelsessystemet iso 50001. Det vil bli utarbeidet en energiledelsepolicy om iverksettes før oppstart av fabrikk.

7. Avfall

Lofoten Biomarine vil inngå avtale om levering av avfall til Østbø avfallsmottak i Bodø.

Avfall fra produksjonen vil i hovedsak bestå av nylon-tråder fra garn og utgjør mellom 5 og 10 tonn i året. Bedriften følger prinsippene i ISO 14001 og utover nylon tråder og metall har bedriften målsetning om å sortere 95% av avfall som genereres. Ved rengjøring av tanker kan det oppstå mindre mengder fettholdig slam som også leveres godkjent mottak.

7.1. Avfallsplan for båter

Før oppstart av produksjon vil det bli utarbeidet en avfallsplan for skip i henhold til forurensningsforskriften kapittel 20, avfallsforskriften kapittel 11 og forurensningsloven. I den forbindelse vil det bli utnevnt en havneansvarlig som har ansvar for å utarbeide og vedlikeholde informasjon om avfallsplanen som skal være tilgjengelig for skip og i havnen, i samsvar med avfallsforskriften.

8. Deponi

Det er ikke planlagt for at bedriften skal ha et eget deponi

9. Akutt forurensning

Lofoten Biomarine har gjennomført en risikoanalyse for ytre miljø. Analysen inneholder også risikoreduserende tiltak og risikovurdering etter tiltak. Den vil før oppstart av fabrikk bli oppdatert med risikoer i forbindelse med ekstremvær, flom etc., samt fremtidige klimaendringer. Risikoanalyse for ytre miljø ligger vedlagt (Vedlegg 9.1).

Beredskapsøvelser gjennomføres to ganger i året. En beredskapsplan vil bli utarbeidet innen oppstart av anlegget.

10. Tilstandsrapport

Det har ikke foregått industriaktivitet på eiendommen til Lofoten Biomarine tidligere. Området består av berg som tidlig på 2000-tallet ble fylt med steinmasser, og har vært brukt til tørking av torsk til menneskemat. Det vurderes derfor ikke som nødvendig å gjennomføre fase 2 av tilstandsrapport med prøvetaking for kartlegging av forurensning i grunnen på eiendommen.

Notat miljøstatus for Lofoten Biomarines eiendom med bilder som viser situasjonen i 1984 og 2021 ligger vedlagt. (Vedlegg 10.1)

11. Kjemikalier og substitusjon

Det er ikke vurdert at kjemikalier som benyttes i produksjonen vil kunne forårsake skade på helse eller miljø. Bedriften iverksetter rutiner for å kontinuerlig vurdere om kjemikaliene som benyttes kan erstattes for å redusere belastningen på miljøet og vil med dette ivareta substitusjonsplikten.

12. Referanseliste

Avinor (2011) Biologisk Mangfold, Værøy helikopterbase. Hentet fra:

https://avinor.no/globalassets/_konsern/miljo-lokal/miljorapporter/varoy-helikopterbase-bm-1-2010.pdf

Direktoratsgruppen for gjennomføringen av vannforskriften (2018) Klassifiseringsveileder 02:2018, s. 32.

Havforskningsinstituttet (2021) Faste hydrologiske stasjoner. Hentet fra:

<http://www.imr.no/forskning/forskningsdata/stasjoner/view/initdownload>

Kartverket (2021) Kartkatalog. Hentet fra:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/dtm-10-terrengmodell-utm33/dddbb667-1303-4ac5-8640-7ec04c0e3918>

Miljødirektoratet (2019) Fagbrukertjeneste for luftkvalitet. Hentet fra:

<https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/fagbrukertjeneste-for-luftkvalitet/?kommune=1857&underside=aarsmiddel>

Miljødirektoratet (2021) Naturbase kart Hentet fra:

<https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

Miljødirektoratet (2015) Hentet fra:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m543/m543.pdf>

Vann-nett (2021) Værøy-indre. Hentet fra:

<https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/0363050300-7-C>

Vedleggsliste

Vedlegg 1.1: Reguleringsplan for Langodden, Værøy

Vedlegg 1.2: Temakart nr. 2 Kommuneplanens arealdel 2012 - 2021

Vedlegg 1.3: Plassering av Lofoten Biomarine på Norgeskart

Vedlegg 2.1: PID-P1168-A-1 - blokkskjema for Lofoten Biomarine

Vedlegg 3.1 Prøveprogram for Lofoten Biomarine

Vedlegg 3.2: Utklipp fra Naturbase kart

Vedlegg 3.3 Vannforekomst Værøy-indre

Vedlegg 3.4: Blokkdiagram renseanlegg

Vedlegg 4.1: Skisse av sjøvannscrubber

Vedlegg 9.1: Risikoanalyse ytre miljø

Vedlegg 10.1: Notat miljøstatus på forurensing ved eiendommen til Lofoten Biomarine

LOFOTEN VIKING AS

Reguleringsplan for Langodden, Værøy



Fyret på Langodden

Planbeskrivelse

Tittel: **Reguleringsplan for atkomst til industri- og friområde på Langodden, Værøy**

Forfatter: Per-Olav Bye

DAKer(e): Ann Ellen Karlsen

Oppdragsnr: 9606

Oppdragsgiver: Lofoten Viking AS

Rapportstatus: Forslag til reguleringsplan

Tilgjengelighet: Åpen

Oppdragsansvarlig: Per-Olav Bye

Kvalitetssikrer(e): Tom Langeid

Antall sider: 19 sider pluss vedlegg

Filreferanse: E:\9606LOFO\Dokumenter\Avd-PU\2-planforslag

Adresser: **Barlindhaug Consult AS**
Postadresse: 9291 Tromsø
Besøksadresse: Sjølundveien 2
Telefon: 77 62 26 00
Telefaks: 77 62 26 99
Epost: firmapost@barlindhaug.no
www.barlindhaug.no

Innholdsfortegnelse

1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	4
2. NØKKELOPPLYSNINGER.....	5
3. PLANPROSESSEN.....	6
3.1 KUNNGJØRING AV PLANARBEIDET.....	6
3.2 OPPSTARTSMØTE MED VÆRØY KOMMUNE	7
4. GJELDENE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER.....	8
4.1 REGULERINGSPLAN FOR VÆRØY HAVN	8
4.2 REGULERINGSPLAN FOR HELIPORT PÅ TABBISODDEN, VÆRØY.....	10
5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (DAGENS SITUASJON).....	11
5.1 BELIGGENHET.....	11
5.2 NY AVGRENSNING	11
5.3 TILSTØTENDE AREALERS BRUK/STATUS	13
5.4 TOPOGRAFI/LANDSKAPSTREKK	13
5.5 EKSISTERENDE BEBYGGELSE.....	13
5.6 TRASE KJØREVEG OG GANGVEG	14
5.7 KLIMA	15
5.8 GRØNNE INTERESSER.....	15
5.9 STØY	15
5.10 VANN OG AVLØP.....	15
5.11 AVFALL	16
5.12 ENERGI.....	16
5.13 TELEFONI OG FIBEROPTIKK.....	16
5.14 RISIKO OG SÅRBARHET	16
5.15 PRIVATRETTLIGE BINDINGER	16
5.16 FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNING.	16
6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....	16
6.1 FORMÅLET MED PLANEN	16
6.2 AREALBRUKSFORMÅL	16
6.2.1 Veg og trafikkforhold, parkering.....	16
6.2.2 Risiko og sårbarhet	16
7. KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET.....	16
7.1 OVERORDNETE PLANER OG VEDTAK.....	17
7.2 EKSISTERENDE BEBYGGELSE.....	17
7.3 EIENDOMMER	17
7.4 TOPOGRAFI / LANDSKAPSTREKK.....	17
7.5 GRØNNE INTERESSER.....	17
7.6 VEG OG TRAFIKKFORHOLD	17
7.7 VANN OG AVLØP.....	17
7.8 ENERGI.....	17
7.9 RISIKO OG SÅRBARHET	17
7.10 KONSEKVENSER FOR NÆRINGSINTERESSER	17
7.11 ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN.	17
8. UTTALELSER OG MERKNADER	18
8.1 STATENS VEGVESEN,	18
8.2 KYSTVERKET.....	18
8.3 UNIVERSITETET I TROMSØ, MARIN ARKEOLOGI	18
8.4 NORDLAND FYLKESKOMMUNE	18
8.5 FYLKESMANNEN I NORDLAND.....	18
9. FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR.....	19

1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

Barlindhaug Consult skal på vegne av Lofoten Viking AS utarbeidet et forslag til reguleringsplan for Langodden. Planområdet ble ved varsling definert slik som vist i understående figur.

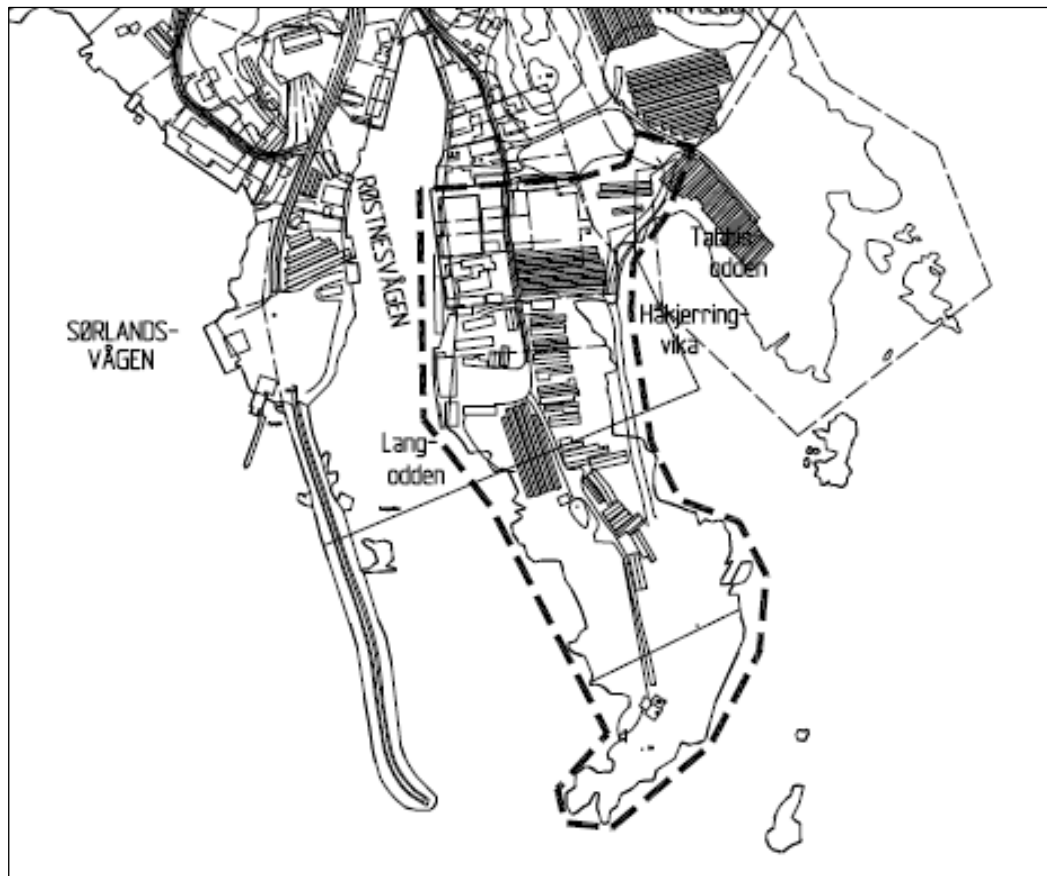


Fig 1. Oversiktskart varslet reguleringsområde ved oppstart 25.09.08

I utgangspunktet var målet å regulere hele Langodden. Etter mottakelse av forhåndsmerknader har søker funnet det hensiktsmessig å redusere planens omfang til å omfatte kjøreatkomst til bedriften og gangvegforbindelse til friområdet ytterst på Langodden.

2. NØKKELOPPLYSNINGER

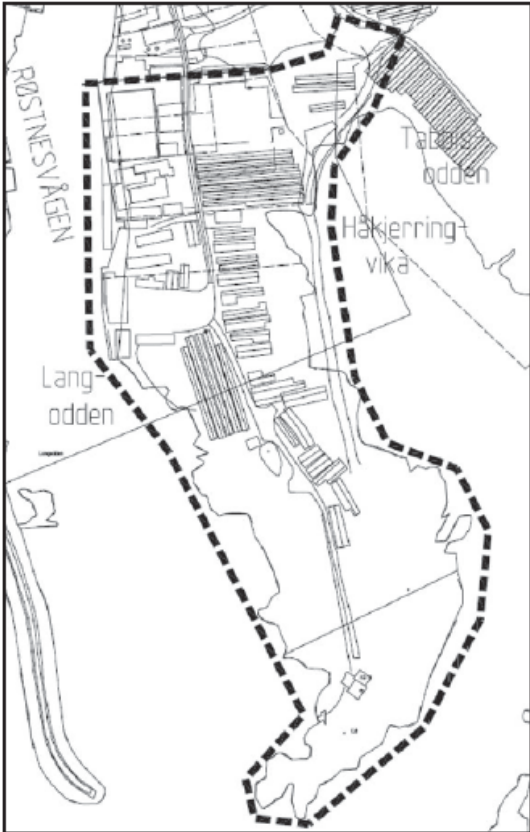
Område	Langodden, Værøy
Adresse	Lofoten Viking AS, 8063 Værøy
Gårdsnr./bruksnr.	14/24, 14/794, 14/785, 14/89, 14/26, 14/27 19/1
Gjeldende planstatus (regulerings- /kommune(del)pl.)	Reguleringsplan for Værøy havn, dat. 04.05.07 Reguleringsplan for Heliport på Tabbisodden, dat. 26.03.96
Forslagstiller	Lofoten Viking AS
Grunneiere (sentrale)	Lofoten Viking AS, Kystverket, Statens vegvesen, Avinor
Plankonsulent	Barlindhaug Consult AS
Ny plans hovedformål	Offentlig trafikkområde: kjøreveg, gang- og sykkelveg Spesialområde: privat veg, privat parkering
Planområdets areal	Hele planområdet: 3,8 daa
Nytt næringsareal (T-BRA)	
Aktuelle problemstillinger (støy, byggehøyder, o.l. l.)	
Foreligger det varsel om innsigelse	Nei (Nordland fylkeskommune antyder innsigelse dersom konflikt m. kulturmiljø)
Konsekvensutredningsplikt	Nei
Kunngjøring oppstart, dato	25.09.08
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Informasjonsmøte avholdt.(j/n)	Nei

3. PLANPROSESSEN

3.1 Kunngjøring av planarbeidet

Oppstart av planarbeidet ble varslet gjennom brev datert 25.09.08 til naboer, grunneiere og berøre parter, og gjennom annonse i Avisa Nordland og Lofotposten.

Varsel om oppstart av arbeid med regulering til industriformål for Lofoten Viking, på Langodden, Værøy



Det varsles oppstart av reguleringsarbeid til industriformål og friområde på Langodden, på Værøy, i samsvar med § 27 - 1 nr 1 i plan- og bygningsloven.

Barlindhaug Consult skal på vegne av Lofoten Viking utarbeide et forslag til reguleringsplan for industri-virksomhet på Langodden. Reguleringsplanen skal legge til rette for søknad om byggetillatelse for bygninger tilknyttet bedriftens virksomhet. Planen skal og regulere adkomst til området, tilknyttet fylkesveg 793, og adkomst til friområdet ytterst på Langodden.

De som har synspunkter eller faktiske opplysninger som kan komme til nytte i planarbeidet, kan sende disse til Barlindhaug Consult, postboks 6154, 9291 Tromsø innen 30 dager. Opplysninger om arbeidet kan fås pr. telefon: 776 22616.

Fig 2, annonse ved oppstart.

3.2 Oppstartsmøte med Værøy kommune

Referat fra oppstartsmøte 15.10.08 refereres :

”

- Teknisk sjef Linda Johnsen bekreftet at avgrensingen av planområdet, slik det er sendt ut varsel om, er tilfredsstillende. Avgrensingen definerer det areal bedriften ønsker å regulere etter bedriftens behov, med tilknytning til fylkesveg 793, samt at friområde ved fyret medtas.
- Kommunen ønsker definert en avslutning på gammel atkomstveg (kommunal veg) til bedriften, som går midt gjennom bebyggelsen. (Dagens fylkesveg 793 går til helikopterplassen.)
- Det vil i planen bli lagt til rette for parkering nært fylkesvegen for turgåere til fyret. Det planlegges gangatkomst til fyret langs Langoddens østre side.
- Det påpekes fra kommunen at det må utføres nødvendig skilting i planområdet, og at kjøreveger defineres til forskjell fra parkeringsareal og industriareal.
- Det må unngås at turgåere forviller seg inn i industriområdet, men holder seg til gangatkomsten til fyret.
- Avinor leier naust til redningsbåt på vestre side av odden, ut mot friområdet. Fra Lofoten Viking stilles det spørsmål ved om dette er en hensiktsmessig plassering av denne båten. Dette er et privat leieforhold. Om det skal reguleres et areal til formålet er opp til kommunen og Avinor. Det bør være en avgjørende faktor for redningsbåtens plassering at den kan gjennomføre en rask og effektiv redningsoperasjon, alle forhold tatt i betraktning, dersom det skulle bli behov. Den konkrete vurdering og konklusjon må Avinor gjøre.
- Det stilles spørsmål ved om fyret er i privat eie – men det synes ikke å ha konsekvens for reguleringa. Fyret ønskes ikke brukt til virksomhet som generer tilstrømming av besøkende.

Til sist oppsummeres det fra kommunen følgende hovedpunkter vedr. reguleringsplanen:

- Planområdets avgrensing (ok!)
- Det vektlegges at planen legger til rette for en ryddig trafikksituasjon, og tydelig skilting.
- Atkomst til fyret må løses
- Planen skal vektlegge estetikk.
- Planen skal definere tydelige grensesnitt i forhold til utnyttelse.
- Kommunen har gebyr for planbehandling.

Det poengteres at forslaget til plan bør innleveres i januar 09, dersom en skal rekke å få den engodkjent før sommeren 09.”

4. GJELDENDE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER

4.1 Reguleringsplan for Værøy havn

Reguleringsområdet inngår i det areal som i reguleringsplan for Værøy havn (dat. 04.05.07) er avsatt til område for fiskerirelatert industri /lager, og ytterst på Langholmen til offentlig friområde. (Det er uklart når plan og bestemmelser ble vedtatt av kommunestyret.)

Utdrag fra reguleringsbestemmelsene, refereres:

”Område for fiskerirelatert industri / lager

Byggegrense målt fra senterlinje veg er 15 m. Utnytting settes til 60% BYA i hht NS 3940

På området kan det oppføres bygninger for industriformål, fortrinnsvis fiskerirelatert. Området merket IL4 kan ved behov bli brukt til deponering av forurensede masser.

Alle typer bygninger kan oppføres med gesimsbyde inntil 7m, mønehøyde 9m. Høyder skal måles fra planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen.

Mindre konstruksjoner og anlegg kan etter behandling av det faste utvalget for plansaker tillates bygd med større høyde.

Bygninger og utomhusarealer skal gis et ryddig og tiltalende preg.

Ved søknad om tillatelse for tiltak (byggesøknad) skal tiltakshaver utarbeide planer som viser bebyggelse og utendørsanlegg.

- Bygninger.
- Adkomst og trafikkareal.
- Parkeringsareal.
- Grøntareal og beplantning.
- Planeringshøyder.
- Utforming av skjæringer og skråninger.
- Eventuelle arealer for utomhuslagring.

Unntak fra disse reguleringsbestemmelsene kan, hvor særlige grunner taler for det, tillates av det faste utvalget for plansaker innenfor rammen av bygningslovgivningen og bygningsvedtektene for kommunen.

For øvrig gjelder bygningsloven og kommunens vedtekter til denne.

Etter at reguleringsbestemmelsene er trådt i kraft kan det ikke inngås privatrettslige avtaler som er i strid med planen og dens bestemmelser.

Offentlig friområde generelt

Opparbeiding av atkomst og parkeringsplass i tilknytning til formålet tillates.

Det kan gis tillatelse til oppsetting av benker og bord og anlegging av stier i tilknytning til formålet.

Offentlig trafikkområde

Kjøreveg dimensjoneres henhold til Statens Vegvesen publikasjon 01 7 "Veg- og

gateutforming". Dimensjonerende fartsgrense er 50 km/t.
Skjæringer utsprenses med slettsprengning og overkant av skjæringer sikres.
Fyllingsskrånninger beplantes med stedsegnete vekster.

Friområde

Opparbeiding av atkomst og parkeringsplass i tilknytning til formåle tillates.
Det kan gis tillatelse til oppsetting av benker og bord og anlegging av stier i tilknytning til formålet. ”

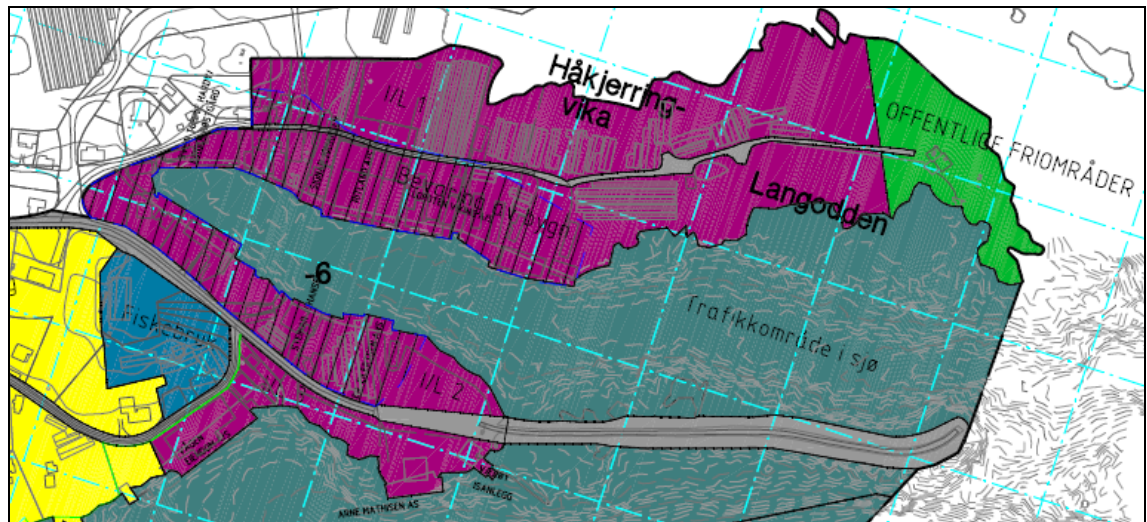


Fig 3 Utsnitt fra reguleringsplan for Værøy havn, (dat. 04.05.07)

4.2 Reguleringsplan for Heliport på Tabbisodden, Værøy

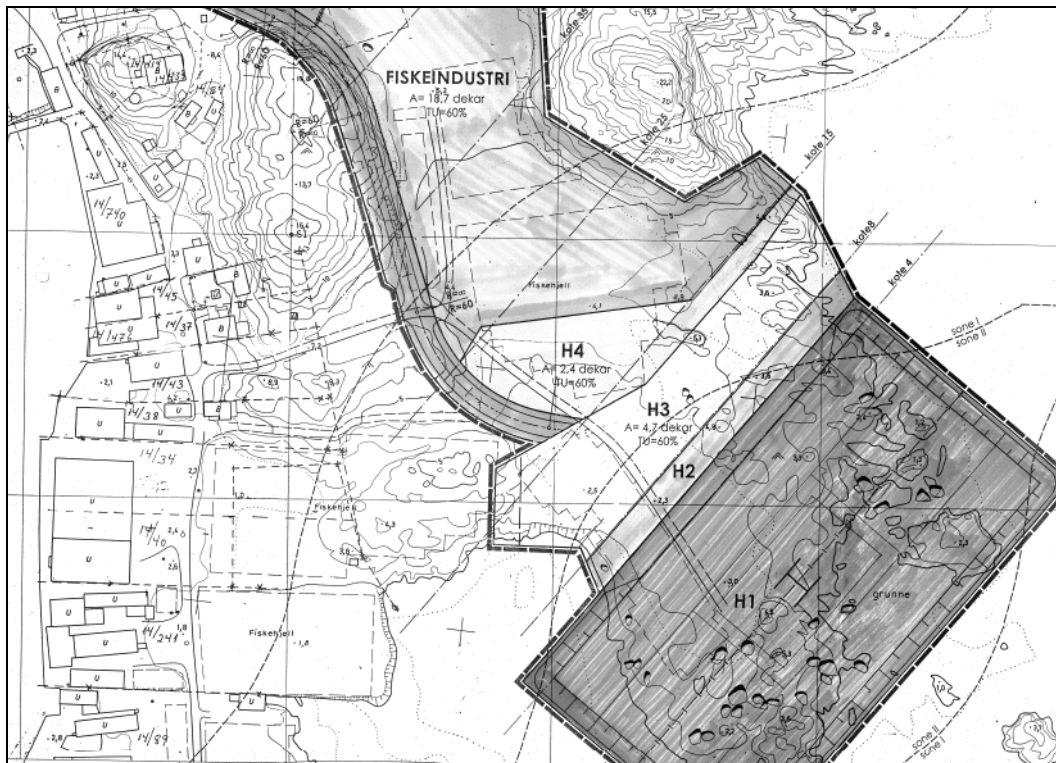


Fig 4. Utsnitt av reguleringsplan for Heliport på Tabbisodden, reguleringsplanen er datert 26.03.96

Utdrag fra planbeskrivelsen (dat. 26.03.95) for heliport refereres:

” 3. Planområdet

”Planområdet avgrenses av helikopterlandingsplassens ytre begrensninger i sjø mot sørvest, sør og sørøst, mot formålsgrense for fiskeindustriområde mot vest og nord, og av ny fylkesveg mot nord og øst.

5.2 Planbeskrivelse

Heliport

Heliportområdet er på plankartet vist som 4 ulike områder: Landingsplass, trafikkområde, terminalområde og reserveområde.

Delområde H1

Landingsplassen ligger på sydspissen av Tabbisodden, i retning sørvest-nordøst.

Delområde H2

Mellom landingsplassen og terminalområdet ligger et trafikkområde som vil bli brukt til nødvendig gang- og biltrafikk i forbindelse med helikoptervirksomheten. I dette området vil det bli opparbeidet nødvendige kjøre – og gangområder.

Delområde H3

Terminalområdet ligger mot nord i heliportområdet og vil bli benyttet til terminalbygning og kaldgarasje for kjøretøy. Området skal også ha bilparkering i forbindelse med terminalbygningen.

Delområde H4

På plankartet er det satt av et reserveareal for heliport mot nord. Området utgjør ca. 2,4 dekar og

grenser til område for regulert fiskeindustri. I reservearealet kan det etableres luftfartsrelatert virksomhet.

Kjøreveg

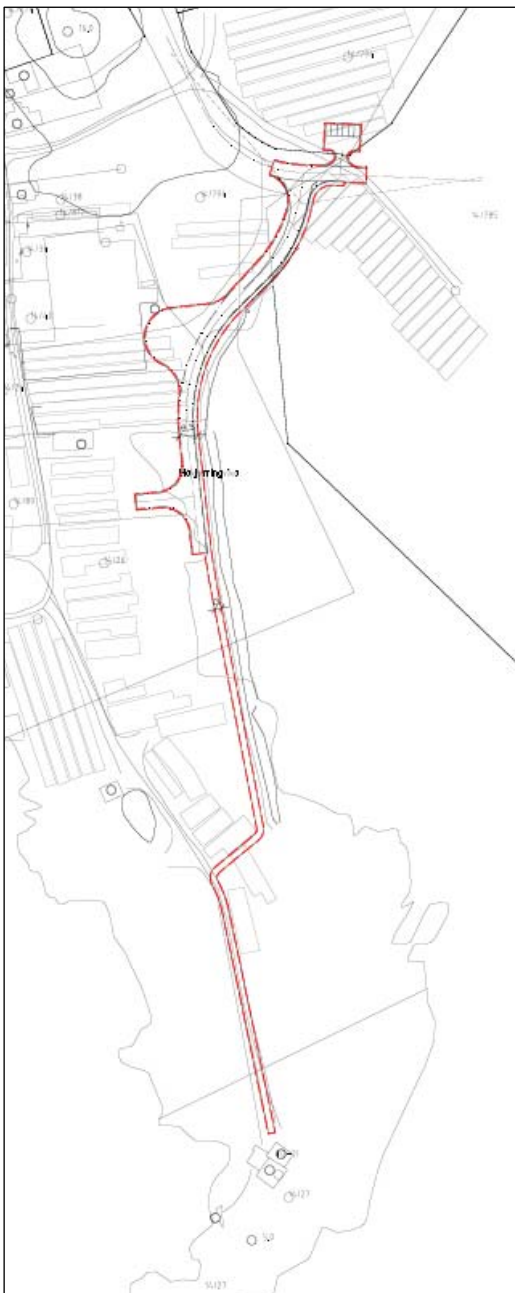
Kjørevegen fram til heliporten samsvarer med det anbefalte forslaget fra Statens vegvesen.

Vegen er dimensjonert som S1 (samleveg). Kjørebanebredde er 5 meter + 0,5 meter skulder på hver side. Regulert bredde er 12 meter.

Fiskerivirksomhet

For å ivareta hensynet til fiskerivirksomheten på nabotomta, legges adkomstvegen med senterlinje minst 13 meter fra eksisterende fiskehjeller. Planlagte bygninger på heliportområdet legges minst 10 meter fra eksisterende hjeller.”

5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (dagens situasjon)



5.1 Beliggenhet

Reguleringsområdet ligger innenfor Langnes på Langodden, mellom Røstnesvågen og Håkjærringvika. Se fig 1.

5.2 Ny avgrensning

Bakgrunnen for ny avgrensning av planområdet er søkers eiendommer, bedriftens virksomhetsområde og dens behov for en funksjonell tilknytning til offentlig veg, samt kommunens krav til gangvegforbindelse til friområdet på odden.

Fig 5 Avgrensning av planområdet som resultat av reguleringsprosessen.



Fig 6 Foto Håkjerringvika m. helikopter-terminal, sett mot nord.

Planområdet til venstre i bilde, på indre side av steinfylling.



Fig 7 Foto av steinfylling mot Håkjerringvika sett mot nord.

Planområdet går langs steinfyllinga.



Fig 8 Foto atkomst til industriområde sett mot nord.

Planområdet går langs steinfyllinga, med snu-T på sørsiden av industribygget.

5.3 Tilstøtende arealers bruk/status

Planområdet grenser til område for fiskerirelatert industri / lager forretningsformål mot nord og vest, samt offentlig trafikkområde og byggeområde for helikopterhavna.

5.4 Topografi/landskapstrekk



Fig. 9 Utsikt fra fyret mot nord, mot bedriften, gangvegtrase til høyre.

Området framstår som et flatt utfyllt / bearbeidet industriområde. Ute ved fyret er terrenget urørt, og framstår som en knause holme, med en støpt gangveg til fyret.

5.5 Eksisterende bebyggelse



Fig 10 Industriområdet sett mot sør. Industrielokaler er etablert i mellom eldre bebyggelse.

Fyret m. friområde vises mot sør, fiskehjeller og industriområde lenger nord på holmen

5.6 Trase kjøreveg og gangveg

Bedriftsområdet er knyttet til fylkesveg 793 til helikopterhavna. Trafikken på denne vegen består av trafikk til / fra helikopterhavna og trafikk til/fra bedriftens område.

Fylkesvegen har bra standard her.

Fig 11. Heliport midt i bildet, og avkjøring til bedriften til høyre. Bildet tatt mot øst.



Fig 12 Adkomstområde til bedriften.. Bildet tatt mot sør.



Fig 13 Produksjons- og lagerlokaler. Bildet tatt mot nordvest.



I forkant arealet er "Snu -T" planlagt. Trase for g/s veg i høyre bildekant.

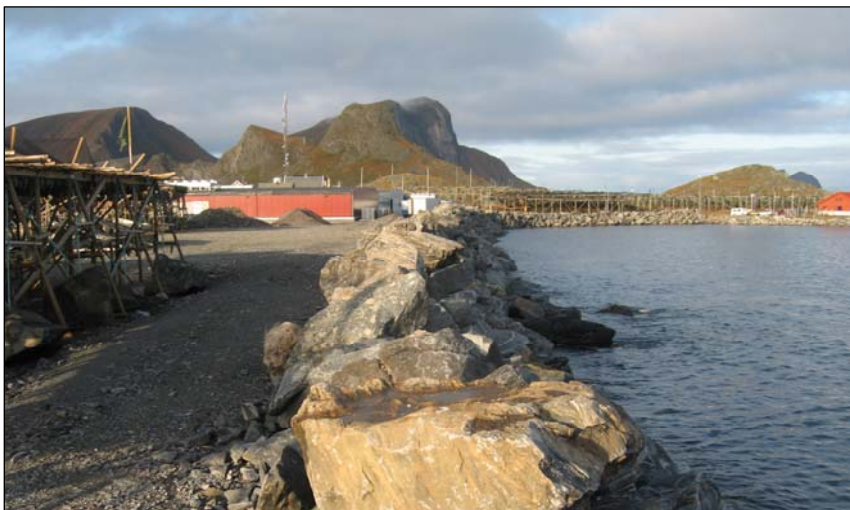


Fig 14 Bilde mot produksjons- og lagerlokale mot nord, som viser blokkfylling mot sjø mot øst. Heliport til høyre i bildet.



Fig 15 Bilde mot fyret, mot sør, med støpt gangveg til fyret i vest, mot sjøen.

5.7 Klima

Området ligger eksponert mot havet mot sør, vest og øst. Klimaet framstår som mildt nordnorsk kystklima.

5.8 Grønne interesser

Ytterste del av neset er offentlig friområde, og et populært turmål.

5.9 Støy

Helikoptertrafikken generer støy. Støy fra bedriften i forhold til omgivelsene er fra aktiviteten ved lossing / lasting av fiskebåter.

5.10 Vann og avløp

Bedriften er tilknyttet offentlig vannforsyning. Har utslippstillatelse for avløp.

5.11 Avfall

Bedriften har godkjent avfallsløsning.

5.12 Energi

Området er tilrettelagt for el-kraft.

5.13 Telefoni og fiberoptikk

Området er tilrettelagt for telefoni.

5.14 Risiko og sårbarhet

Fylkesmannens ROS - skjema er utfylt og ligger ved saken. Det er ikke identifisert spesielle risikofylte aspekter ved planen. Bygging av veg forutsetter avklarete grunnforhold. Trafikk forutsetter et tydelig skille mellom biler og fotgjengere.

5.15 Privatrettslige bindinger

En kjenner ikke til privatrettslige forhold som har betydning for planarbeidet.

5.16 Forskrift om konsekvensutredning.

Forslag til plan utløser ikke krav om KU.

6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1 Formålet med planen

Planen skal legge til rette for kjøreatkomst til bedriften, samt offentlig gangatkomst til friområdet ytterst på Langodden..

6.2 Arealbruksformål

Formålene i planen er Offentlig trafikkområde, kjøreveg og gang- og sykkelveg. Spesialområde privat veg og privat parkering

6.2.1 Veg og trafikkforhold, parkering

Planen legger til rette for en oppdimensjonert atkomstveg til bedriften, som tjener bedriftens behov. Planen legger og til rette for gangatkomst til friområdet på Langodden, samt til gjesteparkering ved offentlig veg.

6.2.2 Risiko og sårbarhet

Det vises til vedlagt ROS-skjema.

7. KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

Bedriften sikres en fast atkomst til bedriften som gir grunnlag for, ved skilting, å hold uvedkommende biltrafikk, samt uvedkommende personer borte fra fabrikkområdet. Ved skilting bør kommunen fastsette at sykling langs gangveg ikke tillates.

I planen legges det til rette for at besøkende til friområdet kan parkere biler på nordre side av fylkesvegen, for å benytte gangvegen ut til fyret.

7.1 Overordnede planer og vedtak

Planforslaget er i tråd med overordnet plangrunnlag, og er en detaljert plan for atkomst til området. Planforslaget endrer ikke atkomst i gjeldende plan, men denne er ikke lenger aktuell. Endring av denne kan skje som mindre vesentlig endring, etter behov, relatert til bygging i industriområdet.

7.2 Eksisterende bebyggelse

Planen legger ikke føringer i forhold til eksisterende bebyggelse. Forholdet til eksisterende bebyggelse avklares i byggesakssammenheng.

7.3 Eiendommer

Avinors eiendom ved vegkryss til fylkesveg berøres av regulert vegtilknytning.

7.4 Topografi / landskapstrekk

Landskapet er flatt, planlagt vegareale vil ikke endre dette.

7.5 Grønne interesser

Planen legger til rette for gangatkomst til friområdet utenfor bedriftens ”kjerneområde”. Dette minsker konfliktpotensialet mellom besøkende til friområdet og bedriftens aktivitet.

7.6 Veg og trafikkforhold

Planforslaget legger til rette for en riktig dimensjonert atkomst til bedriften, utenfor eksisterende småhusbebyggelse på nordre side av bedriften. Kjøreatkomst reguleres til privat veg, da det fra bedriftens side ikke er ønskelig med uvedkommende trafikk inn på fabrikkområdet. Dette vil bli fulgt opp av bedriften gjennom skilting + gjesteparkering.

7.7 Vann og avløp

Eksisterende situasjon endres ikke.

7.8 Energi

Eksisterende situasjon endres ikke.

7.9 Risiko og sårbarhet

Se beskrivelse vedlagt ROS - skjema

7.10 Konsekvenser for næringsinteresser

Planen legger til rette for at bedriften gis bedre utviklingsmuligheter, basert på reell situasjon for atkomst og utfylte arealer.

7.11 Økonomiske konsekvenser for kommunen.

Planen legger til rette for at bedriften gis bedre utviklingsmuligheter, med positiv virkning i form av arbeidsplasser i lokalsamfunnet. Kommunen får ansvar for offentlig gangatkomst.

8. UTTALELSER OG MERKNADER

Nedenfor gis et sammendrag av uttalelser og merknader med forslagstillers kommentar. Innen uttalefristen var det mottatt 4 forhåndsmerknader.

8.1 Statens vegvesen,

dat. 03.10.08

Vegvesenet har ikke merknader til oppstart av planarbeidet.

8.2 Kystverket

dat. 15.10.08

Hovedinnholdet:

Kystverket har ut fra havne- og farvannsmessige synspunkt ikke spesielle merknader til oppstart av planarbeidet.

8.3 Universitetet i Tromsø, Marin arkeologi

dat. 24.10.08

Dersom det ikke planlegges direkte tiltak i sjø, har Tromsø Museum ikke merknader til planarbeidet.

8.4 Nordland fylkeskommune

dat. 28.10.08

Hovedinnhold:

Forholdet til fylkesplanen påpekes.

Nasjonal politikk: Tilrettelegging for alle grupper, estetiske hensyn, medvirkning i planprosess.

Konsekvensutredning: Vurdering av tiltaket i forhold til behov for konsekvensutredning.

Forholdet til "Kulturminneplan for Lofoten". (Kanskje innsigelse ved ev. konflikt.)

Kommentar:

Det synes ikke å være konflikt mellom forslag til plan og de elementer som er påpekt i brevet fra fylkeskommunen.

8.5 Fylkesmannen i Nordland

e-post dat. 05.01.09

Hovedinnholdet i innspillet:

Det minnes om ROS vurdering som skal synliggjøres i plan plandokumentene.

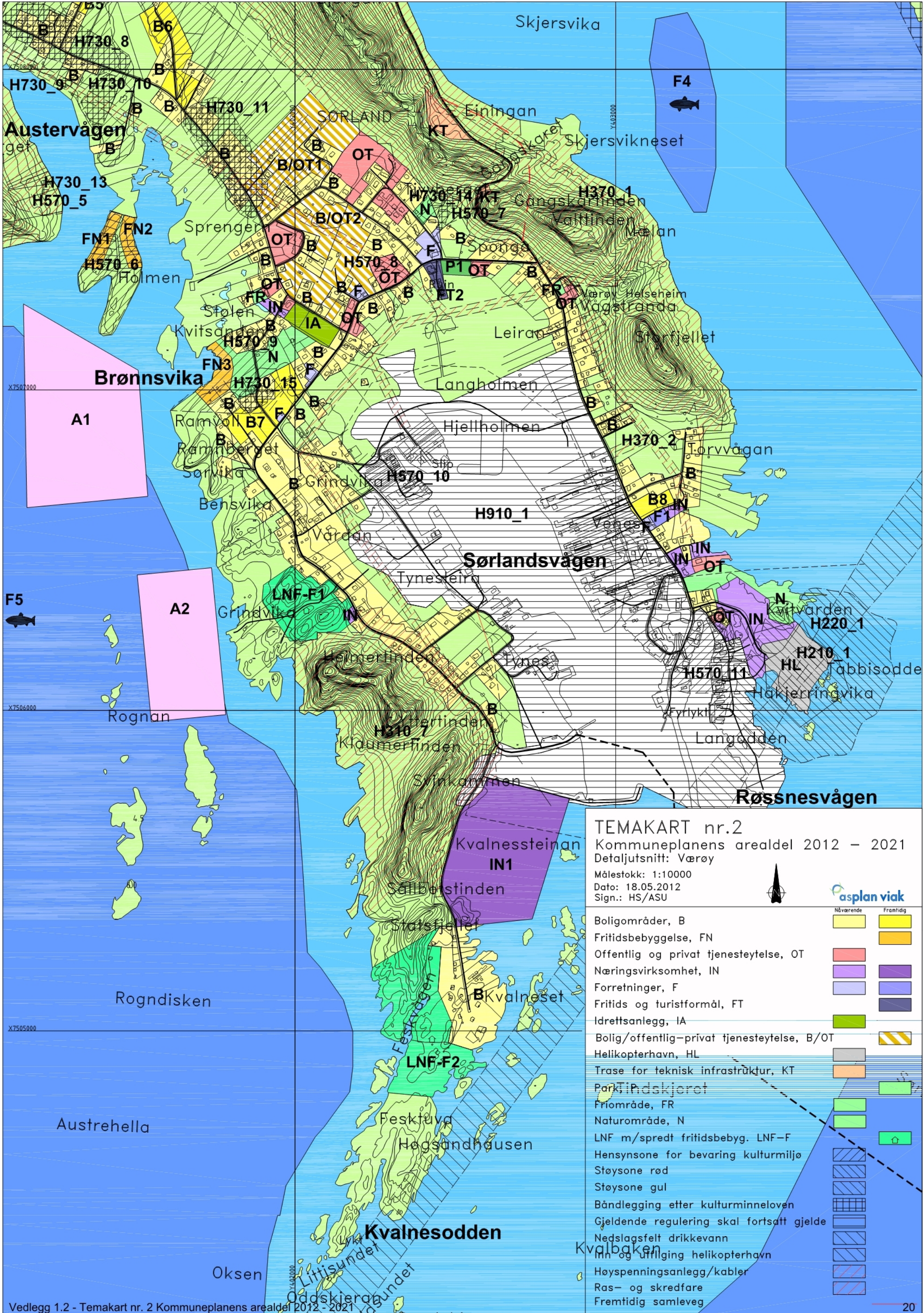
Øvrige fagavdelinger hos Fylkesmannen har ingen særskilte merknader til planarbeidet.

Kommentar:

ROS skjema er utfylt og medtatt i plandokumentet.

9. FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Reguleringsplanen definerer atkomst til bedriften etter reell situasjon og etter bedriftens behov. Samtidig vil allmennhetens atkomst til det attraktive friområde ytterst på Langodden forbedres med en regulert offentlig gangveg, samt med gjesteparkering utenfor bedriftsområdet.



TEMAKART nr.2
 Kommuneplanens arealdel 2012 – 2021
 Detaljutsnitt: Værøy
 Målestokk: 1:10000
 Dato: 18.05.2012
 Sign.: HS/ASU

	Nåværende	Fremtidig
Boligområder, B	[Yellow box]	[Light yellow box]
Fritidsbebyggelse, FN	[Orange box]	[Light orange box]
Offentlig og privat tjenesteytelse, OT	[Red box]	[Light red box]
Næringsvirksomhet, IN	[Purple box]	[Light purple box]
Forretninger, F	[Light purple box]	[Dark purple box]
Fritids og turistformål, FT	[Light purple box]	[Dark purple box]
Idrettsanlegg, IA	[Green box]	[Light green box]
Bolig/offentlig-privat tjenesteytelse, B/OT	[Yellow box]	[Yellow box with diagonal lines]
Helikopterhavn, HL	[Grey box]	[Grey box]
Trase for teknisk infrastruktur, KT	[Orange box]	[Orange box]
Parkitidskjøret	[Light green box]	[Light green box]
Friområde, FR	[Light green box]	[Light green box]
Naturområde, N	[Light green box]	[Light green box]
LNF m/spredt fritidsbebyg. LNF-F	[Light green box]	[Light green box with house icon]
Hensynsone for bevaring kulturmiljø	[Hatched box]	[Hatched box]
Støysone rød	[Hatched box]	[Hatched box]
Støysone gul	[Hatched box]	[Hatched box]
Båndlegging etter kulturminneloven	[Hatched box]	[Hatched box]
Gjeldende regulering skal fortsatt gjelde	[Hatched box]	[Hatched box]
Nedslagsfelt drikkevann	[Hatched box]	[Hatched box]
Inn og utflliging helikopterhavn	[Hatched box]	[Hatched box]
Høyspenningsanlegg/kabler	[Hatched box]	[Hatched box]
Ras- og skredfare	[Hatched box]	[Hatched box]
Fremtidig samleveg	[Hatched box]	[Hatched box]



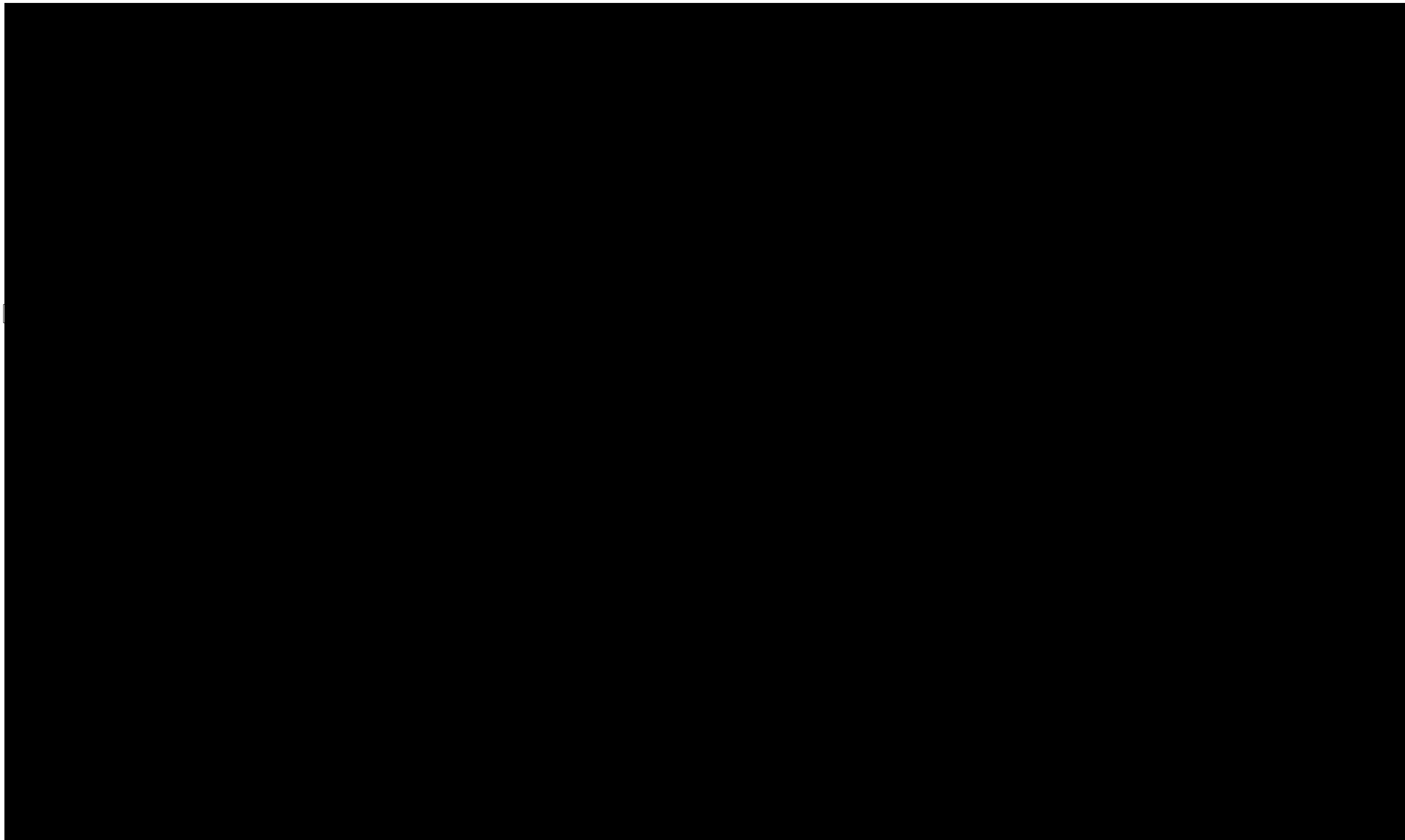
Senterposisjon: 403212.67, 7506151.94

Koordinatsystem: EPSG:25833

Værøy 13 - Plassering av Lofoten Biomarine på Norgeskart

Versjon dato: 2009.201

0 200 400 600 800m



Rev	Date of delivery	Description	DRW by	Cont by	Int App	Proj App	Cust. App	P1168 Søknad om utslippstillatelse Biomar Lofoten	
									Client Biomar Lofoten
									Drawing file name: PID-P1168-A-1-blokkskjema
									Description: Blokkskjema Biomar Lofoten
1	08.09.21	For Info	EO	KW				<i>pure nviro</i> www.purenviro.com	Drawing no: PID-P1168-A-1- blokkskjema - P1
									Rev:



DOC-P1168-A-1

Vedlegg 3.1

Måleprogram

Lofoten Biomarine september 2021

Tabell 0.1: Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av
----------	------	--------------------	---------------	----------------

A-1	27.09.21	Endelig versjon	EVO	JV

1. Hensikt

I henhold til forurensningsloven skal det utarbeides måleprogram for utslipp til vann og luft. Måleprogrammet skal ha et omfang som sikrer at resultatene gjenspeiler de faktiske utslippene. Prøvefrekvensen skal derfor bestemmes slik at resultatene gir representative prøver for tidsperioden som skal overvåkes.

Denne instruks inngår i Lofoten Biomarines internkontrollsystem.

2. Omfang

Måleprogrammet skal omfatte alle komponenter det er gitt utslippstillatelse til og eventuelt andre komponenter som er rapporteringspliktige i henhold til Miljødirektoratets veileder for egenkontrollrapportering.

Måleprogrammet revideres når endelig utslippstillatelse er gitt, og eventuelle endringer eller krav fra statsforvalteren implementeres. Deretter skal det revideres ved behov og minst en gang per år. Administrerende direktør er ansvarlig for gjennomføring av revisjoner.

3. Måleprogram utslipp til vann

Tabell 3.1 er en oversikt over utslippskomponent, kilde, konsesjonsgrense og prøvefrekvens slik det er søkes om i søknad om utslippstillatelse. Det er vurdert at en prøvefrekvens på seks ganger per år er tilstrekkelig for å gi et representativt bilde av utslippene.

Alle målinger skal gjennomføres under normal drift.

Tabell 3.1: Utslippsgrenser og prøvefrekvens

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser Midlingstid: Døgn	Prøvefrekvens Døgnblandeprøver
Fett	Prosessvann	50 mg/L	Seks ganger per år
Suspendert stoff	Prosessvann	150 mg/L	Seks ganger per år
BOF	Prosessvann	500 mg/L	Seks ganger per år
TOC	Prosessvann	300 mg/L	Seks ganger per år
Nitrogen (tot-N)	Prosessvann	50	Seks ganger per år
Fosfor (tot-P)	Prosessvann	5	Seks ganger per år
pH	Prosessvann	6 - 9	Kontinuerlig
Avløpsmengde	Prosessvann		Kontinuerlig

Det tas ut prøver for analyse fra prosessvannavløpet. Det er vurderes ikke som nødvendig å ta prøver av kjølevann fra scrubber.

Egne instruksjoner for uttak av prøver vil bli utarbeidet.

Prøver sendes til analyse så raskt som mulig for å sikre mest mulig korrekte resultater.

Alle prøver analyseres på akkrediterte laboratorier.

4. Utslipp til luft

Det skal gjennomføres akkrediterte luktanalyser med tilhørende spredningsberegninger av utslippspunkt til luft hvert andre år. Ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke luktemmisjon overstige grenseverdien på 1-2 ou_E 99 % av tiden i den verste måneden i året. Tabell 4.3 viser utslippspunkter og grenser for luktutslipp.

Tabell 4.3: Utslippsgrenser luktutslipp

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Prøvefrekvens
Lukt	Råstofftanker Scrubber	1 ouE	Hvert andre år

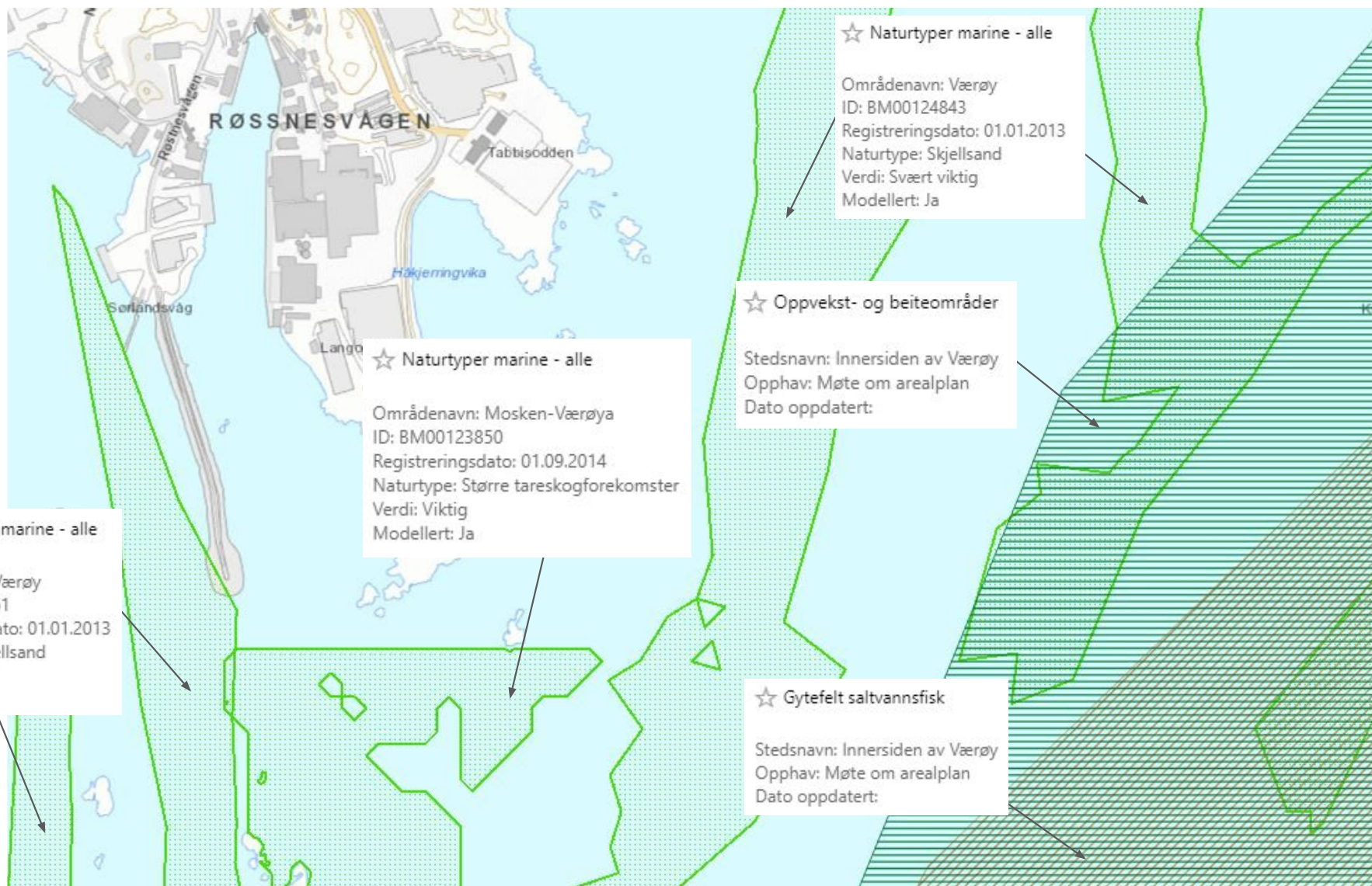
Det utføres luktrisikovurdering i forkant av luktmålinger for å avdekke eventuelle andre luktkilder hvor det bør tas prøver.

5. Resultater

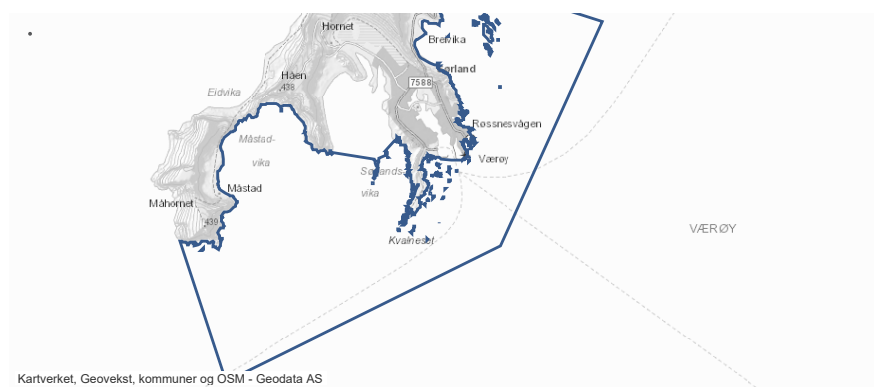
Resultatene skal registreres i altinn innen 1. mars hvert år.

6. Referanser

Miljødirektoratet (2021) Utslippskontroll - Forventninger til industrien. Hentet fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/industri/for-naringsliv/forventninger-til-industriens-utslippskontroll/>



Kart



Generell informasjon

Navn	Værøy-indre
Vannkategori	Kystvann
Vassdragsområde	182
Vannregion	Nordland og Jan Mayen
Areal km²	36.3
Vannregionkoordinator	Nordland FK
Vannregion	Nordland og Jan Mayen
Vannområde	Lofoten
Fylke	Nordland
Kommune	Værøy

Miljømål

Økologisk

Svært god

Oppnår miljømål:

**Unntak
registrert:**

Kjemisk

God

Oppnår miljømål:

**Unntak
registrert:**

Risiko

Ingen risiko

Forventes å nå miljømålene

Kommentar

Vanntype

Vanntypekode	CG1511112
Vanntypenavn	Åpen eksponert kyst
Nasjonal vanntype	G1
Økoregion	Norskehavet Nord
Saltholdighet	Euhalin (> 30)
Tidevann	Middels (1-5 m)
Bølgeeksponering	Høy
Temperatur	

Påvirkning

Vannforekomsten har ingen påvirkninger

Tiltak

TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	TILTAKSTYPE	PÅVIRKNING	UNNTAK	TILTAKSST
------------	-------------	-------------	------------	--------	-----------

Effekt fra tiltak på andre vannforekomster

TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	TILTAKSTYPE	PÅVIRKNING	UNNTAK	TILTAKSST
------------	-------------	-------------	------------	--------	-----------

Effekt av tiltak på denne vannforekomsten berører andre vannforekomster

TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	BERØRTE VANNFOREKOMSTER
------------	-------------	-------------------------

Miljøtilstand

Økologisk tilstand

Svært god

Tilstand basert

på

Presisjon

Lav

Kommentar til tilstand

KVALITETSELEMENTER	TILSTAND	DATA FRATIL ÅR	GYLDIG	KILDE	VERDI	MÅLEENHET	REGISTRERT DATO
--------------------	----------	----------------------	--------	-------	-------	-----------	--------------------

Vannregionspesifikke stoffer

KVALITETSELEMENTER	TILSTAND	ANTALL	DATA FRATIL ÅR	GYLDIG	KILDE	MAKSIMUM	GJENNOMSNI TÅLEENHET	REGISTRE DATO
--------------------	----------	--------	----------------------	--------	-------	----------	-------------------------	------------------

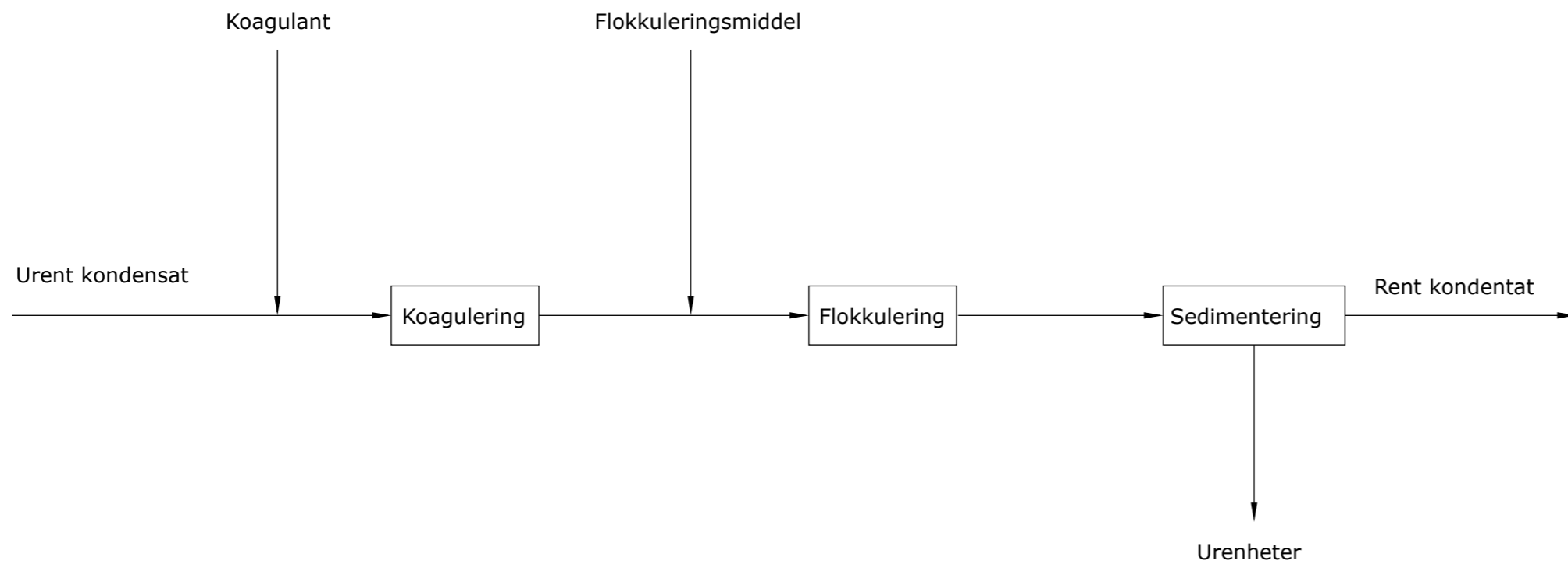
Kjemisk tilstand

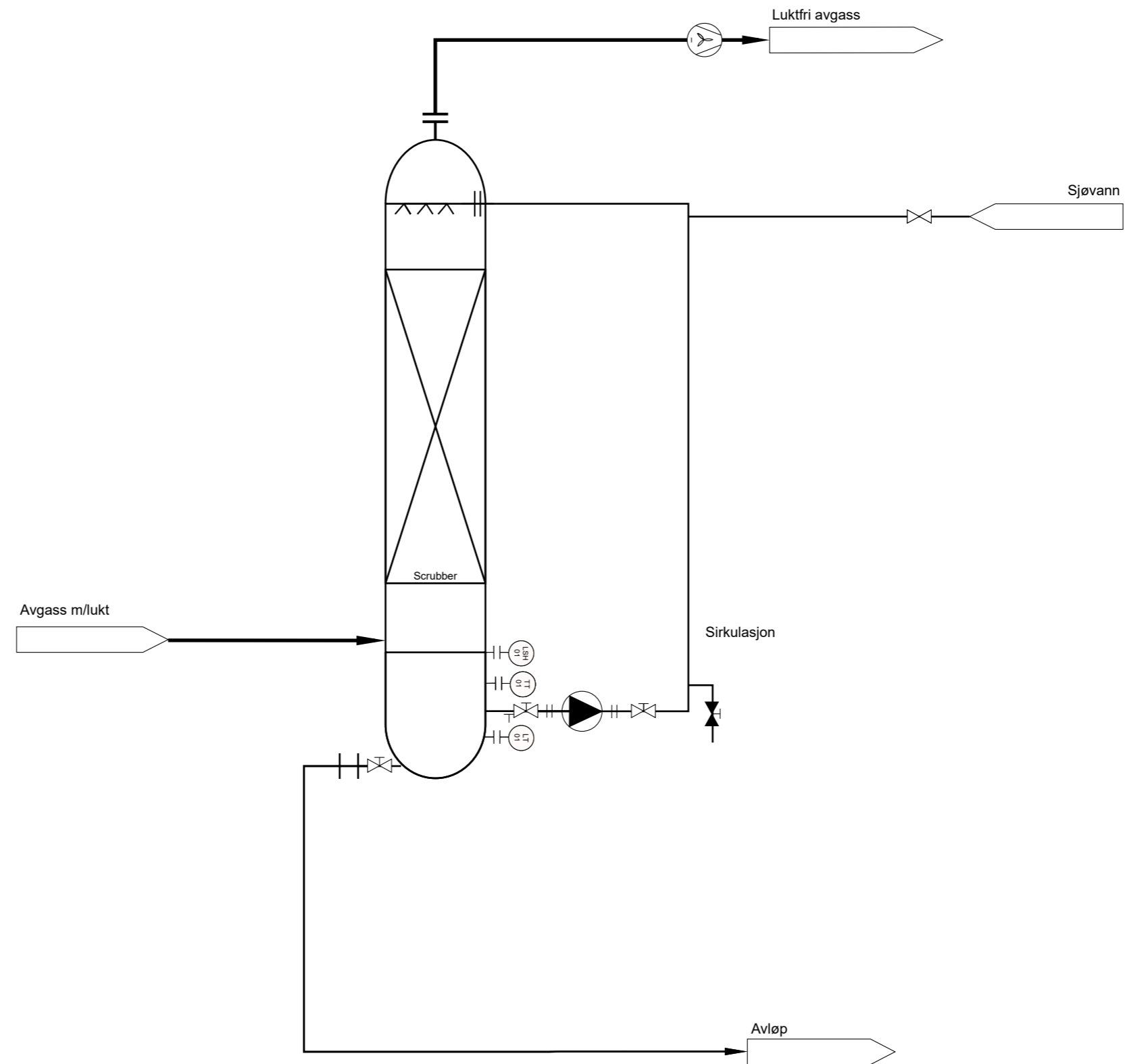
Kjemisk tilstand

Presisjon

Lav

Kommentar til tilstand





Prosessavsnitt	Utstyr/komponent	Type risiko/hendelse	Konsekvens	risikovurdering			Risikoreduserende tiltak		risikovurdering etter			Endelig
				Sans.	Konse	Risiko	Vedr. sannsynlighet	Vedr. konsekvens	Sans.	Konse	Risiko	
Seksjon: Råstoff-mottak og råstofftransport til Produksjon												
Råstoffmottak	Råstoffmottak	Brudd på losseslange	Fisk/avskjær på avveie	2	3	6	Operatør til stede ved all lossing. Årlig sertifisering av losseslange/kobling	1	3	3	ok	
Råstoffmottak	Råstoffmottak	feilinnstilling av ventiler/spjeld	Fisk/avskjær på avveie	2	3		Operatør til stede ved all lossing.	1	3	3	ok	
Råstoffmottak	Råstoffmottak	Dårlig kvalitet på råstoffet	Luktbelastning	3	3	9	Prøvetaking/inspeksjon før all lossing Rutine i IK-systemet	2	3	6	Merkn. 1	
Råstofflager	Råstoff-tank	Overfylling av Råstofftank	Fisk/avskjær på avveie	3	3	9	Følere på tank gir signal når tank er full og stopper innfylling. Alarm til operatør	1	3	3	ok	
Råstofflager	Råstoff-tank	Luktbelastning fra råstofftank	Luktbelastning	2	3	6	Prøvetaking/inspeksjon før all lossing	1	3	3	Se merkn. 1	
Råstofftransport	Transportløype fra tank til koker	Brudd på linja mellom råstofftank og koker	Fisk/avskjær på avveie	2	3	6	Kontrollsystem (automasjon) forriglet slik at stopp på en komponent fører til stopp av hele løypa. Forebyggende vedlikeholdsprogram for transportløype Overfyllingsvern gir alarm og stopp inntransport	1	3	3	ok	
Råstofftransport	Transportløype fra tank til koker	Lukt fra trnsportløype når ikke i bruk	Luktbelastning	3	3	9	Vask av transportlinje før "stillstand" del av renholdsplan transportlinje under undertrykk fra aspirasjons-anlegg	1	3	3	ok	
Seksjon: Prosessanlegg (Fra koker til ferdigvare FPC/olje, helt frem til transport FPC/olje til tank)												
Prosessanlegg	Alle komponenter/utstyr	Overfylling av utstyr	Råstoff på gulv Overbelastning av	2	2	4	Retur rør til tidligere i prosessen samt overfyllingsvern på kritiske komponenter	1	2	2	ok	
Prosessanlegg	Alle buffertanker	Overfylling av tanker	Råstoff på gulv Overbelastning av reanseanlegg	2	2	4	overløps rør til tidligere i prosessen samt nivåtransmitter på alle buffertanker	1	2	2	ok	
Prosessanlegg	Koker, dekanter, seperator	Lekkasje av smøreolje	Diverse olje til smøring i fabrikken kan renne på gulvet	3	3	9	Rutine: inspeksjon ved drift. Forebyggende vedlikehold, fett fanp på avløps linje	1	3	3	ok	
Prosessanlegg	Inndamper	Overkoking	Overbelastning av reanseanlegg	2	2	4	Bryter (switch) for å registrere overkok	1	2	2	ok	
Prosessanlegg	Alle komponenter/utstyr	Luktbelastning fra utstyr, buffertanker og lokaler generelt	Luktbelastning	3	3	9	Alt luktutsatt utstyr tilkobles aspirasjonsanlegg (dvs. utstyret og lokaler under svakt undertrykk)	1	3	3	ok	
Prosessanlegg	Forbindeler (rør) mellom utstyr	Rørbrudd, feil på pumpedrift, o.l.	Råstoff på gulv Overbelastning av reanseanlegg	2	2	4	Alarm ved "feil" på pumpedrift Forebyggende vedlikeholdsrutiner	2	2	4	ok	
Fabrikk generelt	Fabrikk generelt	Diffuse luktutslipp; Åpne porter m.v.	Luktbelastning	3	4	12	IK-system (prosedyrer og rutiner) etableres for å forhindre at diffuse utslipp ved åpne porter etc.	2	4	8	Merkn. 2	
Seksjon: Ferdigvare til Protein konsentrat tank og fiskeoljetank, levering av ferdigvare												
Ferdigvare	Fiskeprotein konsentrat tanker	Overfylling av tanker	Protein søl	2	3	6	Nivåmåling og overfyllingsvern på alle Tanker Filter på luftesystem	1	3	3	ok	
Ferdigvare	Transportløype til/fra Lager tanker	Feil på transportløype til/fra Tanker	Protein søl	3	3	9	Kontrollsystem (automasjon) forriglet slik at stopp på en komponent fører til stopp av hele løypa. Forebyggende vedlikeholdsprogram for transportløype Overfyllingsvern gir alarm og stopp inntransport	1	3	3	ok	

Prosessavsnitt	Utstyr/komponent	Type risiko/hendelse	Konsekvens	risikovurdering			Risikoreduserende tiltak		risikovurdering etter tiltak			Endelig risikonivå
				Sans.	Konse k.	Risiko	Vedr. sannsynlighet	Vedr. konsekvens	Sans.	Konse k.	Risiko	
Ferdigvare	Fiskoljetank	Overfylling av tank	Fiskoljesøl	2	3	6	Nivåmåling og overfyllingsvern på oljetank	Tank installeres i område med spillopsamling	1	2	2	ok
Ferdigvare	Fiskoljetank	Lekkasje på rør til/fra fiskoljetank	Fiskoljesøl	3	3	9	Forebyggende vedlikehold og inspeksjoner. Bruk av dobbelte manuelle ventiler for økt sikkerhet. Operatør tilstede ved alle leveranser.		1	3	3	ok
Ferdigvare	Fiskoljetank	Feilstilling ventiler til/fra oljetank	Fiskoljesøl	3	3	9	opplæring og overfyllingsvern med alarm sikrer mot overfylling automasjonsanlegg forhindrer manuell feilstilling		1	3	3	ok
Seksjon: Renseanlegg for prosessavzug og -avløp												
Aspirasjonsanlegg	Aspirasjonsvifter	Utsiktet stopp av vifte	Luktbelastning i anlegget	2	4	8	Vifter på frekvensomformer med A-meter. Alarm ved lav		1	4	4	ok
Aspirasjonsanlegg	Avttrek fra utstyr	Vrangstilling av innreg.spjeld	Luktbelastning i anlegget	3	4	12	Reg.spjeld låses etter innregulering. Avlesing av innstilling inn på vedlikeholds rutine		2	4	8	Merkn. 3
Luktreduksjonsanlegg	Vasketårn	Redusert sjøvannsmengde til vasketårn	Luktbelastning til omgivelsene	3	4	12	Alarm på sjøvannstilførsel ved for lav flow. Rengjøring av systemet tas inn i system for forebyggende vedlikehold		2	4	8	Merkn. 4
Avløpsrenseanlegg	Sil	Utsiktet stopp av sil	Stor belastning på utskiller, og/eller opphopning i prosessavløpssystem	3	3	9	Alarm ved stopp silmotor		1	3	3	ok
Avløpsrenseanlegg	Sil	Utsiktet gjetting av sil	Stor belastning på utskiller, og/eller opphopning i prosessavløpssystem	3	3	9	Alarm ved stopp spyling av silduk. Rutine for jevnlig inspeksjon i IK-systemet		1	3	3	ok
Avløpsrenseanlegg	Olje-/slamutskiller	Overbelastning av utskiller	Dårlig separering før utslippskum	3	4	12	Alarm ved for høyt nivå i renne til anlegget Rutine for jevnlig inspeksjon i IK-systemet		1	4	4	ok
Seksjon: Kjemikalie- og Vaskemiddel lager												
Kjemikalielager	Luttank	Lekkasje luttank	Lekkasje lut	2	4	8	Rutinemessig inspeksjon av tank og rørledninger. Innendørs		1	3	3	ok
Kjemikalielager	Luttank	Overfylling av tank	Lekasje LUT	2	3	6	Nivåmåling og overfyllingsvern på tank	Tank installeres i område med spillopsamling	1	2	2	ok
Kjemikalielager	Syretank	Lekkasje syretank	Lekkasje syre	2	4	8	Rutinemessig inspeksjon av tank og rørledninger. Innendørs installasjon av tank. Evt. lekkasje til CIP-tank		1	3	3	ok
Kjemikalielager	Kjemikalielager generelt	Kjemikalier på avveie/søl	Kjemikalier på avveie/søl	2	4	8	område sikring med video overvåking. Tankene vil stå i fang dam med lås på manuelle ventiler		1	4	4	ok
Seksjon: Tekniske hjelpesystemer												
Dampanlegg	Dampkjel	Høyt energiforbruk	Høyt energiforbruk	2	4	8	Akkumulerende elektrisk forbruk Fanges opp i skiftrapport og produksjons styrings system		1	4	4	ok
Prosessavsnitt	Utstyr/komponent	Type risiko/hendelse	Konsekvens	risikovurdering			Risikoreduserende tiltak		risikovurdering etter tiltak			Endelig risikonivå
				Sans.	Konse k.	Risiko	Vedr. sannsynlighet	Vedr. konsekvens	Sans.	Konse k.	Risiko	

Merknader:

1. Instruks i forbindelse med mottak og prøvetaking av råstoff, for å forhindre mottak av dårlig råstoff, innarbeides i IK-system.
2. For å forebygge uønskede hendelser skal disse avvikene behandles som avvik, i avvikbehandlingssystem for å korrigere feil. Slik at uønskede hendelser ikke gjentar seg
3. Må inn på rutine for forebyggende vedlikehold. Dokumenteres i vedlikeholdsystem
4. Må inn på rutine for forebyggende vedlikehold. Dokumenteres i vedlikeholdsystem
5. For bedømming av risiko ut i fra sannsynlighet og konsekvens er det er benyttet følgende matrise fra Miljødirektoratet

- 1 Alle råvarer prøvetas i henhold til rutine for TVN før lossing starter
- 2 Rutine og opplæring av ansatte, god vedlikehold av porter og dører
- 3 sjekk liste med stilling av ventler i anlegget for månedlig kontroll
- 4 Del av kontroll hvert skift, alarm i SCADA system

risikomatrikse		konsekvens				
		ubetydelig	mindre merkbart	merkbart	kritisk	meget kritisk
sannsynlighet	svært sannsynlig / kontinuerlig	middels	middels	stor	stor	stor
	meget sannsynlig / ofte	liten	middels	stor	stor	stor
	sannsynlig / av og til	liten	middels	middels	stor	stor
	mindre sannsynlig / sjelden	liten	liten	middels	middels	stor
	svært lite sannsynlig / svært sjelden	liten	liten	liten	middels	middels

liten risiko: aksepteres (eventuelt risikoreduserende tiltak)

middels risiko: Er ikke til hinder for at aktiviteten kan gjennomføres, men risikoreduserende tiltak må vurderes.

stor risiko: Ikke akseptabelt. Alle hendelser/prosesser må vurderes med hensyn til risikoreduserende tiltak.

Notat miljøstatus på forurensing ved eiendommen til Lofoten Biomarine.

Som bildene viser har det ikke vært industri på eiendommen tidligere, eiendommen består av berg som er fylt med steinmasser tidlig 2000 tallet, det har siden fylling vært drevet med tørking av torsk til menneskemat på hjell på området. Vi anser det ikke for nødvendig med prøvetaking for forurensing grunnet eiendommens historie og geologiske forhold

Situasjon 2021:



Situasjon 1984



- Lofoten Biomarine