



Skjervøy kommune
Postboks 145

9180 SKJERVØY

Vår ref.:
14/2912-10
Løpenr.:
30303/14

Saksbehandler:
Jarle Magnar Pedersen
Tlf. dir.innvalg:
77 78 81 52

Arkiv:
U43 AKVA
Deres ref.:

Dato:
27.08.2014

**T-S-15 LERØY AURORA AS 985940460 - SØKNAD OM UTVIDELSE AV
AKVAKULTURTILLATELSE FOR VENTEMERDER TIL MATFISK AV LAKS,
ØRRET OG REGNBUEØRRET PÅ LOKALITET SKJERVØY 27737 I SKJERVØY
KOMMUNE**

Det vises til vedlagte søknad datert 09.04.14 fra Lerøy Aurora AS om utvidelse av akvakulturtillatelse for ventemerder til matfisk av laks og ørret på lokalitet 27737 Skjervøy i Skjervøy kommune.

Søknaden innebærer en økning av den maksimalt tillatte biomassen (MTB) på lokaliteten fra 900 tonn til 1800 tonn. Videre søkes anlegget utvidet ved at burstørrelsen på ventemerdene økes med 15 meter mot vest fra 24 x 24m til 24 x 39m. Det ligger i dag 6 bur på lokaliteten i en rekke og antallet bur økes ikke. Søknaden innebærer også endring av fortøyningene til anlegget

Lerøy Aurora AS skriver at det er behov for økt lagringskapasitet for ventemerdene for å sikre kontinuerlig drift på anlegget fremover. Prosessanlegget har i dag ca. 140 ansatte.

Søknaden har vært for behandling hos Fiskeridirektoratets forvaltningsseksjon jfr. laksetildelingsforskriftens kapittel 5 jfr. § 8 andre ledd. Troms fylkeskommune mottok tilsnsbrev fra Fiskeridirektoratet 07.08.14 med vilkår. Lokaliteten er således nå klar for ordinær lokalitetsklarering gjennom fylkeskommunen.

Søknaden oversendes sammen med Fiskeridirektoratets tilsn og merknad fra Mørenot datert 11.07.14 som Fiskeridirektoratet mottok under sin behandling etter akvakulturloven. Vi ber Skjervøy kommune også vurdere denne i sin behandling av søknaden.

Behandling

Det vises til *Forskrift om tillatelse for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften)* fastsatt av Fiskeri- og kystdepartementet 22.12.2004. Denne forskrifts § 8 omhandler søknadsbehandling, og i tredje ledd heter det bl.a. at søker etter anvisning fra kommunen skal sørge for at søknaden legges ut til offentlig ettersyn, og at dette kunngjøres i Norsk Lysningsblad og i to avisar som er vanlig lest i området.

Troms fylkeskommune er delegert myndighet til å gi tillatelse til akvakultur i medhold av akvakulturloven. Den som vil söke om akvakulturtillatelse i Troms fylke skal derfor sende søknaden til Troms fylkeskommune som tildelingsmyndighet.

Besøksadresse Strandveien 13	Telefon 77 78 80 00	Telefaks 77 78 80 01	Bankgiro 4700 04 00064	Org.nr. NO 864 870 732
Postadresse Postboks 6600, 9296 TROMSØ	Epost mottak postmottak@tromsfylke.no		Internettadresse www.tromsfylke.no	

Før søknaden tas til behandling, kontrollerer vi rutinemessig at søknaden er komplett i henhold til forskriftene. Avhengig av type akvakultur og størrelse på anlegget som omsøkes, er det ulike rutiner og krav til saksbehandlingen. Felles for alle er imidlertid at kommunen som plan- og bygningsmyndighet skal høres før søknaden behandles hos andre offentlige myndigheter.

Vi ber om at Skjervøy kommune, i samarbeid med søker, sørger for at søknaden legges ut til offentlig ettersyn og at den deretter behandles av kommunale organer.

Orientering om tidsfrister:

Søknaden skal behandles i ht. krav gitt i *forskrift om samordning og tidsfrister i behandlingen av akvakultursøknader* som trådte i kraft 01.09.2010. I henhold til denne forskriften § 4 andre ledd skal uttalelse fra kommunen, herunder merknader fra offentlig utlegging, være tildelingsmyndigheten i hende senest 12 uker etter at kommunen mottok søknaden. I løpet av denne perioden skal søknaden legges til offentlig ettersyn i 4 uker og behandles i kommunale utvalg. I samme forskrift § 7 første ledd første punktum heter det: "Fristoversittelse av uttalelse fra kommuner etter § 4 andre ledd medfører at saken kan behandles uten uttalelse." Den aktuelle forskriften er å finne på Fiskeridirektoratet sine hjemmesider: <http://www.fiskeridir.no/akvakultur/akvakulturregelverk>.

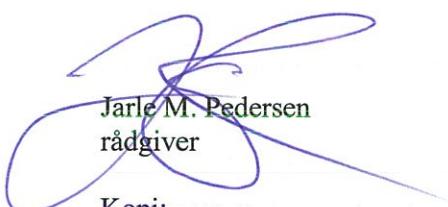
Det bes opplyst om søknaden er i samsvar med gjeldende arealplan/ reguleringsplan for kommunen ifj akvakulturloven § 15 pkt. a sammenholdt med vilkåret i samme lov § 6 b.

Dersom det er aktuelt for kommunen å nedlegge midlertidig forbud i samsvar med plan- og bygningsloven § 13-1, bes dette vurdert og avgjort så snart som mulig og innen fristen for uttalelse etter forskrift av 18.05.2010 nr. 708 § 4.

Dersom det er spørsmål, vennligst kontakt saksbeandler.

Vi har nå gått igjennom søknaden og den oversendes med dette til behandling.

Med vennlig hilsen



Jarle M. Pedersen
rådgiver

Kopi:
Lerøy Aurora AS, Postboks 2123, 9267 TROMSØ

Vedlegg:

- Søknad fra Lerøy Aurora AS datert 09.04.14 med vedlegg
- Tilsagn fra Fiskeridirektoratet datert 07.08.14
- Merknad fra Mørenot datert 11.07.14

Kopi:
Lerøy Aurora AS, Postboks 2123, 9267 TROMSØ

Søknadsskjema for akvakultur i flytende anlegg

Søknad i henhold til lov av 17. juni 2005 nr. 79 om akvakultur (akvakulturloven)¹⁾. Søknadsskjemaet er felles for fiskeri-, mattilsyn-, miljø- og kystforvaltningen. Med unntak av havbeite, som har eget skjema, gjelder skjemaet for alle typer akvakultur i fersk-, brakk- og saltvann. Ferdig utfylt skjema sendes Fiskeridirektorates regionkontor i den region det søkes i. Det er søkerens ansvar å påse at fullstendige opplysninger er gitt.

Opplysingene kreves med hjemmel i akvakultur-, mat-, forurensnings-, naturvern-, frilufts-, vannressurs- og havne- og farvannsloven. Opplysninger som omfattes av forvaltningslovens § 13, er unntatt fra offentlighet, jf. offentlighetslovens § 5a. Ufullstendige søknader vil forsinke søknadsprosessen, og kan bli returnert til søker. Til rettledning ved utfylling vises til veileder.

Med sikte på å redusere bedriftenes skjemavelde, kan opplysninger som avgis

i dette skjema i medhold av lov om Oppgåveregisteret §§ 5 og 6, helt eller delvis bli benyttet også av andre offentlige organer som har hjemmel til å innhente de samme opplysingene. Opplysninger om eventuell samordning kan fås ved henvendelse til Oppgåveregisteret på telefon 75 00 75 00, eller hos Fiskeridirektoratet på telefon 03495.

¹⁾ Søknaden krever også tillatelse etter: Mat-, forurensnings- og havne- og farvannsloven samt tidvis også etter vannresursloven

1 Generelle opplysninger			
1.1 Søker: Lerøy Aurora AS			
1.1.1 Tlf.nr: 77 60 93 00	1.1.2 Mobil: 91 80 64 20	1.1.3 Faks: 77 60 93 01	
1.1.4 Postadresse: Postboks 2123, 9267 Tromsø	1.1.5 E-post adresse: post@leroyaaurora.no	1.1.6 Organisasjonsnr. eller personnr.: 985 940 460	
1.2 Ansvarlig for oppfølging av søknaden (Kontaktperson): Ole-Hermann Strømmesen			
1.2.1 Tlf. nr: 77609310	1.2.2 Mobil: 91806420	1.2.3 E-post adresse: ohs@leroyaaurora.no	
1.3 Søknaden gjelder lokalitet i:			
1.3.1 Fiskeridirektorates region: Troms	1.3.2 Fylke: Troms	1.3.3 Kommune: Skjervøy	
1.3.4 Lokalisatsjonsnavn: Skjervøy	1.3.5 Geografiske koordinater: Midtpkt. Anlegg: N 70° 02, 069 ' Ø 20° 59, 424		
2. Planstatus og arealbruk			
2.1. Planstatus og vernetiltak:			
Er søknaden i strid med vedtatte arealplaner etter plan- og bygningsloven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nei	Foreligger ikke plan
Er søknaden i strid med vedtatte vernetiltak etter naturvernloven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nei	Foreligger ikke
Er søknaden i strid med vedtatte vernetiltak etter kulturminneloven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nei	Foreligger ikke
2.2. Arealbruk – areal interesser (Hvis behov bruk ev. pkt 2.4/pkt 5 Supplerende opplysninger eller pkt 6 Vedlegg)			
Behovet for søknaden:	Lerøy Aurora har behov for utvidelse av ventemerdanlegg. Se vedlegg 1		
Annen bruk/andre interesser i området:	Ingen andre kjente bruksinteresser i nærområdet.		
Alternativ bruk av området:	Ingen, kun bedriftens egen oppdrettsrelaterte virksomhet.		
Verneinteresser ut over pkt. 2.1:	Ingen særskilte verneinteresser for området.		
2.3. Konsekvensutredning			
Krever søknaden etter søkerens vurdering konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei		
Det skal kun mellomlagres ferdig sultet fisk på lokaliteten. Se vedlegg 1			

2.4. Supplerende opplysninger

Se vedlegg 1

Søknaden omhandler:

- Moderat utvidelse av eksisterende ventemerdanlegg sitt overflateareal.
 - I tillegg økes notdybden noe (gradvis med bunntopografien)
- Utvidelse fra 900 til 1800 MTB

Anlegget slakter fisk fra Lerøy Aurora (ca 20 000 T, 2013) og andre havbruksaktører (ca 35 000 T, 2013)

3 Søknaden gjelder										
<p>3.1 <input type="checkbox"/> Klarering av ny lokalitet (Når det ikke er tillatelser til akvakultur på lokaliteten pr i dag). Søknad om ny tillatelse til akvakultur eller ny lokalitet for visse typer tillatelser, jf. veileder</p> <p>Omsøkt størrelse:</p> <p>Tillatelsesnummer(e):</p> <p>Søker andre samlokalisering på lokaliteten? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Hvis ja, oppgi navn på søker: Se også pkt 6.1.8</p>	eller	<p>3.2 <input checked="" type="checkbox"/> Endring Lok. nr: Tillatelsesnr(e): dersom det/de er tildelt, jf veileder: TS 0015</p> <p>Endringen gjelder: Sett flere kryss om nødvendig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Arealbruk/utvidelse <input checked="" type="checkbox"/> Biomasse: (tonn)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annen størrelse Økning: ...900 (tonn) Totalt etter endring:1800... (tonn)</p> <p><input type="checkbox"/> Tillatelse til ny innehaver på lokaliteten <input type="checkbox"/> Endring av art</p> <p>Spesifiser:</p>								
3.3 Art										
<p>3.3.1 <input checked="" type="checkbox"/> Laks, ørret og regnbueørret (det må også krysses av for formålet) :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Kommersiell matfisk el. stamfisk</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Rekreasjon</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Forsøk – Forskning</td> <td><input type="checkbox"/> Utstilling</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Undervisning</td> <td><input type="checkbox"/> Annet</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd</td> <td>Spesifiser:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Kommersiell matfisk el. stamfisk	<input type="checkbox"/> Rekreasjon	<input type="checkbox"/> Forsøk – Forskning	<input type="checkbox"/> Utstilling	<input type="checkbox"/> Undervisning	<input type="checkbox"/> Annet	<input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd	Spesifiser:	<p>3.3.2 <input type="checkbox"/> Annen fiskeart Oppgi art: Latinsk navn:</p>	<p>3.3.3 <input type="checkbox"/> Annen akvakulturart Oppgi art: Latinsk navn:</p>
<input type="checkbox"/> Kommersiell matfisk el. stamfisk	<input type="checkbox"/> Rekreasjon									
<input type="checkbox"/> Forsøk – Forskning	<input type="checkbox"/> Utstilling									
<input type="checkbox"/> Undervisning	<input type="checkbox"/> Annet									
<input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd	Spesifiser:									
3.4 Type akvakulturtillatelse (produksjonsform, sett flere kryss om nødvendig)										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Settefisk</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Rekreasjonsanlegg</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Matfisk</td> <td><input type="checkbox"/> Produksjon av tidlige livsstadier av bløtdyr, kreps og pigghuder</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Stamfisk</td> <td><input type="checkbox"/> Krepsdyr, bløtdyr og pigghuder til konsum</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd</td> <td><input type="checkbox"/> Annet</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Settefisk	<input type="checkbox"/> Rekreasjonsanlegg	<input type="checkbox"/> Matfisk	<input type="checkbox"/> Produksjon av tidlige livsstadier av bløtdyr, kreps og pigghuder	<input type="checkbox"/> Stamfisk	<input type="checkbox"/> Krepsdyr, bløtdyr og pigghuder til konsum	<input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd	<input type="checkbox"/> Annet	<p>Spesifiser.....</p>	
<input type="checkbox"/> Settefisk	<input type="checkbox"/> Rekreasjonsanlegg									
<input type="checkbox"/> Matfisk	<input type="checkbox"/> Produksjon av tidlige livsstadier av bløtdyr, kreps og pigghuder									
<input type="checkbox"/> Stamfisk	<input type="checkbox"/> Krepsdyr, bløtdyr og pigghuder til konsum									
<input checked="" type="checkbox"/> Slaktemerd	<input type="checkbox"/> Annet									
3.5 Tilleggsopplysninger dersom søknaden gjelder laks, ørret eller regnbueørret:										
<p>3.5.1 Disponible lokaliteter</p> <p>Ventemerdlokalitet</p> <p>Lok.nr.: 27737 Lok.navn: Skjervøy</p>	<p>3.5.2 Gjelder lokalitetsklareringen annen region enn tildelt</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei</p> <p>Hvis ja, er det søkt dispensasjon i egen henvendelse? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei</p>									

**4. Hensyn til:
Folkehelse. Smittevern og dyrehelse. Miljø. Ferssel og sikkerhet til sjøs**

4.1 Hensyn til folkehelse. Ekstern forurensning

Avstand til utsipp fra kloakk, industri (eksisterende eller tidligere virksomhet),
landbruk o.l. innenfor 5 km. Ingen

4.2 Hensyn til smittevern og dyrehelse

4.2.1 Akvakulturrelaterte virksomheter eller lakseførende vassdrag i nærområdet m.m. innenfor 5 km:

Stedsnavn og type virksomhet(er)/ lakseførende vassdrag : Ingen

4.2.2 Driftsform: Kun mellomlagring av sultet slaktefisk .

4.3 Hensyn til miljø

4.3.1 Årlig planlagt produksjon: 0

4.3.2 Forventet fôrforbruk i tonn: 0

4.3.3 Miljøtilstand

I sjø:

B-undersøkelse (Iht. NS 9410),

tilstandsklasse: 1

C-undersøkelse (Iht. NS 9410):

Ja Nei

Alternativ miljøundersøkelse:

Ja Nei

Vannprøver vedlegg 8

i ferskvann:

Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann:

Ja Nei

Miljøundersøkelse:

Undersøkelse av biologisk mangfold mm:

Ja Nei

4.3.4 Strømmåling

Se vedlagte strømundersøkelser, **vedlegg 6**

Strøm er målt på 3 meters dybde, ca. midt i notdybde.

Vannutskiftingsstrøm:

1,1 snitt / 6,2 maks cm/s

4.3.5 Salinitet (ved utsipp til sjø):

Se vedlagte graf **vedlegg 9**

Maks: 33 % Min: 31 %

Dybde: 3

Tidspunkt: juni-september 2013 (logges kontinuerlig)

4.4 Hensyn til ferssel og sikkerhet til sjøs

4.4.1 Minste avstand til trafikkert farled/areal:

Se vedlegg 2 og 3

4.4.3 Sjøkabler, vann-, avløps- og andre rørledninger: (oppgi navn på eier)

Ingen

4.4.2 Rutegående trafikk i området: (oppgi navn på operatør)

Hurtigruten og hurtigbåt (Hurtigruten ASA)

4.4.4 Anleggets lokalisering i forhold til sektorer fra fyr og lykter:

Anlegget blir ikke i veien for trafikk / ligger ikke hvitsektor relevant for navigering.

Ca. 70 meter ut til enden av moloen / ca 110 meter ut til skipsled.

Hvit

Grønn

Rød

Ingen

4.5 Supplerende opplysninger

Konklusjon fra B – undersøkelse. Sediment-parameter tilsier tilstand 1. **Se vedlegg 7**

5. Supplerende opplysninger

Anleggets overflatelrel eller fortøyninger vil ikke være til hinder for skipstrafikken i området. Se kart og **vedlegg 10**

6. Vedlegg

6.1 Til alle søknader (jf pkt. 3.1 og 3.2)

6.1.1 <input checked="" type="checkbox"/> Kvittering for betalt gebyr	6.1.2 <input checked="" type="checkbox"/> Strømmåling Vedlegg 7	
6.1.3 Kartutsnitt og anleggsskisse (Til alle søknader som medfører ny eller endret arealbruk)		
<input checked="" type="checkbox"/> Sjøkart (M = 1 : 50 000) Vedlegg 3 <ul style="list-style-type: none"> • Annen akvakulturrelaterte virksomheter mm • Kabler, vannledninger ol i området • Terskler med mer • Anlegget avmerket 	<input checked="" type="checkbox"/> Kystsoneplankart Vedlegg 4 <ul style="list-style-type: none"> • Annen akvakulturrelaterte virksomheter mm • Kabler, vannledninger ol i området • Anlegget avmerket 	<input checked="" type="checkbox"/> M-5 serie (tidl. økonomisk kartverk (M = 1 : 6 000) Vedlegg 2 <ul style="list-style-type: none"> • Inntegnet utslip fra kloakk, landbruk industri ol • Kabler og vannledninger ol i området • Anlegget inkl. flåter og landbase • Fortøyningssystem og markerings-, oppotreksblåser
<input checked="" type="checkbox"/> Anleggsskisse (1:2500) Vedlegg 5 <ul style="list-style-type: none"> • Kystkontur • Anlegg (inkl. evt. flåter) i målestokk og med riktig geografisk orientering • Fortøyningssystem med festepunkter 	<ul style="list-style-type: none"> • Gangbroer • Flomlys/produksjonslys • Andre flytende installasjoner • Markeringslys eller lyspunkt på anlegget 	
6.1.4 <input checked="" type="checkbox"/> Undervannstopografi (se vedlagte B – undersøkelse, vedlegg 8+ kart vedlegg 2. Anlegget er kartlagt med multistråle)	6.1.5 <input checked="" type="checkbox"/> Beredskapsplan (jf. Mattilsynets etableringsforskrift) Vedlegg 13	
6.1.6 <input type="checkbox"/> Konsekvensutredning jf veileder pkt 2.3	6.1.7 <input type="checkbox"/> Spesielt vedlegg ved store lokaliteter	
6.1.8 <input type="checkbox"/> Samtykke-erklæring. Til alle søknader hvor annen innehaver har tillatelse på lokaliteten.	6.1.9 <input checked="" type="checkbox"/> IK-system (jf. Mattilsynets etableringsforskrift) Vedlegg 12	

6.2. Når søknaden gjelder akvakultur av fisk

6.2.1 Miljøtilstand: Unntak: Endringer som gjelder annet enn biomasse (jf 3.2)	I sjø: B-undersøkelse <input checked="" type="checkbox"/> C-undersøkelse <input type="checkbox"/> Alternativ miljøundersøkelse: <input type="checkbox"/>	I ferskvann: <input type="checkbox"/>	Miljøundersøkelse Undersøkelse av biologiske mangfoldet mm: <input type="checkbox"/>
6.2.2 <input type="checkbox"/> Tilsagn om akvakulturtillatelse Til noen søknader om lokalitet hvor tillatelsesnummer ikke er tildelt Kan bare gjelde laks mv.	6.2.3 <input type="checkbox"/> Melding om samdrift Kan gjelde all fisk		

6.3 Andre vedlegg

Totalt 14 vedlegg:

1. Begrunnelse for søknad
2. Kart anlegg (2 stk)
3. Sjøkart
4. Kystsoneplan kart
5. Anleggsskisse
6. Fortøyningsskisse
7. Lokalitetsrapport
8. Mom-B rapport
9. Vannprøver
10. Graf salinitet/oksygen
11. Posisjoner
12. IK system
13. Beredskapsplan
14. Kvittering gebyr

Tromsø den 09.04.2014
for Lerøy Aurora AS

Hugo Nilsen

Ole-Hermann Strømmesen



Vedlegg 1

Sted: Tromsø Dato: 9.4.2014

Deres ref:

Vår ref: Ole-Hermann Strømmesen

Saksbeh:

Direktelf: 77 60 93 10 / 918 06 420

E-post: ohs@leroyaurora.no

LERØY AURORA AS – BEGRUNNELSE SØKNAD OM ENDRING PÅ LOKALITET SKJERVØY.

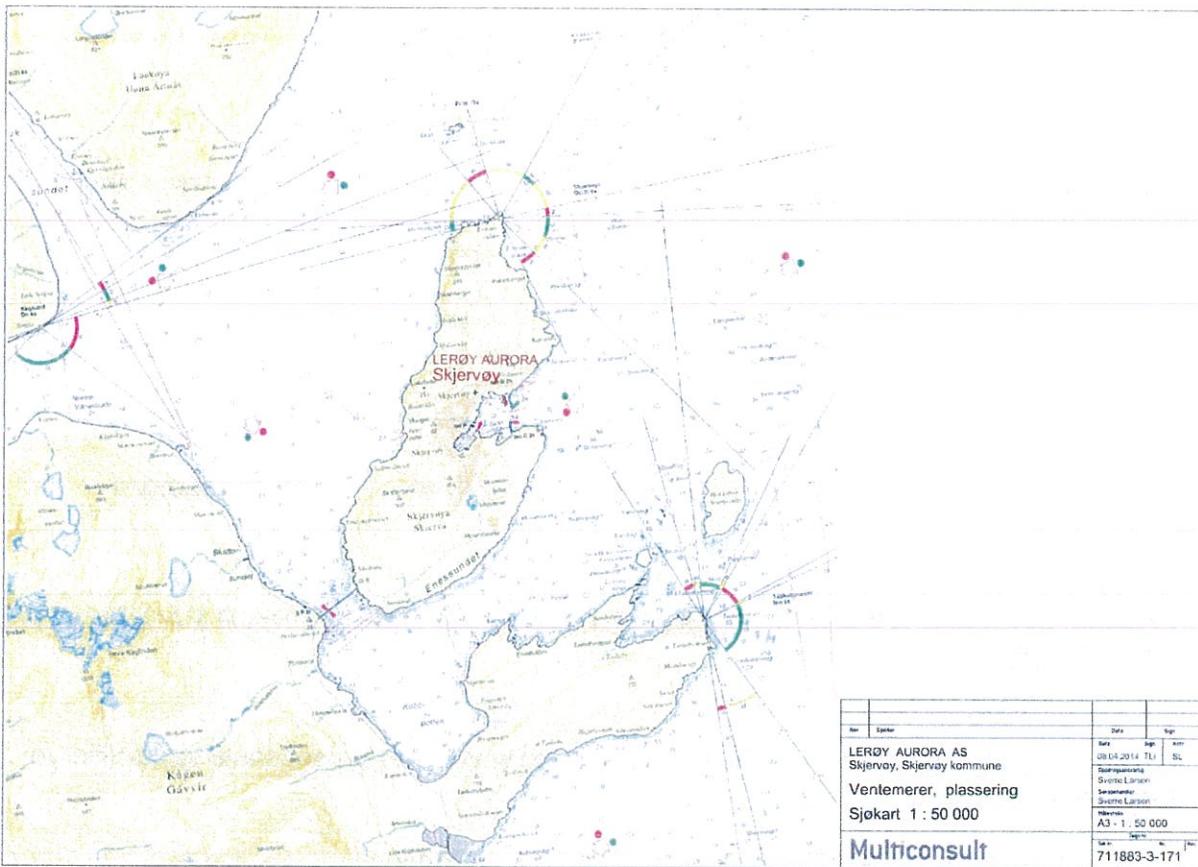
Lerøy Aurora AS ønsker å endre ventemerdanlegget ved vårt prosessanlegg på Skjervøy.
Endringen omfatter:

- Utvidelse av maks tillatt biomasse fra 900 til 1800 tonn.
- Utvidelse av burstørrelse fra 6 stk 24 x 24 meter til 6 stk 24 x 39 meter.
 - Overflateområdet utvides 15 meter mot vest.
 - Resterende posisjoner beholdes uforandret.
 - Overflatearealet utvides fra 4455 m² til 6765 m².

Søknaden om endring begrunnes i følgende:

- Behov for utvidet lagringskapasitet for å sikre kontinuerlig drift av prosessanlegget.
 - Prosessanlegget har i dag ca. 140 ansatte.
- Utviklingen de siste årene med større brønnbåter som transporterer mer fisk om gangen nødvendiggjør større lagringskapasitet.
- Matfisklokaliteter med større eksponeringsgrad medfører at det må fraktes ut mer slaktefisk på dager med akseptable værforhold.
- Større fleksibilitet.

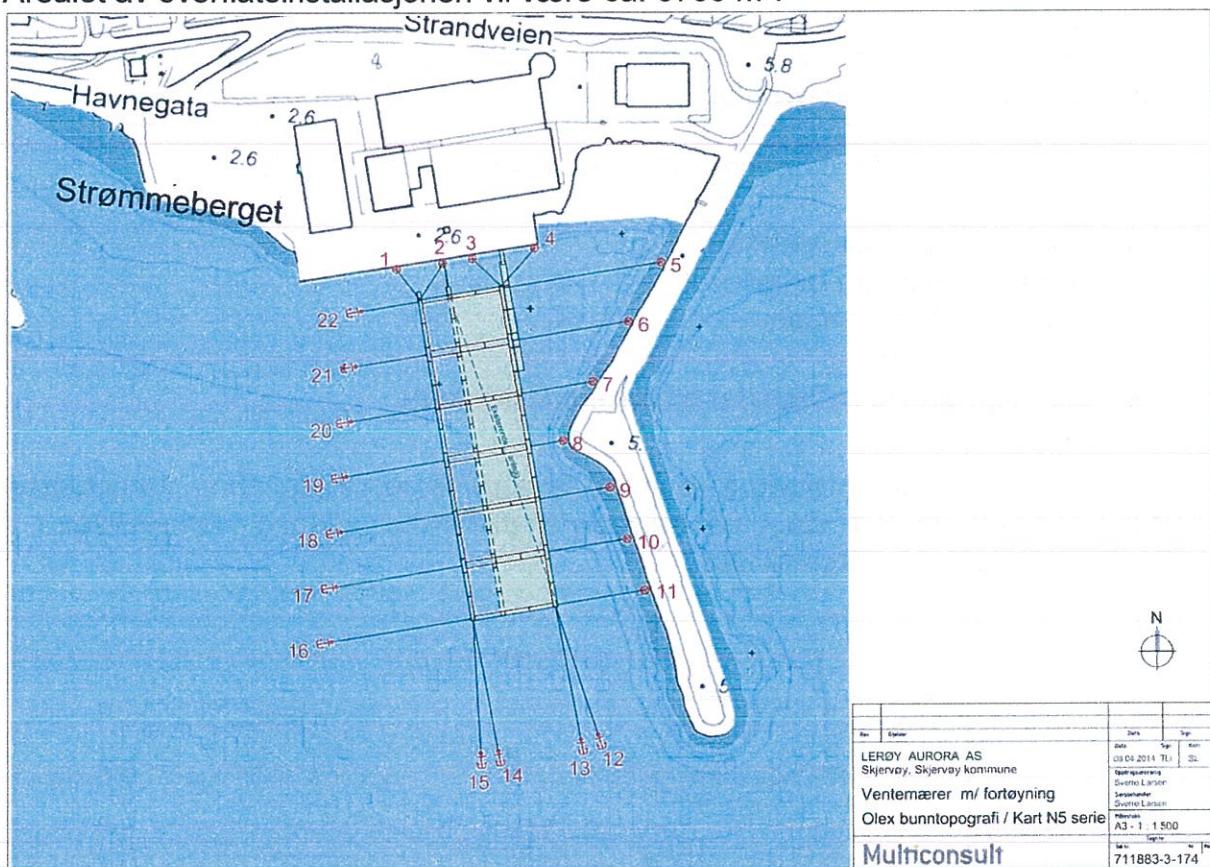
Med utgangspunkt i erfaring fra flere års drift, samt grundige undersøkelser har vi funnet ventemerdlokaliteten på Skjervøy egnet for en utvidelse.



Figur 1. Kartutsnitt fra området ved Skjervøy.

Areal

Arealet av overflateinstallasjonen vil være ca. 6765 m².



Figur 2. Kartutsnitt fra området ved Skjervøy som viser omsøkt anleggspllassering med fortøyninger. Senterposisjon er 70° 02.069N. 20° 59.424 Ø
Eksisterende anlegg er merket med grønn farge.

Miljø

På ventemerdlokalitet Skjervøy er det gjennomført grundige undersøkelser som inkluderer detaljert bunnkartlegging med multistråle-lodd, bunnprøver (Mom B) samt strømmålinger. Resultatene viser at det på lokaliteten er bra vannutskifting for mellomlagring av fisk.

Lokalitet Skjervøy er en lokalitet der ferdig sultet fisk kun mellomlagres noen døgn før prosessering, fisken på lokaliteten vil aldri bli foret. Det vil med andre ord ikke være utslipp fra lokaliteten.

Det er i 2014 utført bunnprøver (Mom B) som viser samme gode resultatene som tilsvarende prøver fra 2006: dette mener vi dokumenterer at driften på Skjervøy ikke medfører uheldige miljøbelastninger.

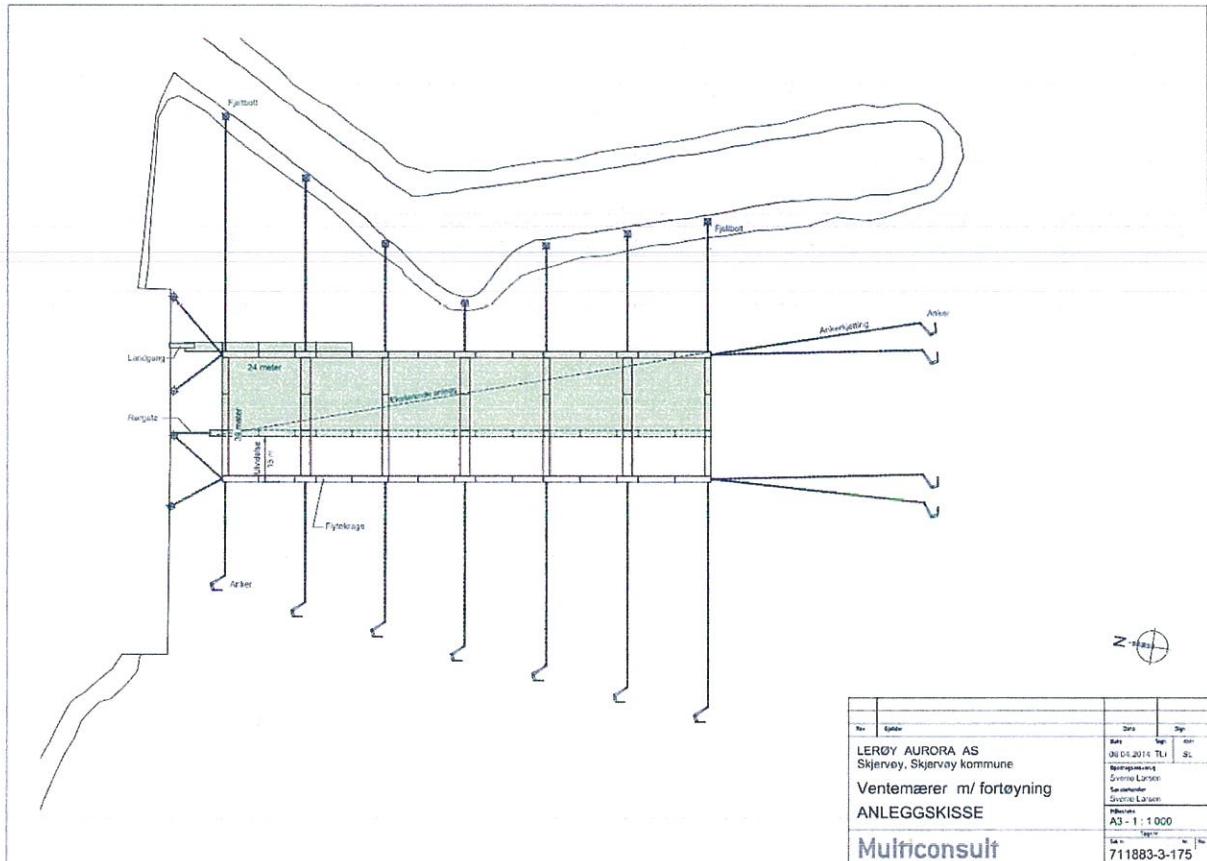
Rømning

Lerøy Aurora har siden oppstarten i 2003 hatt et sterkt fokus på HMS, rømmingssikring, fiskehelse og fiskevelferd. Dette har resultert i at vi har nådd vårt miljømål om null rømming hvert år.

Vi mener at dette har vært oppnåelig på grunn av følgende forhold:

- God opplæring av ansatte
 - Gode prosedyrer og rutiner
 - Lav turnover av ansatte
 - Rett utstyrsvalg
 - Intern gruppe som arbeider med rømmingssikring

Selv om vi i selskapets historie ikke har hatt rømmingstilfeller, har vi kontinuerlig arbeidet videre med å holde på den gode statistikken gjennom iverksettelse av ytterligere rømmings-sikrrende tiltak.



Figur 3. Anleggsskisse av ventemerdanlegget på Skjervøy. Eksisterende anlegg er merket med grønn farge.

Avstand til skipsled / merking

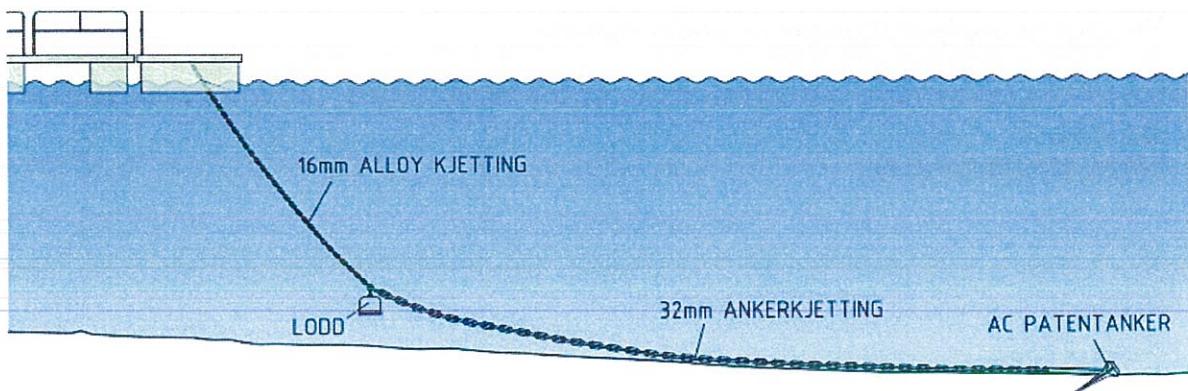
Avstand til skipsled ute ved moloen vil være den samme som på eksisterende anlegg, anlegget utvides ikke utover mot skipsled. Anlegget utvides kun 15 meter mot vest.

Anlegget vil være merket med 6 stk lys og radardeflektor-punkt:

- Hjørner av oppdrettsanlegg.
- Midt på langsider av oppdrettsanlegg.
 - Lysene har synkronisert blinking.

Opphalere på alle anker vil være fjernet.

Fortøyningene til ventemerdanlegget utformes slik at de ikke er til hinder for skipstrafikken i området. Alle forankringspunkt vil være av typen AC patentanker som ligger nesten flush med bunn sedimentet (stikker maks 30-40 cm opp)



Figur 4. Tegningen viser utforming og oppbygging av fortøyningene på ventemerdanlegget.

Oppsummering

En utvidelse av lokalitet Skjervøy vil være fordelaktig:

- Sikre kontinuerlig drift av prosessanlegget.
- Forenkle og sikre innlasting og transport fra matfisklokalitetene.
 - Tryggere arbeidsplasser.
 - Større forutsigbarhet i hverdagen.
 - Redusere behovet for forskyvning av arbeidsdager.

Se figur 1,2,3 og 4 samt vedlegg 2-14.

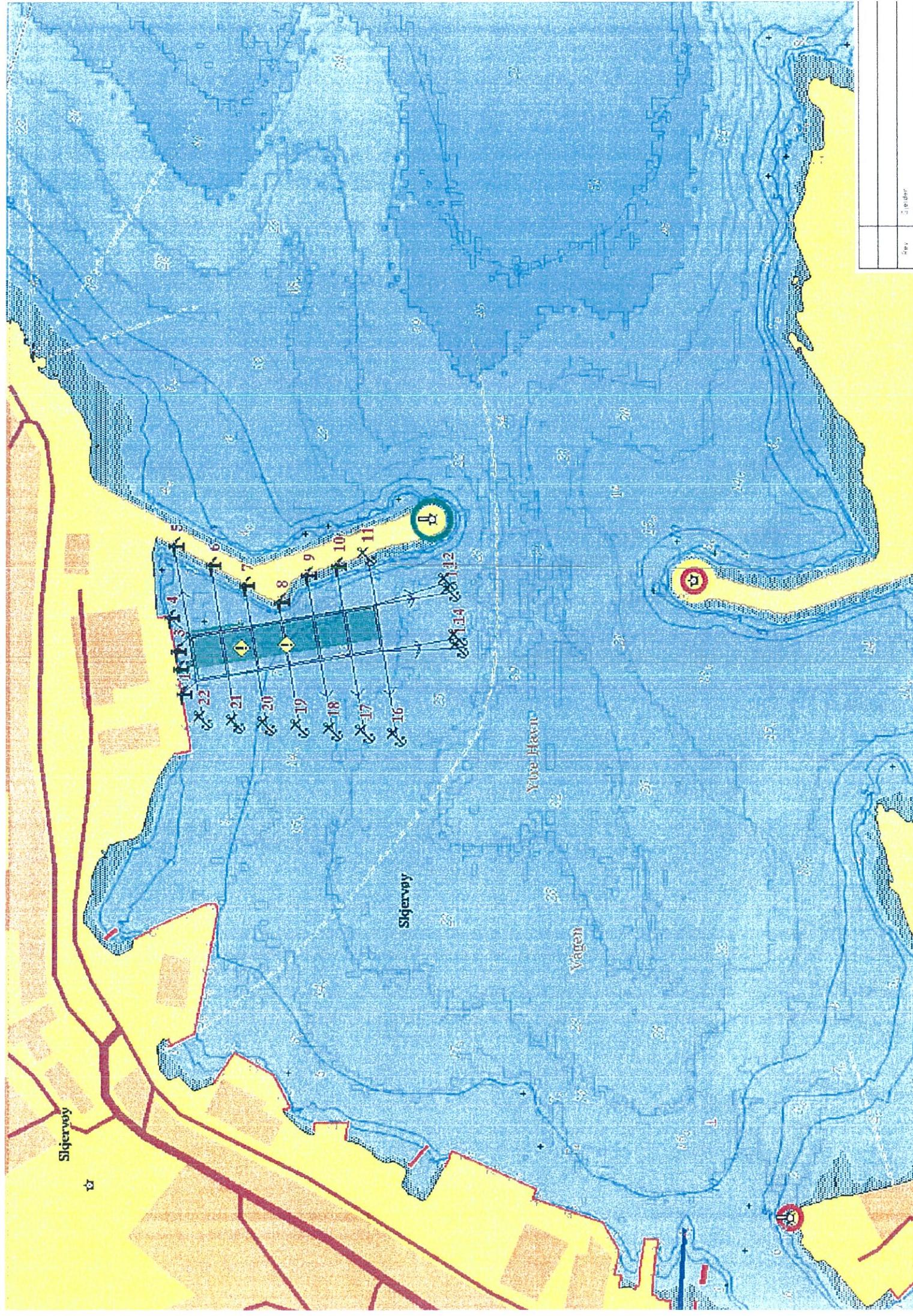
Ytterligere opplysninger gis av undertegnede.

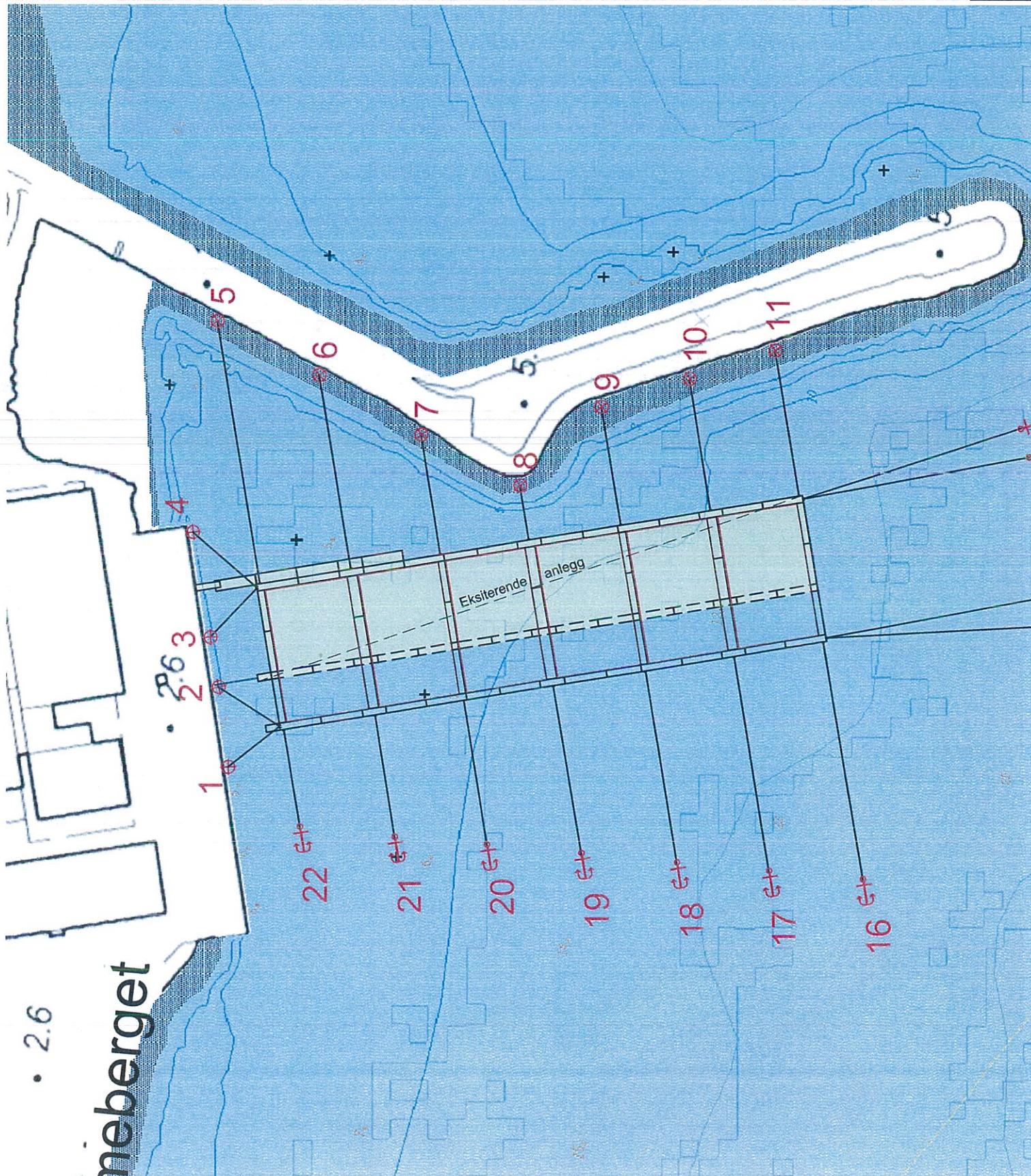
Med hilsen
LERØY AURORA AS

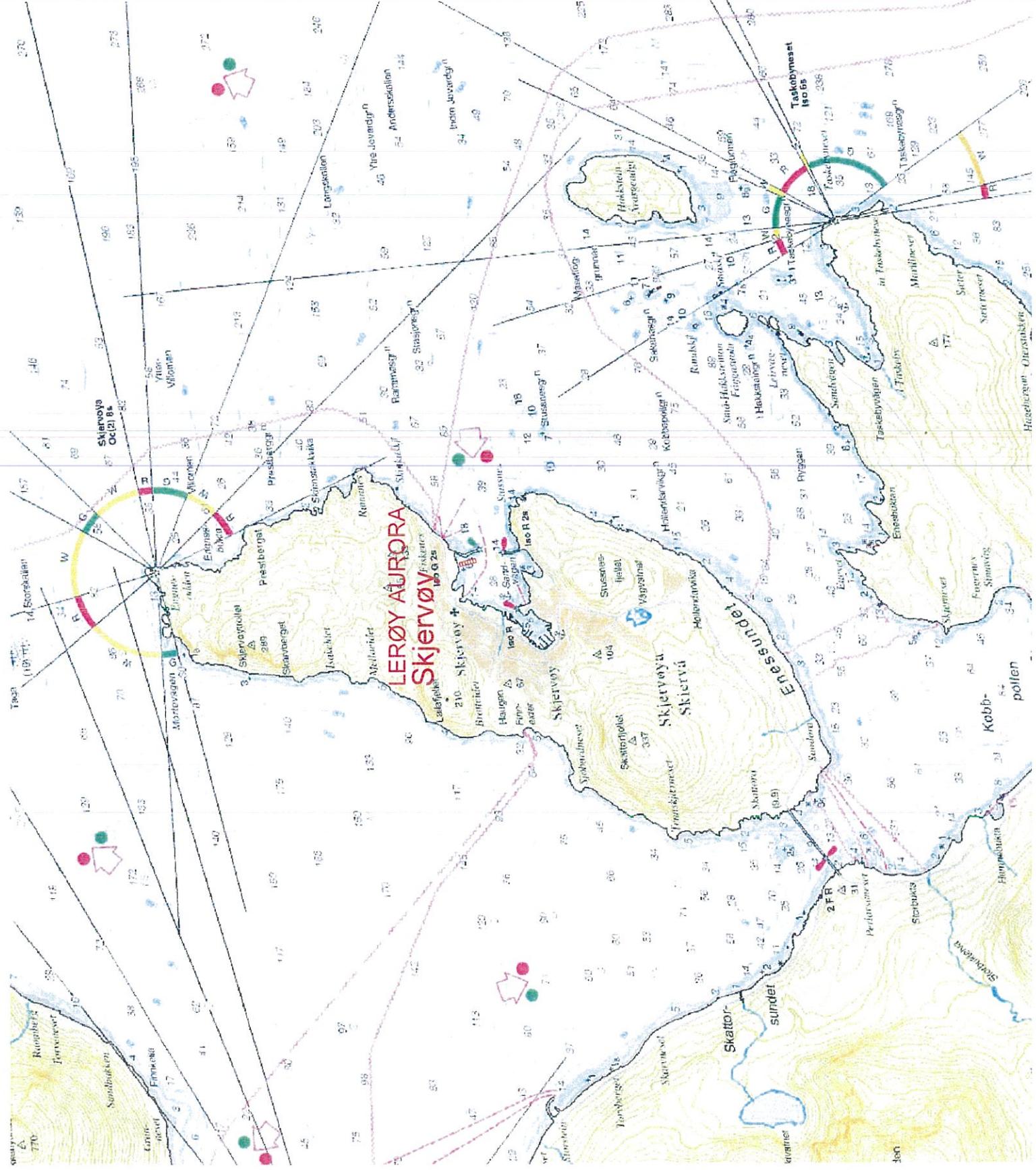


Hugo Nilsen
Driftssjef


Ole-Hermann Strømmesen
Driftskoordinator







Vedtatt: Skjervøy kommunes

TEGNFOR

Arealbruksformål, jfr. plai

nr. 4: områder som er håndlagt ell.

Området er vernet etter naturvernlo

nr. 5: særskilt bruk eller vern av sjø
Reinrekke.

Fiske-, ferdsel-, frilufts-, natur- og ε

Låssetningsområde.

nr. 6: viktige ledd i kommunikasjon

Hovedskipssled, Biled, Fergestrekning

Andre signaturer, ikke

Referanse til plandokument.

Uplanlagte sjøarealer.

Planens avgrensning (kommunegren)

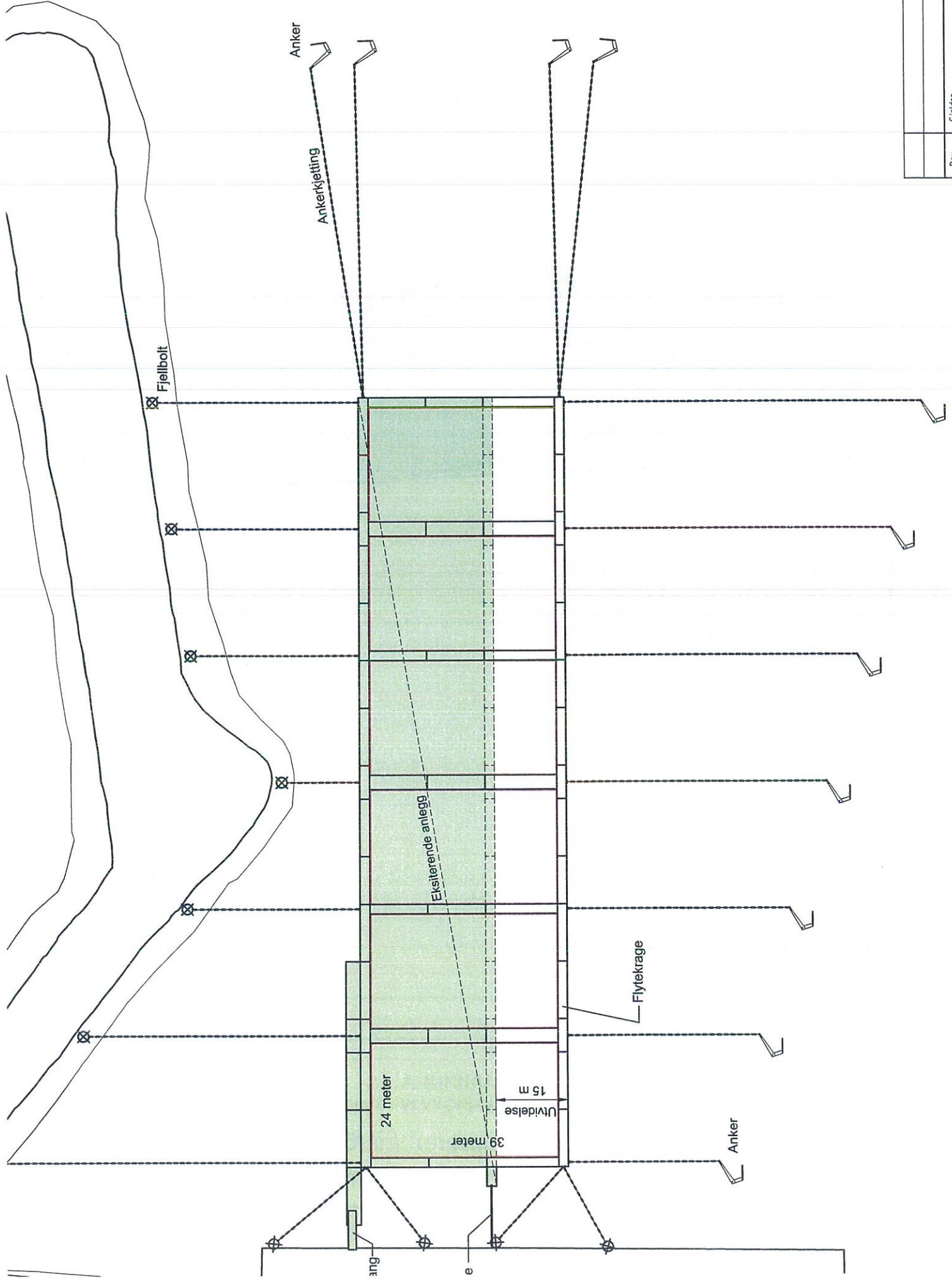


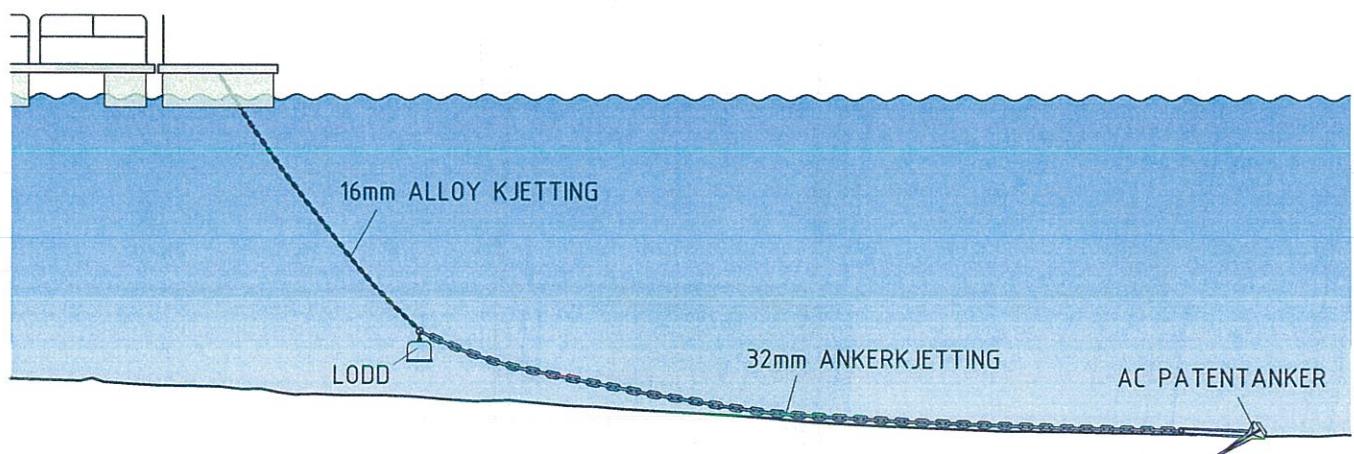
SKJERVØY
LERØY AURORA
Skjervøy

HAKSTEIN

KAGEN

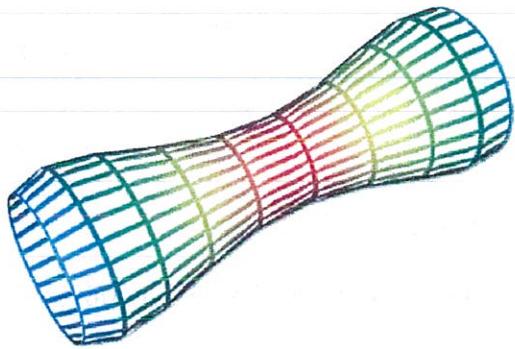
Rev	Gjeldier





Rev	Gjelder	Dato	Sign
	LERØY AURORA AS Skjervøy, Skjervøy kommune	Oppdragsansvarlig Sverre Larsen	Kntr. 08.04.2014 TLi SL
	Ventemærer m/ fortøyning	Saksbehandler Sverre Larsen	
	FORTØYNINGSSKISSE, DETALJ	Målestokk -	
	Multiconsult	Tegn.nr. Sak nr. 711883-3-176	Nr. Rev.

LOKALITETSUNDERSØKELSE



aquastructures

Safety through technology

LOKALITETSUNDERSØKELSE AV

LOKALITET SKJERVØY

LOK.NR. 27737

I SKJERVØY KOMMUNE, TROMS

LERØY AURORA AS

DOK.NR. LK-30636-1395-1

REVISJON 1

Dato for førsteutgivelse: 08.05.2011	Kundenr.: 30636	Prosjektnr.: 1395
Lokalitet og -nr.: Skjervøy 27737	Organisatorisk enhet: Avdeling for teknologi og sertifisering	
Kunde: Lerøy Aurora AS	Referanseperson hos kunde.: Kurt-Einar Karlsen	
Sammendrag:		

Det er utført lokalitetsundersøkelse av lokalitet Skjervøy i Skjervøy kommune i henhold til krav i NS 9415. Lokalitetens eksponeringsgrad og klasse er bestemt ut i fra målinger av strøm og beregning av signifikant bølgehøyde. Nedenfor er lokalitetsundersøkelse oppgitt i tabellform.

Bølge					Strøm		
H _S 10års [m]	T _P 10-års [s]	H _S 50 års [m]	T _P 50-års [s]	Retning [fra]	V _C , 10ÅR [m/s]	V _C , 50ÅR [m/s]	Retning [mot]
0,40	1,7	0,45	1,8	SV (233)	0,10/ korrigert 0,45	0,11 / korrigert 0,50	N(338)

Tabell 1: Hovedklasse lokalitet

50-års strøm er korrigert i henhold til krav i NS9415:2009, 5.2.3, målinger av strøm i 1 mnd.

Dokumentnr.: LK-30636-1395-1	Innholdsgruppe:	
Tittel: Lokalitetsundersøkelse		
Arbeid utført av: Jon Erik Skjulsvik		
Arbeid verifisert av:: Ole Kristian Flønes		
Dato denne revisjon: 2011-05-08	Rev. 1	Antall sider: 11

Stikkord

Miljødata
Kvalitetsundersøkelse
NS 9415

- Ingen distribusjon uten tillatelse fra kunde eller ansvarlig organisatorisk enhet.
- Begrenset distribusjon innenfor Aquastuctures AS
- Ubegrenset distribusjon

1. INNHOLDSFORTEGNELSE

1.INNHOLDSFORTEGNELSE.....	3
2.BAKGRUNN FOR DENNE RAPPORTEN.....	4
2.1.Områdebeskrivelse.....	4
2.2.Bakgrunnsdokumentasjon.....	4
3.FASTSETTELSE AV STRØM.....	6
3.1.Beregning av Vc for lokaliteten.....	6
4.FASTSETTELSE AV BØLGER.....	7
4.1.Vindfart og vindretning.....	7
4.2.Signifikant bølgehøyde.....	8
4.3.Ising.....	8
5.ENDELIG LOKALITETSUNDERSØKELSE.....	9
6.LITTERATUR OG REFERANSER.....	10
7.APPENDIKS A (BØLGEBEREGNING BASERT PÅ STRØKLENGDE).....	11

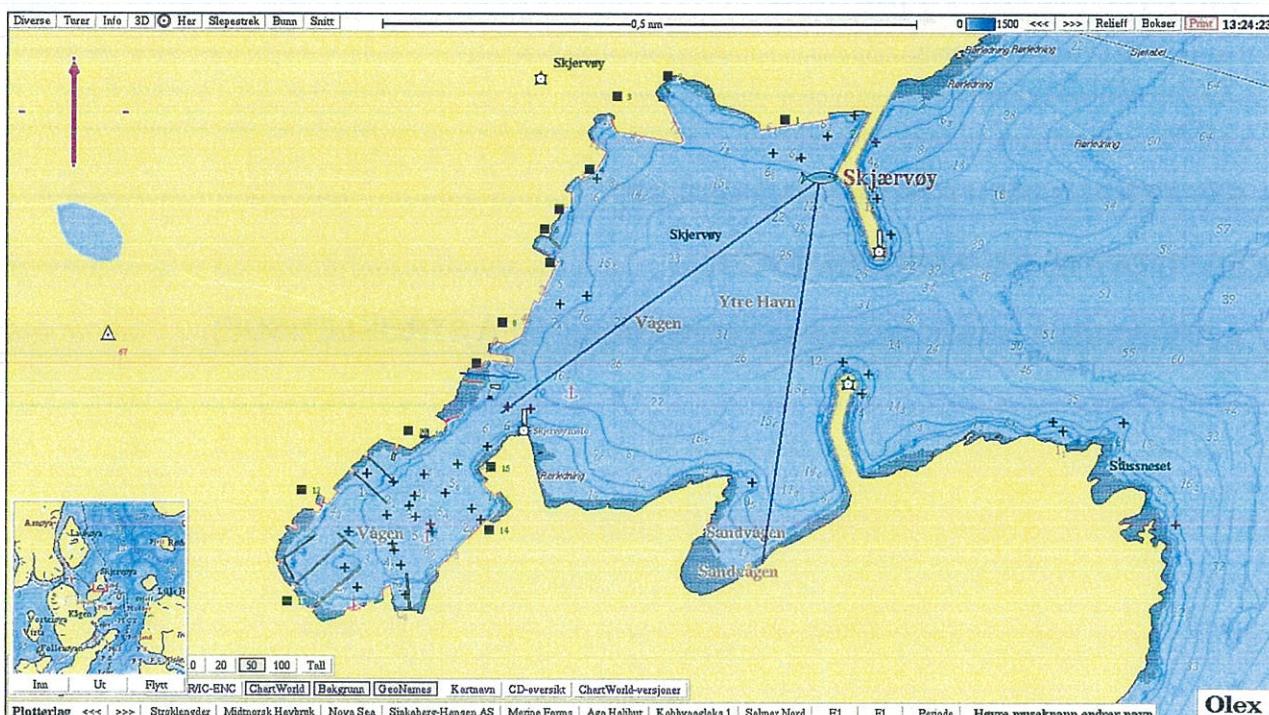
2. BAKGRUNN FOR DENNE RAPPORTEN

Lerøy Aurora AS har forespurt Aquastructures AS om å foreta en bestemmelse av lokalitetsundersøkelse av lokalitet Skjervøy i Skjervøy kommune i Troms med lokalitetsnummer 27737.

2.1. Områdebeskrivelse

Lokalitetens navn og posisjon er som følger:

Lokalitetsnavn:	Skjervøy Havn
Posisjon	N70°02,070', Ø20°059,436'



Figur 1. Oversikt som viser lengste strøklengde i Skjervøy havn. Strøklengder avmerket i kartet.

Lokaliteten ligger skjermet innenfor moloene i Skjerøy havn.

Det er relativt stor båttrafikk i havneområdet, men maks hastighet er satt til 5 knop.

Det er derfor ingen vesentlig påvirkning av bølger fra større skipstrafikk.

Lokaliteten er ikke utsatt for havdønning,

I beregningene er det brukt effektiv strøklengde (Jmf. NS 9415, A.3.2.2 Lokalgenerert vindsjø). Den effektive strøklengden blir på denne måten kortere i forhold til lengste målte retning på grunn av skjerming fra sider.

2.2. Bakgrunnsdokumentasjon

I forbindelse med klassifiseringen er det nødvendig med en del bakgrunnsdokumentasjon for å kunne si noe om bølgehøyde og strømhastighet. Lerøy Aurora AS har lagt frem følgende

dokumentasjon som vi har benyttet i arbeidet:

- Strømmålinger tatt i perioden 24.10.2006-29.11.2006 (3 meters dyp). Det er registrert data av fart og retning i hele perioden. Frekvens 10 min - 36 døgn. Strømmålerenne er av typen Sensordata 6000.

For bunntopografi og -type bunnfester henvises til fortøyningsrapport utført av Noomas AS for lokaliteten Skjærvøy.

3. FASTSETTELSE AV STRØM

Strømmålingene avviker fra kvalitetskravene i kap 5.2.1 i NS 9415:2009, da de kun er utført på 3 meters dyp (ikke 5 og 15 meters dyp) Dette har bakgrunn i at dybden på lokaliteten er fra 0 til 10 meter. Nøtene er 6 meter dype, strømmålingen ansees derfor likevel å være representative for lokaliteten.

I beregning av 10 minutters middelstrøm med 10 og 50 års returperiode taes det utgangspunkt i maksimal strømstyrke, målt over en 4 ukers periode, og denne verdien skaleres opp med henholdsvis 1,65 og 1,85, ref. tabell 2 NS9415 kap 5.2.3

3.1. Beregning av Vc for lokaliteten

Resultat er gitt i tabellen nedenfor:

Retning (mot)	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV
Maksimal strøm	0,06 m/s	0,04 m/s	0,04 m/s	0,05 m/s	0,03 m/s	0,03 m/s	0,03 m/s	0,06 m/s
10-års strøm	0,10 m/s	0,07 m/s	0,07 m/s	0,08 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s	0,10 m/s
50-års strøm	0,11 m/s	0,07 m/s	0,07 m/s	0,09 m/s	0,06 m/s	0,06 m/s	0,06 m/s	0,11 m/s
10-års strøm korrigert	0,45 m/s	0,3 m/s	0,3 m/s	0,37 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,45 m/s
50-års strøm korrigert	0,5 m/s	0,33 m/s	0,33 m/s	0,42 m/s	0,25 m/s	0,25 m/s	0,25 m/s	0,5 m/s

Tabell 2. Strømkasse

De høyeste målingene på 3 meters dyp hadde retning på henholdsvis 337,5° og 127,5°
50-års strøm er korrigert i henhold til krav i NS9415:2009 , 5.2.3, av målinger av strøm i 1 mnd.

4. FASTSETTELSE AV BØLGER

Lokaliteten er primært utsatt for vindgenererte bølger. Bølgeforholdene er derfor beskrevet ut fra vinddata (tab. A.1, NS 3491-4:2002) og strøklengde oppmålt ved hjelp av sjøkart.

Havdønninger antas å ikke ha innvirkning på lokaliteten, da denne ligger godt beskyttet innenfor en molo.

Større skipstrafikk (bl.a. Hurtigruten) går til å fra havneområdet. Maks hastighet inne i havneområdet er satt til 5 knop. Skipstrafikken vil derfor ikke generere bølger av betydning.

4.1. Vindfart og vindretning

Vindforholdene på lokaliteten er bestemt i henhold til NS 3491-4:2002.

Basisvindhastighet V_b defineres som midlere vindhastighet over 10 minutter, 10 meter over flatt landskap for terrenkkategori II

Basisvindhastighet fastsettes fra:

$$V_b = V_{REF} \cdot C_{RET} \cdot C_{ARS} \cdot C_{HOH} \cdot C_{SAN}$$

Der

V_{REF} = referansevindhastighet, som angitt i tabell 3.

C_{RET} = retningsfaktoren settes i h.t.tabell 4.

C_{ARS} = årstidsfaktoren som settes lik 1,0.

C_{HOH} = nivåfaktoren som settes lik 1,0

C_{SAN} = en faktor som bestemmer årlig sannsynlighet for overskridelse, satt lik 1,0 for 50-års vind og 0,902 for 10-års vind.

Verdi for referanseverdi er hentet fra tabell A.1 NS 3491-4:2002 og er basert på en ekstremverdianalyse av vindmålinger.

Komm.nr.	Kommune	V_{REF} [m/s]	Fylke
1941	Skjervøy	28	Troms

Tabell 3. Referansevindhastighet, V_{REF}

I tabell A.2 i NS 3491-4:2002 er det angitt verdier for C_{RET} for regionen.

Skjervøy, ytre

Vind, retningsfaktoren, C_{RET}

Retning	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV
R-faktor	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9

Tabell 4. Wind, retningsfaktorer, C_{RET}

Ut fra beregninger av vindforhold finner man verdien V_b .

Steds vindhastigheten settes som:

$$Vs(z) = Cr(z) * Ct(z) * Vb$$

der

$Cr(z)$ = terrengruhetsfaktor som settes lik 1,17 for terrengekategori I, ref tabell 5 og likning 6 i NS3491-4

$Ct(z)$ = Topografifaktor som settes lik 1 for vind ved havoverflaten

Videre setter vi U (vindfart) = $V_s(z)$

4.2. Signifikant bølgehøyde

Beregning av H_s er gitt i NS9415 5.3.1.4. Se også Appendiks 1.

For lokaliteten er det ut ifra effektiv strøklengde bestemt signifikant bølgehøyde og tilhørende bølgeklasse. Resultat er gitt appendiks A

4.3. Ising

Ifølge opplysninger fra Kurt-Eina Karlsen, Lerøy Aurora AS, er driviis og nedising ikke aktuelt for lokaliteten.

Ising kan forekomme ved vindretning fra øst hvor sjøsprøyte kan slå over moloen. Anlegget er derimot ikke påvirket av bølger fra denne retningen. I følge Kurt-Einar Karlsen er det kun 1 gang det observert så mye is at stålanlegget har gått under vannoverflaten. Isen smeltet da av omtrent umiddelbart og stålanlegget fløt opp igjen.

5. ENDELIG LOKALITETSUNDERSØKELSE

Ved å kombinere bølgehøyde og strømhastighet kommer vi frem til endelig lokalitetsundersøkelse av lokaliteten:

Retning Strøm angitt mot Bølger angitt fra	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV
10-års strøm	0,45 m/s	0,3 m/s	0,3 m/s	0,37 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,45 m/s
50-års strøm	0,5 m/s	0,33 m/s	0,33 m/s	0,42 m/s	0,25 m/s	0,25 m/s	0,25 m/s	0,5 m/s
H_{s-10års}	0,13 m	0,13 m	0,13 m	0,31 m	0,34 m	0,4 m	0,33 m	0,13 m
T_{P-10års}	,8 s	,8 s	,8 s	1,5 s	1,6 s	1,7 s	1,5 s	,8 s
H_{s 50-års}	0,15 m	0,15 m	0,15 m	0,35 m	0,39 m	0,45 m	0,38 m	0,15 m
T_{P 50-års}	0,9 s	0,9 s	0,9 s	1,6 s	1,7 s	1,8 s	1,6 s	0,9 s

Tabell 5. Endelig lokalitetsundersøkelse.

Retning for bølgene er SV (233°) og for strømmen N (338°).

Bølge- og vindretning orienteres med hvor de kommer "fra". Strømretningen orienteres med hvor den går "mot".

6. LITTERATUR OG REFERANSER

NS 9415:2009. *Flytende oppdrettsanlegg. Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift. Standard Norge*

NS 3491-4:2002. *Prosjektering av konstruksjoner. Dimensjonerende laster, del 4: Vindlaster.*

Norsk Standard

Strømmålinger utført av Barlindhaug Norfico AS, i perioden 24.10.2006-29.11.2006, prosjektnr 4148.

Noomas fortøyningsrapport, Skjærvøy Havn, Dok.nr. KSC 1.1.1,

Kurt-Einar Karlsen, Factory Manager Processing and Harvesting, Lerøy Aurora AS, telefonsamtale, 04.05.2011.

7. APPENDIKS A (BØLGEBEREGNING BASERT PÅ STRØKLENGDE)

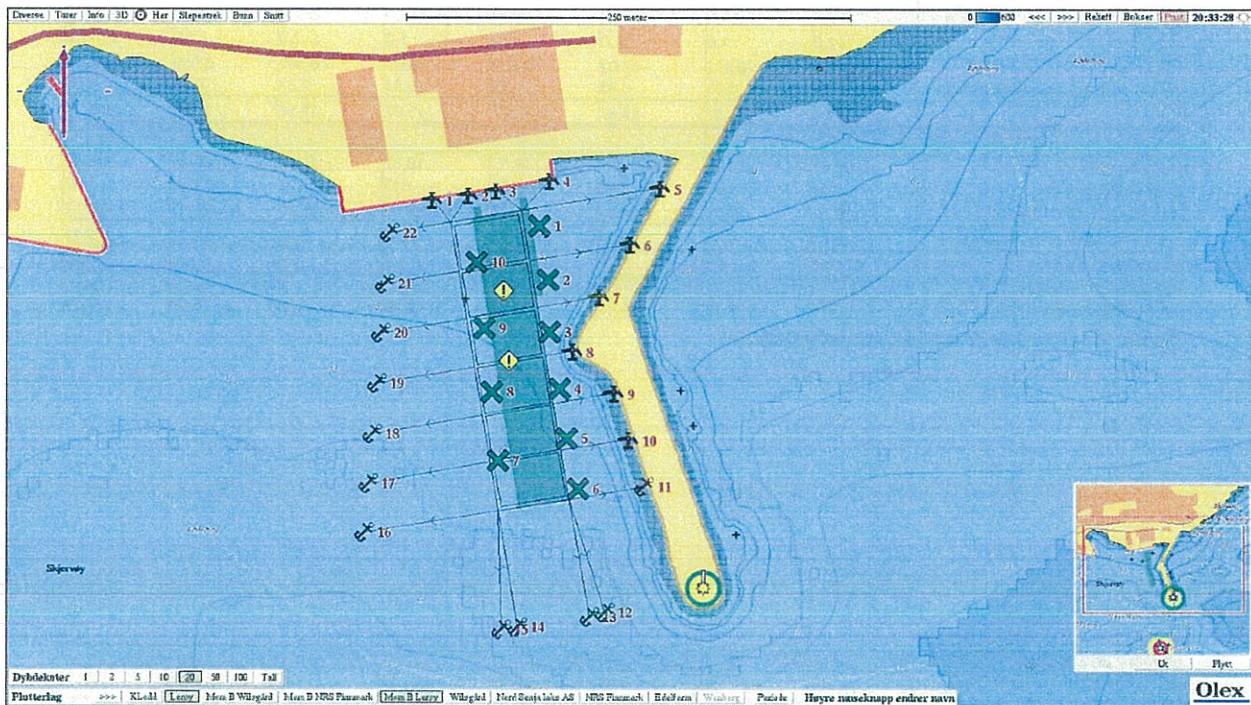
10-års bølger								
Vindfart (retning fra)	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV
V_{REF} :	28	28	28	28	28	28	28	28
C_{RET} :	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9
$C_{års}$:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
C_{HOH} :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
C_{SAN} :	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902
Terengruhetsfaktor kategori II	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
V_s :	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	20,96	20,96	18,87
Beregning av signifikant bølgehøyde og pikperiode:								
U (Vindfart) (m/s)	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	20,96	20,96	18,87
F (Strøk lengde) (m)	92	92	92	532	655	671	475	92
U_A (Justert vindfart) (m/s)	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	29,97	29,97	26,32
Signifikant bølgehøyde, H_s (m)	0,13	0,13	0,13	0,31	0,34	0,40	0,33	0,13
Pikperiode, T_p (s)	0,8	0,8	0,8	1,5	1,6	1,7	1,5	0,8
Spissheitsparameter:								
Spissheitsparameter:	6,74	6,74	6,74	5,24	5,09	5,26	5,53	6,74

Tabell 6. Beregning av 10-års bølgehøyde

50-års bølger								
Vindfart (retning fra)	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV
V_{REF} :	28	28	28	28	28	28	28	28
C_{RET} :	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9
$C_{års}$:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
C_{HOH} :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
C_{SAN} :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Terengruhetsfaktor kategori II	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
V_s :	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	23,24	23,24	20,92
Beregning av signifikant bølgehøyde og pikperiode:								
U (Vindfart) (m/s)	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	23,24	23,24	20,92
F (Strøk lengde) (m)	92	92	92	532	655	671	475	92
U_A (Justert vindfart) (m/s)	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	34,02	34,02	29,88
Signifikant bølgehøyde, H_s (m)	0,15	0,15	0,15	0,35	0,39	0,45	0,38	0,15
Pikperiode, T_p (s)	0,9	0,9	0,9	1,6	1,7	1,8	1,6	0,9
Spissheitsparameter:								
Spissheitsparameter:	6,99	6,99	6,99	5,43	5,28	5,46	5,73	6,99

Tabell 7. Beregning av 50-års bølgehøyde

Lerøy Aurora AS



MOM - B, Lokalitetsundersøkelse
Mars 2014
27737 slaktelokalitet i Skjervøy

YPK AS
Yngve Paulsen Konsult AS

Yngve Paulsen Konsult AS

Organisasjonsnummer 911 840 103

Oppdragsgiver	Lerøy Aurora AS v/Jan Petter Jørgensen og Ole - Hermann Strømmesen
Tittel	MOM - B, Lokalitetsundersøkelse, 27737 Skjervøy
Prosjektnummer	1005

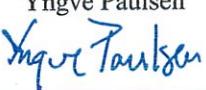
Sammendrag:

Det er utført en MOM - B lokalitetsundersøkelse ved 27737 Skjervøy i Skjervøy kommune som grunnlag for overvåking av bunnforholdene under oppdrettsanlegg. Undersøkelsen er gjort i henhold til krav i NS 9410.

Følgende funn/konklusjoner ble gjort:

Parametere	Tilstand
Gruppe 1, Faunaundersøkelse	A
Gruppe 2, Kjemiske undersøkelser, pH/Eh	1
Gruppe 3, Sensorisk undersøkelse	1
Helhetsvurdering, tilstand	1

Helhetstilstand etter MOM - B undersøkelsen gir tilstandsklasse 1, som er beste tilstandsklasse. Første B-undersøkelse etter at lokaliteten er tatt i bruk, skal tas om to år, jf. frekvensene i NS 9410 (tabell 2) og da fortrinnsvis når det er størst belastning eller biomasse på lokaliteten.

Rev	Dato	Beskrivelse	Godkjent
00	31.03.14	Mom B	Yngve Paulsen 

Innhold

1.	Bakgrunn.....	3
2.	Metodikk.....	3
3.	Utstyr	3
4.	Resultat	4
5.	Vurderinger.....	4
	Vedlegg 1. Prøvetakingsskjema.....	5
	Vedlegg 2. Olex kart.....	6
	Vedlegg 3. Prøvestasjoner, posisjon og dybde	7

1. Bakgrunn

Yngve Paulsen Konsult AS har etter avtale med Lerøy Aurora AS gjennomført MOM-B undersøkelse ved lokalitet 27737 Skjervøy i Skjervøy kommune.

Lokaliteten består av et stålanlegg med 6 bur (24x24) i rammefortøyning. Fisken pumpes fra brønnbåt inn i ventemerdanlegget. På prøvetidspunktet ble det slaktet ca. 125 tonn laks med en snittvekt på 4,5 kg/stk. pr. skift. Totalt ble det slaktet ca. 60 000 tonn laks i 2013.

2. Metodikk

Miljøovervåking av marine oppdrettsanlegg MOM er lagt opp til et system som brukes til å overvåke og regulere miljøvirkningene fra oppdrettsanlegg etter bæreevnen i området. MOM står for Modellering – Overvåkning – Matfiskanlegg. Overvåkningsprogrammet er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften og beskrevet nærmere i Norsk Standard NS 9410.

Overvåkningsprogrammet består av to typer undersøkelser; B og C. En B-undersøkelse er en enkel trendovervåking med kartlegging av sedimentets tilstand under anlegget gjennom en undersøkelse av en rekke sediment variabler. Undersøkelsen omfatter vurdering av en serie grabbprøver etter tre grupper parametre, faunaundersøkelse, kjemisk undersøkelse (pH og redoks – potensial) og fysisk sensorisk undersøkelse (gass, farge, lukt, konsistens, grabbvolum og slamtykkelse). Alle parameterne gis poeng etter hvor mye sedimentene er påvirket av organisk stoff og vurderes samlet ved hjelp av skjema og diagram for å kategorisere sedimentets i forhold til ulike tilstandsklasser: 1, 2, 3 eller 4. Sluttvurderingen av sedimentet ved undersøkelsen bestemmes av kombinasjonen av verdiene fra de forskjellige parameterne. På bakgrunn av klassifiseringen avgjøres hvilket overvåkningsprogram som skal gjennomføres i henhold til akvakulturdriftsforskriften, jf. tabell 2.

Tabell 1. Hyppighet for A- og B-undersøkelser på lokaliteten i forhold til påvist lokalitetstilstand

Lokalitetstilstand	Overvåkningsnivå, B- undersøkelse
1 – meget god	hvert 2. år
2 - god	hvert år
3 - dårlig	hver 6. måned
4 – meget dårlig	Senest etter to måneder gjøres en utvidet B- undersøkelse med ekstra målepunkter og kjemiske analyser av sedimentet

3. Utstyr

- Grabb: KC Van Veen grabb, 250 cm².
Sikt: KC sikt 1 mm.
pH måler: WTW Multimeter 3110 med Sen Tix pH elektrode
Redoks – måler: WTW Multimeter 3110 med Redox Sentic OPR elektrode

4. Resultat

Resultatene fra klassifiseringen er vist i tabell 3 nedenfor. Utfylt prøveskjema er vist i vedlegg.

Tabell 2. Resultat for klassifisering av lokaliteten (nærsonen)

Parametere	Tilstand
Gruppe 1, Faunaundersøkelse	A
Gruppe 2, Kjemiske undersøkelser, pH/Eh	1
Gruppe 3, Sensorisk undersøkelse	1
Helhetsvurdering, tilstand	1

Prøvetakingen og bunnkart over lokaliteten viser bunn bestående i av sand/grus. Det ble funnet tilstrekkelig materiale i 10 av totalt 10 grabbprøver til å måle pH/Eh. Alle stasjoner fikk karakter 1. Det ble ikke funnet spor av materiale som kan tilskrives slakterivirksomheten. Det ble funnet dyr på 10 av de 10 stasjonene. Dyrefaunaene bestod av skjell og mark samt kråkeboller og sjøstjerner.

5. Vurderinger

Helhetstilstand etter MOM - B undersøkelsen gir tilstandsklasse 1, som er beste tilstandsklasse. Neste B-undersøkelse skal tas om to år, jf frekvensene i NS 9410 (tabell 2) og da fortrinnsvis når det er størst belastning eller biomasse på lokaliteten.

Ut fra resultatene i undersøkelsen finner vi at lokaliteten som forventet er upåvirket av slakterivirksomheten. Området i havna ble mudret for ca. 20 år siden. Bunnen består hovedsakelig av sand innblandet litt leire og stein.

Dyrelivet har tatt seg opp etter mudringen i havna, prøvene viste innslag av mark, bløtdyr og pigghuder.

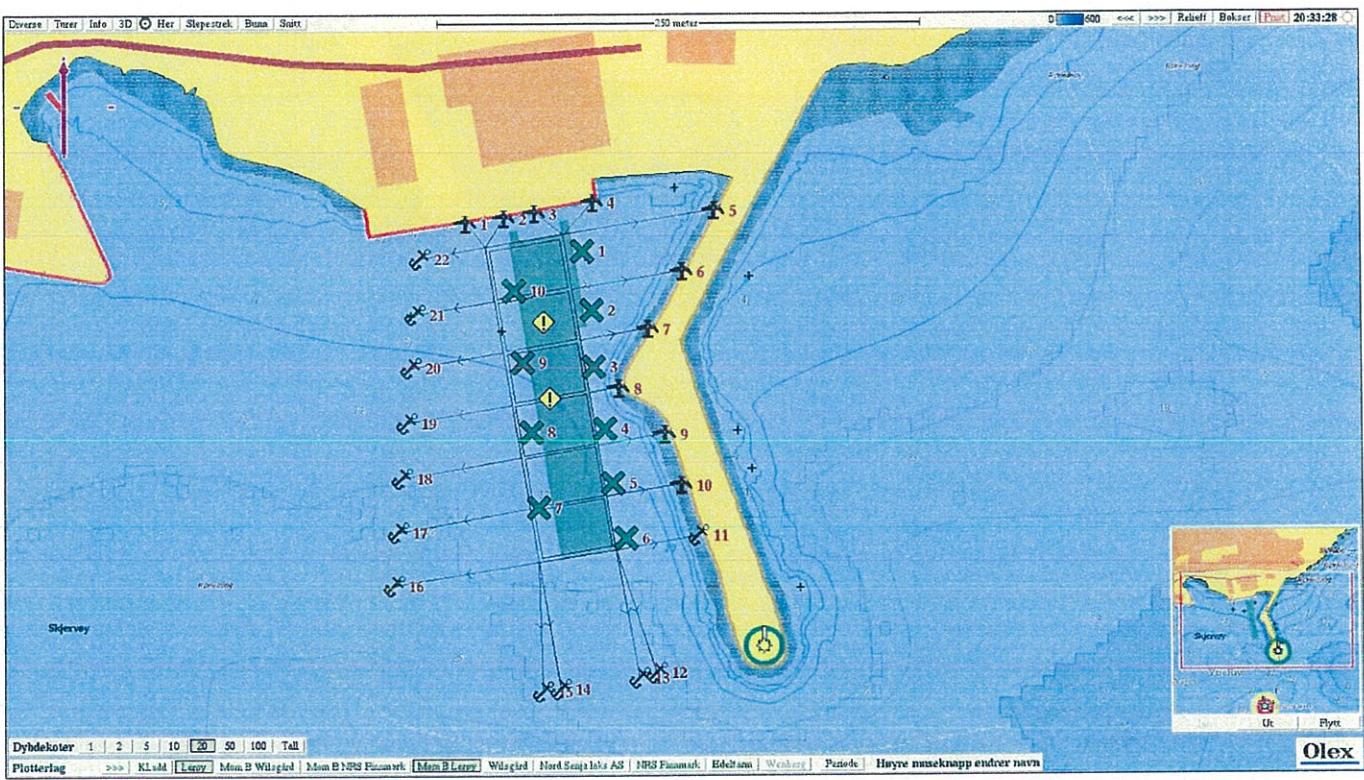
Denne målingen sett i sammenheng med tidligere undersøkelse viser at lokaliteten ikke påvirkes av slakterivirksomheten.

Vedlegg 1. Prøvetakingsskjema

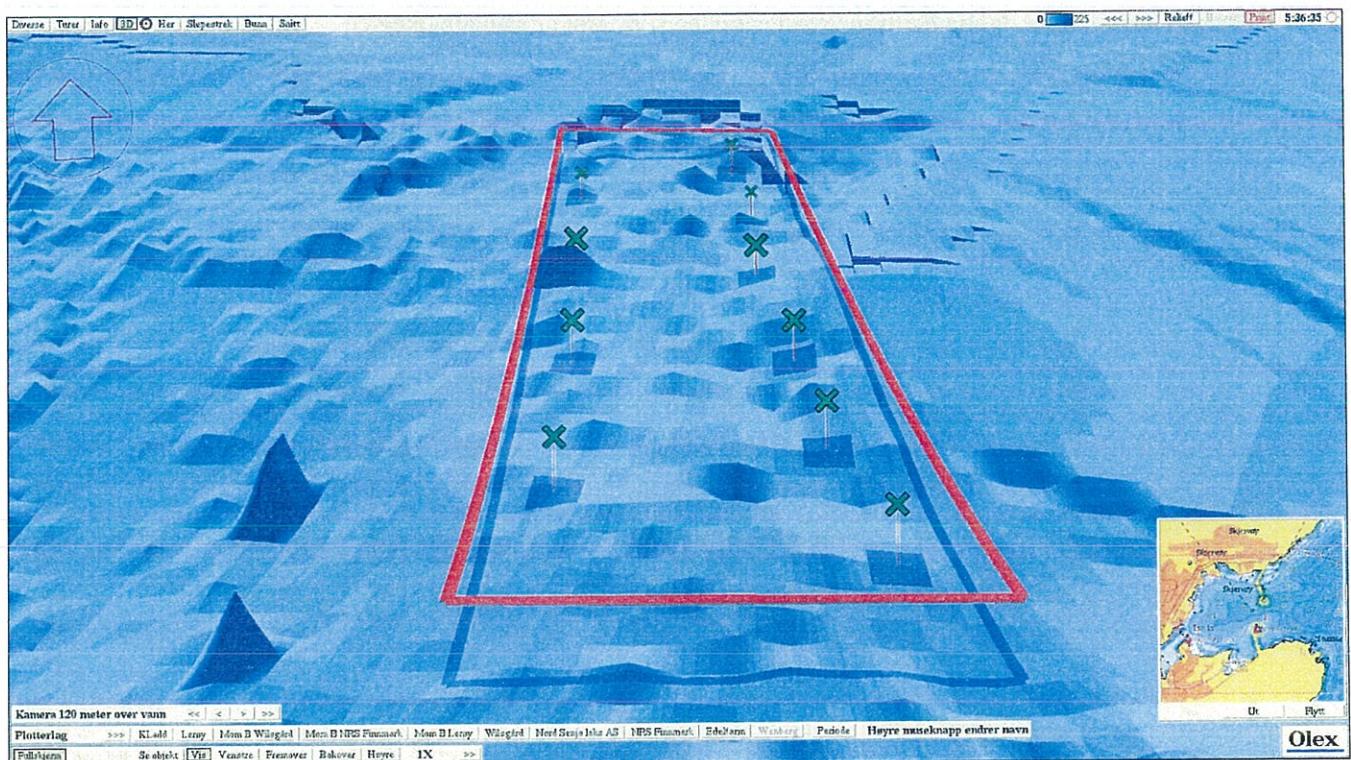
YNGVE PAULSEN KONSULT AS																					
Firma:	Lerøy Aurora AS		Skjema for prøvetakningspunkt, B.2																		
Lokalitet:	27737 Skjervøy		Prosjekt nr		1005		Dato:		31.03.2014												
Prøvetakingssted (nummer)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Dyp (m)	9	8	9	11	13	5	14	10	10	8											
Antall forsøk på prøvetaking	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
Bunntype:	Skjellsand																				
Sand/grus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Leire																					
Mudder																					
Steinbunn																					
Fjellbunn																					
Pigghuder	1									1											
*Krepsdyr																					
*Blodtyr	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få											
*Mark	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få	Få											
** Malacoceros fuliginosa																					
Dyr fra anlegginstallasjon																					
Forfekaller																					
Beggatao																					
Spontan bobling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Bobling (ved prøvetaking)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Bobling (i prøve)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Grabb areal: 250 cm²	* Få Mange En art dominerer. ** Antall individer noteres																				
SKJEMA FOR KONTROLBETINGELSER																					
Temperatur	Sjøvann			Sediment			pH-buffer														
	3,3			2,9			7,0														
	pH			8,1			Ref. elektrode, potensial (mV):			214											
Eh (mV)	203																				
Yngve Paulsen																					
Signature:																					

YNGVE PAULSEN KONSULT AS																						
Firma:	Lerøy Aurora AS		Prøveskjema, B.1																			
Lokalitet:	27737 Skjervøy		Prosjekt nr		1005		Dato		31.03.2014													
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer																			
I	Dyr	Ja (0)/Nei (1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
													Tilstand (Gruppe I) A 0,00									
II	pH	Målt verdi	7,9	8,0	8,0	7,9	8,0	7,8	8,0	7,8	7,9	8,0										
	Eh (mV)	Målt verdi	-31	-51	-163	-124	-60	-199	-244	72	46	-18										
		plus ref. potensial	163	163	51	90	154	15	-30	286	280	166										
		pH/Eh	Poeng (tillegg D)	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0								0,40	
	Tilstand (prøve)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
	Merknad: ved tom grabb er verdiene for sjøvann benyttet																					
													Tilstand (Gruppe II) 1									
III	Gassbobler	Ja (4) / Nei (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	Farge	Lysgrå (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
		Brunsort (2)																				
	Lukt	Ingen (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
		Noe (2)																				
		Sterk (4)																				
	Konsistens	Fast (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
		Myk (2)																				
		Løs (4)																				
			v < 1/4 (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Slamykkelse	1/4 < v < 1/2 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	v > 1/2 (2)																					
	t < 2 cm (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	2Et+8 cm (1)																					
	t > 8 cm (2)																					
		Sum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	Korr. Sum (0,22)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								0,00		
	Tilstand (prøve)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
													Tilstand (Gruppe III) 1									
II & III	Middelverdi (Gruppe II & III)	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00								0,20		
	Tilstand (prøve)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1		
Yngve Paulsen																						
LOKALITETENS MIDDELTILSTAND 1 Signature:																						

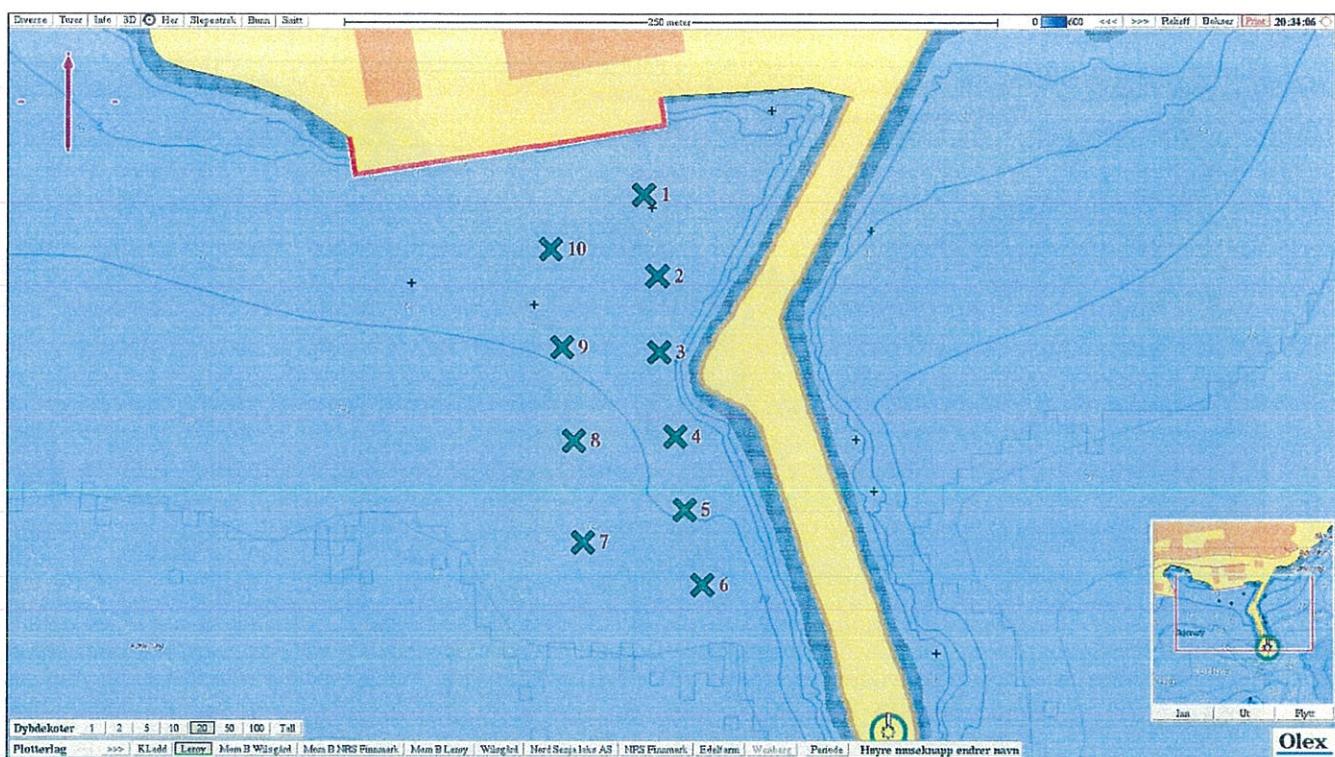
Vedlegg 2. Olex kart



Figur 1. Kart over lokaliteten som viser plassering anlegg og stasjonene. Fargene på punktene viser middelverdi gruppe II og III (jf Prøveskjema B.1, vedlegg 1) for hver stasjon. Grønn gir tilstand 1, blå tilstand 2, gul tilstand 3 og rød tilstand 4.



Figur 2. Topografisk bunnkart med prøvestasjoner inntegnet.



Figur 3. Oversiktskart med prøvestasjoner inntegnet. Etter mudring er det dypere inn mot kai enn det kartet viser.

Vedlegg 3. Prøvestasjoner, posisjon og dybde

Tabell 4: Posisjon og dybde for prøvestasjonene som inngår i undersøkelsen

Stasjon nr.	Nordlig bredde	Østlig lengde	Dybde (meter)
1	70°02.111	020°59.451	9
2	70°02.094	020°59.458	8
3	70°02.078	020°59.459	9
4	70°02.061	020°59.469	11
5	70°02.046	020°59.475	13
6	70°02.030	020°59.485	15
7	70°02.039	020°59.414	14
8	70°02.060	020°59.409	10
9	70°02.079	020°59.401	10
10	70°02.099	020°59.395	8

Lerøy Aurora AS
 avd. 105
 Strandvn. 4
 9180 SKJERVØY

Dato: 21.02.2014
 Prøve ID: 2014-1148

ANALYSERESULTATER

Prøvemottak: 19.02.14

Analyseperiode: 19.02.14 - 21.02.14

2014-1148-1

Sjøvann

Tatt ut: 18.02.14

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakterier	NS 4792	8	cfu/100 ml	5 - 13
Presumtiv E. coli	NS 4792	8	cfu/100 ml	5 - 13
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	14	cfu/100 ml	9 - 22

2014-1148-2

Sjøvann

Tatt ut: 18.02.14

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakterier	NS 4792	34	cfu/100 ml	21 - 54
Presumtiv E. coli	NS 4792	12	cfu/100 ml	8 - 19
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	12	cfu/100 ml	8 - 19

2014-1148-3

Sjøvann

Tatt ut: 18.02.14

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakterier	NS 4792	10	cfu/100 ml	6 - 16
Presumtiv E. coli	NS 4792	10	cfu/100 ml	6 - 16
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	10	cfu/100 ml	6 - 16

2014-1148-4

Sjøvann

Tatt ut: 18.02.14

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakterier	NS 4792	10	cfu/100 ml	6 - 16
Presumtiv E. coli	NS 4792	6	cfu/100 ml	4 - 10
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	11	cfu/100 ml	7 - 17

2014-1148-5

Sjøvann

Tatt ut: 18.02.14

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakterier	NS 4792	15	cfu/100 ml	9 - 24
Presumtiv E. coli	NS 4792	8	cfu/100 ml	5 - 13
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	12	cfu/100 ml	8 - 19

Med vennlig hilsen

Jorunn Rasch

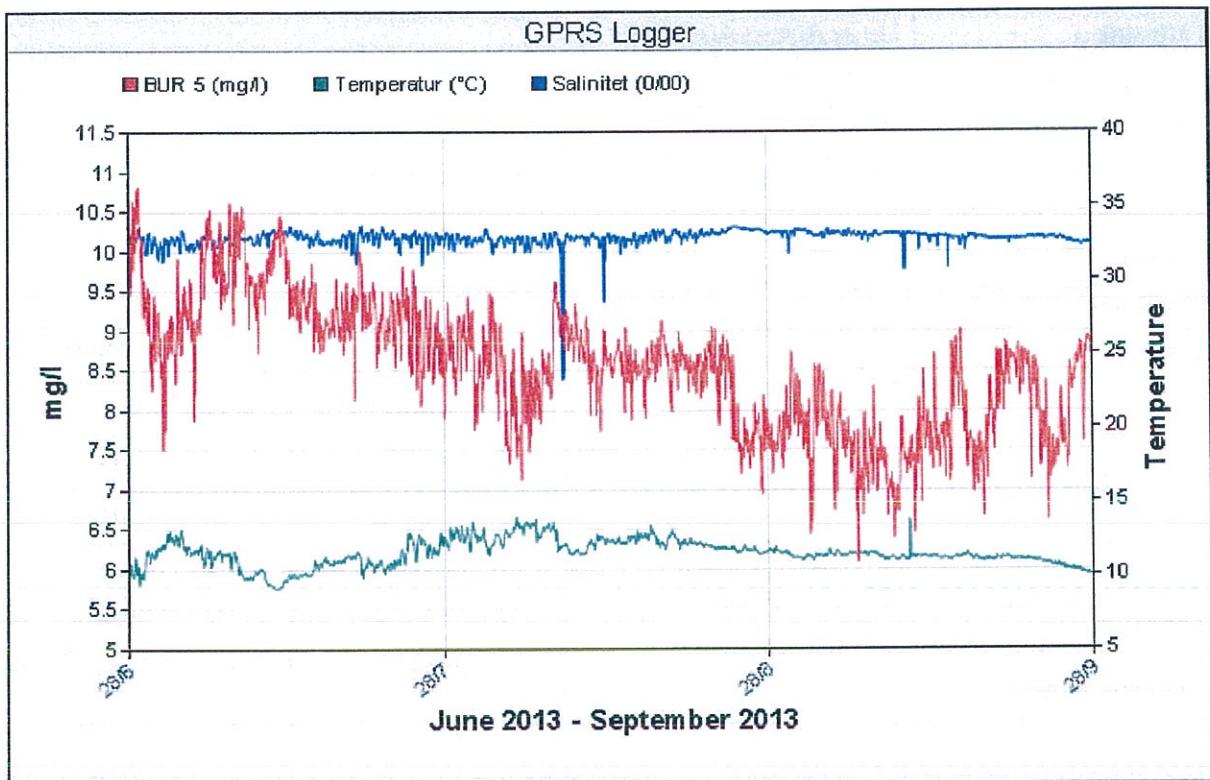
Jorunn Rasch
Ingeniør mikrobiologi

Kopi til

Lerøy Aurora AS, Katrine Enger, 9180 SKJERVØY (E-mail)

Lerøy Aurora AS, Trine Carlsen, 9180 SKJERVØY (E-mail)

Lerøy Aurora AS, Kvalitetsassistent, 9180 SKJERVØY (E-mail)



Vedlegg	Lerøy Aurora AS				
Lokalisetsnavn:	Skjervøy (ventemerder)				
Kommune:	Skjervøy				

ANLEGG					
Antall bur	1		x	6	
Dimensjon bur [m]	43		x	165	
Hjørner	Navn		Breddegrad	Lengdegrad	
	101-SØ		70 ° 02.027 N	20 ° 59.477	Ø
	110-SV		70 ° 02.024 N	20 ° 59.414	Ø
	301-NV		70 ° 02.112 N	20 ° 59.371	Ø
	310-NØ		70 ° 02.115 N	20 ° 59.435	Ø
Midtpunkt anlegg	70 ° 02.069 N		20 ° 59.424	Ø	
Posisjon strømmåler	70 ° 02.091 N		20 ° 59.419	Ø	
Anleggs-fortøyninger					
	1		70 ° 02.119 N	20 ° 59.355	Ø
	2		70 ° 02.120 N	20 ° 59.387	Ø
	3		70 ° 02.122 N	20 ° 59.412	Ø
	4		70 ° 02.124 N	20 ° 59.460	Ø
	5		70 ° 02.122 N	20 ° 29.559	Ø
	6		70 ° 02.105 N	20 ° 59.532	Ø
	7		70 ° 02.089 N	20 ° 59.505	Ø
	8		70 ° 02.072 N	20 ° 59.481	Ø
	9		70 ° 02.060 N	20 ° 59.518	Ø
	10		70 ° 02.045 N	20 ° 59.531	Ø
	11		70 ° 02.031 N	20 ° 59.544	Ø
	12		70 ° 01.993 N	20 ° 59.510	Ø
	13		70 ° 01.991 N	20 ° 59.496	Ø
	14		70 ° 01.988 N	20 ° 59.431	Ø
	15		70 ° 01.987 N	20 ° 59.417	Ø
	16		70 ° 02.017 N	20 ° 59.294	Ø
	17		70 ° 02.032 N	20 ° 59.298	Ø
	18		70 ° 02.047 N	20 ° 59.302	Ø
	19		70 ° 02.062 N	20 ° 59.306	Ø

	20	70 ° 02.078 N	20 ° 59.310 Ø
	21	70 ° 02.093 N	20 ° 59.313 Ø
	22	70 ° 02.108 N	20 ° 59.317 Ø



Lerøy Aurora AS

Skrevet av:
Jan-Petter Jørgensen

Godkjent av: Kurt-Einar Karlsen	Gyldig fra: 27.06.2013	Vert: 2.01	Side: 1 av 3
------------------------------------	---------------------------	---------------	-----------------

Risikoanalyse Ventemerd

Dok.id.:	II.1.10.01
Skjema	
Arbeids- operasjon/ hendelse	Risikotype
Utsett av nøter	Hva kan gå galt
Skade på not Rømming	Hull i not, riving, feilmontering/infestering av not
Innpumping av fisk	Rømming av fisk Dyrevelferd
Forurensing i havnebasseng	Olje, diesel og andre skadelige kjemikalier på fisk
Fiskevelferd	Stress Respirasjons problemer
	Gode daglige rutiner og registreringer. Forsiktighet ved all nothåndtering. Dykkerinspeksjon (ROV) før fisken settes i nota Vurdere var og strømforhold Oppdatering notkart ift ny not nr/ID
	Prosedyrer skal være gjennomgått, dette skal dokumenteres. Gode daglige rutiner og registreringer. Forsiktighet ved all nothåndtering. Dykkerinspeksjon regelmessig. Skrape vekk sur på merdene. Vask eller skift ut grødde nøter. Fjern flytende gjenstander som kan være til skade.
	Oljelenser ved utsipp Direktelevering La fisken strå i sjø frem til utslippsnivå er akseptabelt Dialog med brannvesen og kommune, utdeling av absorbenter til båteiere. Definert oppsamlingsstasjon.
	Opplæring, fiskevelferdskurs Begrense størrelsen på avkastet Tid i avkastet Ikke trenge fisken mer enn nødvendig

Risikoanalyse Ventemerd

Dok.id.: II.1.10.01

Side : 2 av 3

		i adferdskar				Riktig kalibrering av fiskepumpe Ikke for høy produksjon Pumpe inn fisk før selve produksjonen starter Unngå stopp i pumping Unngå at det står fisk i rørgaten ved stopp
Fiskevelferd	Akutt dødelighet	Akutt dødelighet i ventemerdanlegg eller brønnbåt pga dårlig helsetilstand evt andre faktorer	Liten	Høy	Beredskapsplan Forsering av slakteplan Direktelevering fra brønnbåt	
Fiskevelferd, fisk i ventemerd	Respirasjons-problemer, økt dødelighet	Høy konsentrasjon av alger og/eller maneter i sjøen Høy temperatur, lav oksygenmetning i sjø	Liten	Høy	Beredskapsplan Forsering av slakteplan Stopp ventemerdsetting ny fisk til situasjonen har bedret seg, direktelevering	
Ising av anlegg	Kan føre til havari/rømming	Nedisning av merder og notposer kan føre til havari av gelender - rømming.	Liten	Høy	Anlegget skal rigges for ising. Fjern is etter hvert	
Mottak av brønnbåt	Skade på ventemerdanlegg	Båten kan legge til i stor fart og skade anlegg og fortøyning Losseslange kan knekke	Liten	Høy	Godt dimensjonert fortøyning Godt oppmerket anlegg med lys og skilte Fendring av den siden båten legger til anlegget	
Innpumping	Brudd på rørgate	Rørkoppling kan ryke Brudd på slanger	Liten	Middels	Montere sekundærskjering, not rundt rørkoplinger Daglig sjekk av rørgate	
Båtferdsel i havneområde	Kollisjon med ventemerd	Båter kan kollidere å skadde anlegg og nøter Bølger fra båt kan skade rørgate og hengsler	Liten	Høy	Lyssettet anlegg Blinklys Skilt som advarer mot nærmøende ferdsel Dialog med havnemyndigheter og hurtigbåt rederer	
Hærverk og sabotasje	Skader på not og anlegg Tyveri	Rømming	Liten	Høy	Skilt Porter og gjerde som hindrer adgang til anlegget og kai Opplyst område	

Risikoanalyse Ventemerd

Dokid.: II.1.10.01

Side : 3 av 3

Skadedyr (herunder mink, eter, fugl)	Skader på not og anlegg, skader på fisk, stress av fiskeveiferd, fiskedød	Rømming, kompromittert fiskeveiferd, fiskedød	Middels	Høy	Plukking av svimere og dødfisk som flyter Sikring av hoppegjerde ved innsugs slang Fjerning av skadedyr ved bruk av godkjente metoder
Uvær	Skade på anlegg	Anlegget får store bevegelser og påkjenninger som skyldes vind og bølger	Liten	Middels	Godte forteyninger Umngå brømbåt i dårlig vær Stopp innpumping ved dårlig vær

Henvisning

- II.1.10.06 Oppbevaring og håndtering av fisk i ventemerdanlegg
- II.1.10.07 Daglig Registrering Ventemerd
- II.1.10.08 Håndtering av dødfisk og svimere i ventemerdanlegget
- II.1.10.09 Bruk av vinsj på ventemerdanlegget
- II.1.10.12 Beredskap: Forhøyet dødelighet ved ventemerdanlegget
- II.1.10.13 Beredskap: Akutt foreurensing havnebasseng
- II.1.10.14 Beredskap: Konstatert olje- og/eller dieselspill i ventemerdanlegg
- II.1.10.15 Beredskap: Gjensangst etter rømt fisk fra ventemerdanlegget

Eksterne referanser

IK-Akvakultur



Lerøy Aurora AS

Plan for opplæring: Ventemerd

Dok.id.:	IL.1.10.02
Skjema	

Utarbeidet av:
Jan-Petter JørgensenGodkjent av:
Renate LarsenGyldig fra:
02.10.2013Ver.:
1.03Side:
1 av 1

TEMA/OMRÅDE	BESKRIVELSE	OMFANG
Bruk av sikkerhetsutstyr og kommunikasjonsutstyr	Personlig verneutstyr Evakuéringsplan ved brann	
Bruk av vinsj og løfteutstyr		
Oppstart og kalibrering av fiskepumpe		
Bruk av miljøovervåkingssystemet	Orbitkamera Storvik Miljøstasjon Håndholdt oksygenmåler	
Daglig registrering og vedlikehold	Brukermanual NorMær WinVed vedlikeholdsprogram Havbruksloggen	
Mottak av brønnbåt	Utfylling av mottaksskjema	Min 3 dager sammen med faglig veileder
Avkast og innpumping av fisk	Klargjøring før avkast Bruk av vinsj ved oppløfting av not Trenging av fisk – lining Stress og håndtering av fisk Fiskevelferd	
Varsling og avvikshåndtering	Rømming av fisk Oppbevaring og bruk av gjenfangstgarn Bruk av oljelenser ved utslipp i havn Forhøyet dødelighet ved mottak av brønnbåt Elektronisk registrering av HMS- eller andre avvik i DK Delta	

Faglig veiledere på ventemerdanlegget:

Jan-Petter Jørgensen
Lars Ove Johannessen

Henvisning

Eksterne referanser

 Lerøy Aurora AS	Ventemerd			Dok.id.:
	Utarbeidet av:	Godkjent av:	Gyldig fra:	Arbeidsbeskrivelse
	Jan-Petter Jørgensen	Renate Larsen	16.04.2012	Ver.: 3.00 Side: 1 av 1

HENSIKT: Gi en beskrivelse av de operasjonelle aktivitetene på ventemerdanlegget

OMFANG: Mottak og innumping av fisk ved prosessanlegget

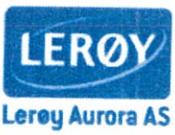
GJENNOMFØRING	
1.	Mottak Foreta en rask statusoppdatering med fokus på fiskens tilstand og gjennomføring av transport. Fisken inspiseres ved hjelp av kamera i brønnbåt og det gjøres en vurdering i samråd med båtfører om fisken er klar for utlossing til ventemerdanlegget. Mottaksrapport fylles ut i samråd med vakthavende brønnbåt.
2.	Røkting Fisk i ventemerdanlegget røktes daglig, dødfisk og svimere plukkes ut og avlives forskriftsmessig.
3.	Avkast Fisken trenges sammen ved hjulp av løfting av not med vinsjer. Avkastet tilpasses fiskens kondisjon og størrelse. Avkastet bør ikke være større enn at det tar mer enn 2 timer og tømme, og ikke mindre enn 1 time. Avkastet tømmes med at det lines jevnt, lite og ofte og uten at fisken blir undøvendig stresset. Noten tømmes ved å trekke kulelin under noten. Under denne operasjonen sjekkes notlinet for hull, slitasje og øvrige skader. Det foretas en manuell oksygenmåling når avkastet har en varighet på over 30 minutter og ved sjøtemperaturer over 6°C. Noten klargjøres etter tömming av fisk ved å trekke ut kulelinet, slippe ned opphengt not og sette på plass de opphengskroker som er løsnet ved avkastoperasjonen. Noten sjekkes visuelt for slitasje, hull og øvrige skader.
4.	Pumping Start aldri pumping av fisk før det er etablert kommunikasjon med kontrollrom og stunning/bløgging. Fisken suges inn til fiskepumpe ved hjelp av vakuumtrykk. Deretter pumpes den videre inn til stunning ved hjelp av overtrykk. Innumpingshastigheten justeres slik at operatørene får jevn flyt av fisk ut fra stunning. Bruk display, bærbar pc og sambandsutstyr for å sikre jevn innumping. Unngå stopp som følge av overfylling av fisk på transportør til bløgging. Ved avslutning tömmes rørgaten ved å blåse med fjernkontroll. Gi beskjed til stunning/bløgging før blåseoperasjonen igangsettes.
5.	Rydding Synlig søppel og annet avfall i ventemerdanlegget fjernes jevnlig etter behov. Nøter tørkes og spyles etter behov

Henvisning

[II.1.10.08](#) Håndtering av dødfisk og svimere i ventemerdanlegget

Eksterne referanser

[Akvakulturdriftsforskriften](#)

	Kommunikasjon Brønnbåt - Prosessanlegg			Dok.id.:
				II.1.10.04 Prosedyre
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: Kurt-Einar Karlsen	Gyldig fra: 13.07.2013	Ver.: 5.00	Side: 1 av 2

HENSIKT: Sikre god kommunikasjon mellom brønnbåtrederi og prosessanlegg for optimalisering av slakteplan og for å minimere risiko for dødelighet og kvalitetsferringelse

Beskrivelse: *Kommunikasjon ved planlegging av logistikk:*

Ukentlig slakteplan settes opp av Produksjonsleder og Leder Sjøanlegg. Denne sendes Brønnbåt/Brønnbåtkoordinator uken i forveien av planlagt slakting.

På bakgrunn av ukentlig slakteplan, setter Brønnbåtkoordinator opp kjøreplan for Brønnbåt i samråd med Leder Sjøanlegg.

Ansvarlig for formidling av slakteplan til Brønnbåtkoordinator: *Leder Sjøanlegg*
 Ansvarlig for oppsett av kjøreplan: *Brønnbåtkoordinator/Brønnbåt*

Kommunikasjon i forkant av lasting:

Ansvarlig ved Sjøanlegg bestemmer i samråd med Vakthavende Brønnbåt lastefordeling med hensyn på restitusjonstid innkommende fisk og fordeling av fisk ved ankomst Sjøanlegg.

Kommunikasjon i forkant av lossing:

Brønnbåt skal minimum 1 time før ankomst Sjøanlegg kontakte Sjøanlegget for å avtale tidspunkt for mottak, hvem som skal motta brønnbåt/lasten samt endelig avklare fordeling av last.

Ansvarlig: *Brønnbåt*

Transport gjennom bekjempelses- og/eller observasjonssoner pga sykdomsutbrudd:

Leder sjøanlegg skal i forkant innhente informasjon fra Brønnbåtkoordinator ang kjørerute på bakgrunn av ukentlig slakteplan. Dersom det forekommer transport gjennom bekjempelses- og/eller observasjonssoner, skal Leder sjøanlegg være informert om dette og en muntlig bekrefteelse skal være gitt fra Brønnbåtkoordinator om at vaske- og desinfeksjonsrutiner i forbindelse med slik transport er fulgt. Ved ankomst ventemerdenlegg skal dato for siste vask/desinfeksjon dokumenteres på skjema for mottakskontroll.

<i>Kontakter Sjøanlegg</i>	
Leder Sjøanlegg, Jan-Petter Jørgensen	95 43 92 21 / 77 77 76 73
Vakttelefon Sjøanlegg	94 78 71 43
<i>Kontakter Brønnbåtselskap</i>	
Brønnbåtkoordinator, Knut Hansen	98 45 28 00

	Mottak og merdsetting			Dok.id.: II.1.10.05
			Prosedyre	
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: []	Gyldig fra: 27.06.2013	Ver.: 6.02	Side: 1 av 1

HENSIKT: Redusere rømningsfare og dødelighet, avdekke om fisken er stresset og/eller kadet med ”vintersår og liknende”, samt overvåke fisk som er lagret levende i ventemerd

OMFANG: Ved hvert brønnbåtmottak

GJENNOMFØRING		ANSVARLIG
1.	Ved mottak av fisk i ventemerdanlegget skal det alltid være en representant fra ventemerdanlegget tilstede for å foreta en visuell kontroll ved levering fra brønnbåt til ventemerd	
2.	Ved mottak kontrolleres fisken ved bruk av brønnbåtens kamera i lasterom, og ut i fra fiskens adferd bedømmes det om denne er klar for merdsetting	
3.	Representant fra ventemerd anlegget skal innhente kopi av brønnbåtens registrering av vask/desinfeksjon, oksygen- og temperaturlogg	
4.	Mottaksskjema kvitteres for av representant for brønnbåt og representant for ventemerdanlegget og lagres elektronisk på server	
5.	Etter lossing skal leveringen inspisieres med Orbit kamera. Dersom dette er vanskelig å gjennomføre når det er mørkt, skal det gjennomføres i dagslys påfølgende dag	<i>Representant Ventemerd- anlegg</i>
6.		
7.	Eventuelle avvik registreres elektronisk i DK Delta	

Henvisning

Eksterne referanser

	Mottak og merdsetting			Dok.id.:
				II.1.10.05 Prosedyre
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: []	Gyldig fra: 27.06.2013	Ver.: 6.02	Side: 1 av 1

HENSIKT: Redusere rømningsfare og dødelighet, avdekke om fisken er stresset og/eller kadet med ”vintersår og liknende”, samt overvåke fisk som er lagret levende i ventemerd

OMFANG: Ved hvert brønnbåtmottak

GJENNOMFØRING		ANSVARLIG
1.	Ved mottak av fisk i ventemerdanlegget skal det alltid være en representant fra ventemerdanlegget tilstede for å foreta en visuell kontroll ved levering fra brønnbåt til ventemerd	
2.	Ved mottak kontrolleres fisken ved bruk av brønnbåtens kamera i lasterom, og ut i fra fiskens adferd bedømmes det om denne er klar for merdsetting	
3.	Representant fra ventemerd anlegget skal innhente kopi av brønnbåtens registrering av vask/desinfeksjon, oksygen- og temperaturlogg	
4.	Mottaksskjema kvitteres for av representant for brønnbåt og representant for ventemerdanlegget og lagres elektronisk på server	
5.	Etter lossing skal leveringen inspisieres med Orbit kamera. Dersom dette er vanskelig å gjennomføre når det er mørkt, skal det gjennomføres i dagslys påfølgende dag	
6.		
7.	Eventuelle avvik registreres elektronisk i DK Delta	

Henvisning

Eksterne referanser



LERØY
Lerøy Aurora AS

REVIEWS

Daglig Registrering Ventemerd

LEROY	Dok.id.:	II.1.10.07
Lerøy Aurora AS	Kvitteringsliste	Side: 1 av 1
Skrevet av:	Jan-Petter Jørgensen	Gyldig fra: 17.01.2014
Godkjent av:	Renate Larsen	Ver.: 1.05
Daglig Registrering Ventemerd		

<u>Kommentar mandag</u>	<u>Kommentar tirsdag</u>	<u>Kommentar onsdag</u>	<u>Kommentar torsdag</u>	<u>Kommentar fredag</u>

 Lerøy Aurora AS	Håndtering av dødfisk og svimere i ventemerdanlegget			Dok.id.: II.1.10.08
	Prosedyre			
	Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 21.10.2011	Ver.: 1.01 Side: 1 av 1

HENSIKT: Ivareta fiskehelse og fiskeveelferd samt unngå smittepress mot annen fisk

OMFANG: Gjelder innsfanging av dødfisk og svimere i ventemerdanlegget

ANSVARLIGE: Operatører ventemerdanlegg og Leder Ventemerd

GJENNOMFØRING	
1.	Plukking av svimere og dødfisk Det skal daglig plukkes dødfisk og svimere som flyter i alle bur. All fisk registreres i kommentarfeltet på skjemaet "Daglig Registrering Ventemerd." Ved mottak i helgene skal det foretas plukking av svimere og dødfisk som flyter i burene.
2.	Utførelse Dødfisk og svimere plukkes opp ved hjelp av håv og bedøves med et slag i hodet. Fisk skal avlives umiddelbart etter bedøvning. Fisken avlives ved å kutte gjellebuer med kniv, og skal dø som følge av blodtap.
3.	Håndtering dødfisk Dødfisk og fisk som avlives på ventemerdanlegget skal legges i vanntette kasser for utblødning, og deretter legges i dødfiskkar i transportgangen nedenfor slakteriet for ensilering.
4.	Svak fisk Fisk som er utmattet eller bevisstløs i avkastet eller i det buret det pumpes fra, skal fanges med håv og fraktes inn mot innsugstut for rask transport inn til prosessanlegget for slakting.

Eventuelle avvik registreres elektronisk i DK Delta.

Henvisning

[II.1.10.07](#) Daglig Registrering Ventemerd

Eksterne referanser

[Akvakulturdriftsforskriften](#)

 Lerøy Aurora AS	Bruk av vinsj på ventemerdanlegget			Dok.id.: II.1.10.09
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen			Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 11.10.2011
			Ver.: 1.01	Side: 1 av 1

Bruk av vinsj på ventemerdanlegget

Vinsjen betjenes ved hjelp av fot pedaler og styres ved bruk av brytere montert på elektroskap.

Ved oppløft av not

- Sjekk at bryteren står i rett posisjon for løft.
- Trykk pedal ned for å sjekke at vinsjen går i riktig retning.
- Legg tau rundt vinsj, snurr gjerne tauet flere ganger rundt vinsj.
- Før noten er løftet helt opp, legg da tauet rundt sikringspullert på løftegalgen. Dette for å sikre at tauet blir festet ved avslutting av løfteoperasjonen.
- Trekk tauet frem til noten er løftet opp i riktig høyde
- Lås av tauet på sikringspullert.

Ved senking av not

- Løsne på tauet på sikringspullert.
- Vri på bryter slik at vinsjen går motsatt vei enn oppløfting av not.
- Kjør vinsjen ut mens en gir etter på tauet. Viktig at en ikke tar bort tauet av sikringspullert, dette for å sikre at en får en kontrollert utslipps av tauet.
- Når noten er i vannet, kan en løsne tauet som er rundt sikringspullert.
- Når vekten av noten er utlignet i vannet, kan en løsne tauet som er snurret rundt vinsjen.

Henvisning

Eksterne referanser

 Lerøy Aurora AS	Vedlikehold av Ventemerdanlegget			Dok.id.:
				II.1.10.10 Prosedyre
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: Kurt-Einar Karlsen	Gyldig fra: 22.01.2013	Ver.: 2.00	Side: 1 av 1

HENSIKT: Sikre at vedlikeholdet av ventemerdanlegget skjer i samsvar med brukermanual fra leverandør installasjonen eller komponenter

OMFANG: Periodisk registreringsarbeid knyttet til ventemerdanlegget, nøter, fisk og miljø

KOMPONENT	REGISTRERING	FREKVENS
Fiskepumpe, kompressorer og kontainer	Registreres elektronisk Sjekkliste Winved 32	Daglig
Bur, flytebrygger og landgang	Vedlagt vedlikeholdsmanual NOR-MÆR ID nr 138/00, 372/06 og 258/11	Ukentlig: Skjema fra NOR- MÆR Månedlig: Se vedlikeholdsmanual Årlig: Leverandør eller godkjent instans
Fortøyning	Registreres på Havbruksloggen fra Løvold	Årlig intern gjennomgang 5-årig utvidet kontroll, inkludert dykkerinspeksjon
Nøter, fisk og miljøstasjon	Daglig Registreringsskjema	Daglig

Ansvarlig: *Leder Ventemerdanlegg, linjeleder og operatører ventemerdanlegg*

Henvisning

- [II.1.10.07](#) Daglig Registrering Ventemerd
- [II.1.11.05](#) Brukermanual Nor-Mær

Eksterne referanser

- [Akvakulturdriftsforskriften](#)



Lerøy Aurora AS

Skrevet av:	Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av:	Kurt-Einar Karlsen
-------------	----------------------	--------------	--------------------

Beredskap: Varsling ved ventemerdanlegget

Dok.id.:	H.I.10.11
Beredskapsplan	

HENSIKT: Ved en avvikssituasjon skal det varsles slik at det raskt kan iverksettes tiltak som skal begrense omfanget av skade på utstyr, fisk og mennesker

SITUASJON	HVEM VARSLES	TELEFON	ANSVARLIG VARSLING
Rømming	Leder Ventemerd – Jan-Petter Jørgensen Skiftleder Fabriksjef – Kurt-Einar Karlsen Produksjonsleder – Tore Pedersen Fiskeridirektorats Regionkontor Driftskoordinator – Hugo Nilsen	77777673 / 95439221 77777665 77777661 / 41434946 77777662 / 95437801 03495 / 03415 77609304 / 90026811	Medarbeidere Ventemerd Medarbeidere Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd
Akkutt forurensing	Leder Ventemerd – Jan-Petter Jørgensen Kvalitetsleder – Katrine Bones Enger Produksjonsleder – Tore Pedersen Brannvesen/Skjervøy Kommune Fylkesmannen i Troms Mattisynet DK	77777673 / 95439221 77777663 / 98617682 77777662 / 95437801 110 / 777775520 77642000 77770345	Medarbeidere Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd
Forhøyet dødelighet	Leder Ventemerd – Jan-Petter Jørgensen Produksjonsleder – Tore Pedersen Kvalitetsleder – Katrine Bones Enger Fiskehelseansvarlig – Håvard Hårsstad Fabriksjef – Kurt-Einar Karlsen	77777673 / 95439221 77777662 / 95437801 77777663 / 98617682 90095885 77777661 / 41434946	Medarbeidere Ventemerd Ansvarlig Brønnbåtmottak Ansvarlig Brønnbåtmottak Leder Ventemerd/Kvalitetsleder Produksjonsleder
Manet og algeangrep	Leder Ventemerd – Jan-Petter Jørgensen Produksjonsleder – Tore Pedersen Fiskehelseansvarlig – Håvard Hårsstad	77777673 / 95439221 77777662 / 95437801 90095885	Medarbeidere Ventemerd Leder Ventemerd Leder Ventemerd
Ising og uvær	Leder Ventemerd – Jan-Petter Jørgensen Produksjonsleder – Tore Pedersen	77777673 / 95439221 77777662 / 95437801	Medarbeidere Ventemerd Leder Ventemerd

Gyldig fra:	18.02.2014
Ver.:	1.04

Side: 1 av 2

Beredskap: Varsling ved ventemerdanlegget

Dok.Id.: II.1.10.11

Side : 2 av 2

AVVIKSBEHANDLING	
Ved avvik skal prosedyre <u>II.1.4.73 Avviksbehandling</u> følges.	ANSVARLIG Alle ansatte

Henvisning

- II.1.10.12 Beredskap: Forhøyet dødelighet ved ventemerdanlegget
II.1.10.13 Beredskap: Akutt forurensing havnebasseng
II.1.10.14 Beredskap: Konstateret olje- og/eller dieselspill i ventemerdanlegg
II.1.10.15 Beredskap: Gjenfangst etter rønt fisk fra ventemerdanlegget
II.1.10.16 Beredskap: Varsling ved uvær
3.8.1.08 Beredskap: Utslipp av prosessvann
- Eksterne referanser**
- www.fiskeridirektoratet.no
www.mattilsynet.no

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Forhøyet dødelighet ved ventemerdanlegget			Dok.id.: II.1.10.12
	Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: Kurt-Einar Karlsen	Gyldig fra: 27.06.2013	Beredskapsplan Ver.: 4.03 Side: 1 av 1

HENSIKT: Å fremme tiltak for å minimere skadeomfanget ved forhøyet dødelighet i brønnbåt eller ventemerdanlegget.

OMFANG: Ved forhøyet dødelighet under transport eller ved oppbevaring i ventemerdanlegget

GJENNOMFØRING		ANSVARLIG
1.	Forhøyet dødelighet under transport til ventemerdanlegg Dersom noe unormalt skjedde ved innumping og transport, må dette opplyses om og dokumenteres av brønnbåtmannskapet. Dersom fiskens helsetilstand ved ankomst ventemerdanlegg bedømmes som for svak til å kunne losses til ventemerdene, må dette opplyses av matfiskanlegg, brønnbåtmannskap og fiskehelseansvarlig. Fisken skal da pumpes direkte inn i prosessanlegget, eller man må jobbe for å finne andre slakterier i nærheten som kan håndtere nødslakt av fisken.	Ansvarlig Sjøanlegg
2.	Forhøyet dødelighet i ventemerdanlegg Den daglige inspeksjonen og andre aktiviteter knyttet opp mot daglig drift skal avdekke avvik i fiskens helsetilstand. Dersom fiskens helsetilstand blir vurdert som dårlig, skal opprinnelig slakteplan forseres og den svake fisken skal slaktes først.	Representant Sjøanlegg
3.	"Vestlandsmetoden" Forutsetter at båten kommer til anlegget like før innumpingen tar til, og at det finnes ledige bur i ventemerdanlegget. Det forutsettes at den døde/svake fisken (svimere) pumpes først ut av båten. Den døde/svake fisken pumpes fra båt til et opplint område i buret. Dersom kapasiteten tillater det, kan den friske fisken pumpes over i et eget bur. Den døde/svake fisken pumpes inn i slakteriet, mens den friske fisken får tid til å restituere seg. Dermed øker man overlevelsen.	Representant Sjøanlegg
4.	Avvik skal registreres elektronisk i DK Delta.	Ansvarlig Sjøanlegg

Henvisning

[II.1.10.05](#)

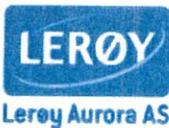
Mottak og merdsetting

[II.1.10.11](#)

Beredskap: Varsling ved ventemerdanlegget

Eksterne referanser

[Akvakulturdriftsforskriften §7](#)



Lerøy Aurora AS

Beredskap: Akutt forurensing havnebasseng

Dok.id.:

II.1.10.13

Beredskapsplan

Utarbeidet av:

Jan-Petter Jørgensen

Godkjent av:

Kurt-Einar Karlsen

Gyldig fra:

02.10.2013

Ver.:

3.04

Side:

1 av 2

HENSIKT: Sikre avgrensning av eventuelt olje- og/eller dieselutslipp i havnebasseng slik at fiskevelferden ivaretas, og hindre forringelse av kvalitet.

OMFANG: Ved oppdagelse av olje- og/eller dieselutslipp i havnebasseng

Beskrivelse: Ved oppdagelse av olje- og/eller dieselutslipp i havnebasseng, må Ansvarlig Sjøanlegg eller stedfortreder i samråd med Produksjonsleder avgjøre om omfanget er av en slik karakter at det vil kunne forvolde skade på ventemerdanlegget og kompromittere fiskevelferden. Hvis så er tilfelle, varsler *Ansvarlig Sjøanlegg* eller *stedfortreder* Brannvesen og Teknisk sjef i Skjervøy Kommune. *Produksjonsleder* varsler Mattilsynet DK for Nord-Troms og Fylkesmannen.

Kontaktinformasjon		
Brannvesen		110
Skjervøy Kommune	Teknisk sjef, Yngve Volden	77 77 55 20
Fylkesmannen i Troms		77 64 20 00
Mattilsynet DK Nord-Troms	Distriktsjef, Torkjell Andersen	77 87 08 00
Spesialavfallsoperatør	Avfallsservice AS	77 77 00 00

Utførelse: Ved akutt forurensing med olje og/eller diesel i havnebasseng, benyttes ECOSORB OIL Absorberingslenser med skjørt produsert av AllMaritim AS. ECOSORB OIL danner barriere som begrenser omfanget av et oljespill i havnebassenget.

Oljelenser (ESCORB OIL) er plassert i gule kasser på kai og på ventemerdanlegget ved Bur 6. Bruksanvisning under lokket.

Lensen trekkes ut fra kai for å dekke langside og front av ventemerdanlegg. Dette gjøres ved å strekke et tau fra kai til ventemerdanlegg (Bur 1).

Lense ved Bur 6 settes ut ved å føre et tau ved hjelp av lettbåt tilgjengelig på ventemerdanlegget, til molo.

Ansvarlig for igangsetting av tiltak: *Ansvarlig Sjøanlegg eller stedfortreder*.

Brukte absorberingslenser må deponeres til spesialavfall mottak.

Avvik registreres elektronisk i DK Delta.

Etterkontroll: Det kontrolleres visuelt at fisk ikke har tatt skade av utsippet ved å studere fiskens adferd i ventemerd.

Ansvarlig: *Ansvarlig Sjøanlegg eller stedfortreder*.

Fisk tas ut og det kontrolleres at det ikke har satt seg lukt på fisken som gjør den uegnet for humant konsum.

Ansvarlig: *Kvalitetsleder eller stedfortreder*.

Henvisning

[II.1.10.11](#) Beredskap: Varsling ved ventemerdanlegget

Eksterne referanser

[Akvakulturdriftsforskriften §7](#)

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Gjenfangst etter rømt fisk fra ventemerdanlegget			Dok.id.: II.1.10.15
	Beredskapsplan			
Utarbeidet av: Jan-Petter Jørgensen	Godkjent av: Kurt-Einar Karlsen	Gyldig fra: 27.06.2013	Ver.: 3.01	Side: 1 av 2

HENSIKT: Begrense og fange mest mulig av den rømte fisken.

Beskrivelse: Det skal straks foretas gjengangst av fisk ved rømming eller mistanke om rømming. Gjenfangsten opphører når det er åpenbart at den rømte fisken ikke lenger befinner seg i dette området. Fiskeridirektoratets Regionkontor kan utvide eller innskrenke gjenfangstpliktens omfang i tid og geografisk utstrekning.

Både oppstart og avslutning av gjenfangstfiske må medles til Fiskeridirektoratets Regionkontor og Fylkesmannens Miljøvernnavdeling.

Ved behov styrkes gjenfangsten ved å tilkalle *eksterne fiskere*:

NAVN	TELEFON	BÅT
Svein Roger Mikkelsen	913 38 748	”Uløybuen”
Roald Isaksen	909 95 902	”Isbåen”
Svein Tore Isaksen	976 33 941	”Isbåen”
Elling Johannessen	919 92 279	”Bensyssel”
Dag Magnus Isaksen	478 11 827	”Nornes”

Tiltak:

- Begrens omfanget av rømming ved eventuelt å stoppe innpumping, løft opp net i område med eventuelt hull, tildekk eventuelle hull og få kontroll med rømmingen.
- Ledelsen ved prosessanlegget varsles.
- Ledelsen ved prosessanlegget varsler videre til Fiskeridirektoratet via [Fiskeridirektoratets elektroniske skjema](#).
- Gjenfangstgarn settes ut slik at de fanger opp mest mulig av den rømte fisken. **Gjenfangstgarn finnes under trappen til ventemerdkontoret**. Lettbåt brukes til utsett av garn. Start utsettet ved ventemerdanlegget og sett det inn mot kai eller molo.
- Fisk som fanges registreres og innrapporteres Fiskeridirektoratets Regionkontor.
- Gjenfangsten pågår frem til annen beskjed blir gitt fra Fiskeridirektoratets Regionkontor.
- Gjenfangstgarn skal sjekkes opp til flere ganger daglig etter behov.

Følgende bedrifter kan levere garn ved utvidet behov:

NAVN	ADRESSE	TELEFON
Nofi Tromsø	Stakkevollveien 31, 9010 Tromsø	77 69 80 00
Skjervøy Trålverksted	Havnegata 8, 9180 Skjervøy	77 77 72 50

Varslingsliste:

NAVN	TELEFON
Fiskeridirektoratet Region Troms	03495
Fylkesmannen i Troms	77 64 20 00

HenvisningII.1.10.11 Beredskap: Varsling ved ventemerdanlegget**Eksterne referanser**Akvakulturdriftsforskriften

Beredskapsløsninger Akva-Ren AS

Oppdatert november 2013

1. Generelt

Utgangspunkt for alle landbaserte beredskapsløsninger er vår fabrikk i Djupvik, 9046 Olderdalen.

Responsitid definerer i utgangspunktet tidsrommet fra bekreftet ordre til utstyr er plassert ved det respektive anlegget.

Sjørelaterte løsninger innebærer beredskapsbåt eller en kombinasjon av Akva-Ren sine landbaserte løsninger, og båt fra oppdretter eller eksterne aktører.

Ved avhenting av ensilasje er responsitiden: Bil 12-24 timer og båt 12-48 timer. Etter behov kan avhentingsfrekvens tilpasses.

Ved sykdomsutbrudd på en lokalitet, vil båten alltid laste sist der for å minimere smitterisiko til andre flåter

2. Kontaktinformasjon

Kontakt:	<p>Vakttelefon 24/7 Vakttelefon logistikk Mail Internet Kontor</p>	
	<p>474 846 19 482 592 49 akvaren@akvaren.no www.akvaren.no 777 111 70</p>	

Informasjon om våre beredskapsløsninger oppdateres fortøplende på vår hjemmeside/ "Beredskapsplan" i tillegg er det lagt ut informasjon om vår logistikk og produkter.

**BEREDSKAPSavTALE
FOR
ENSILERTE BIPRODUKTER OG HELFISK**
mellan
Lerøy Aurora AS og Akva Ren AS

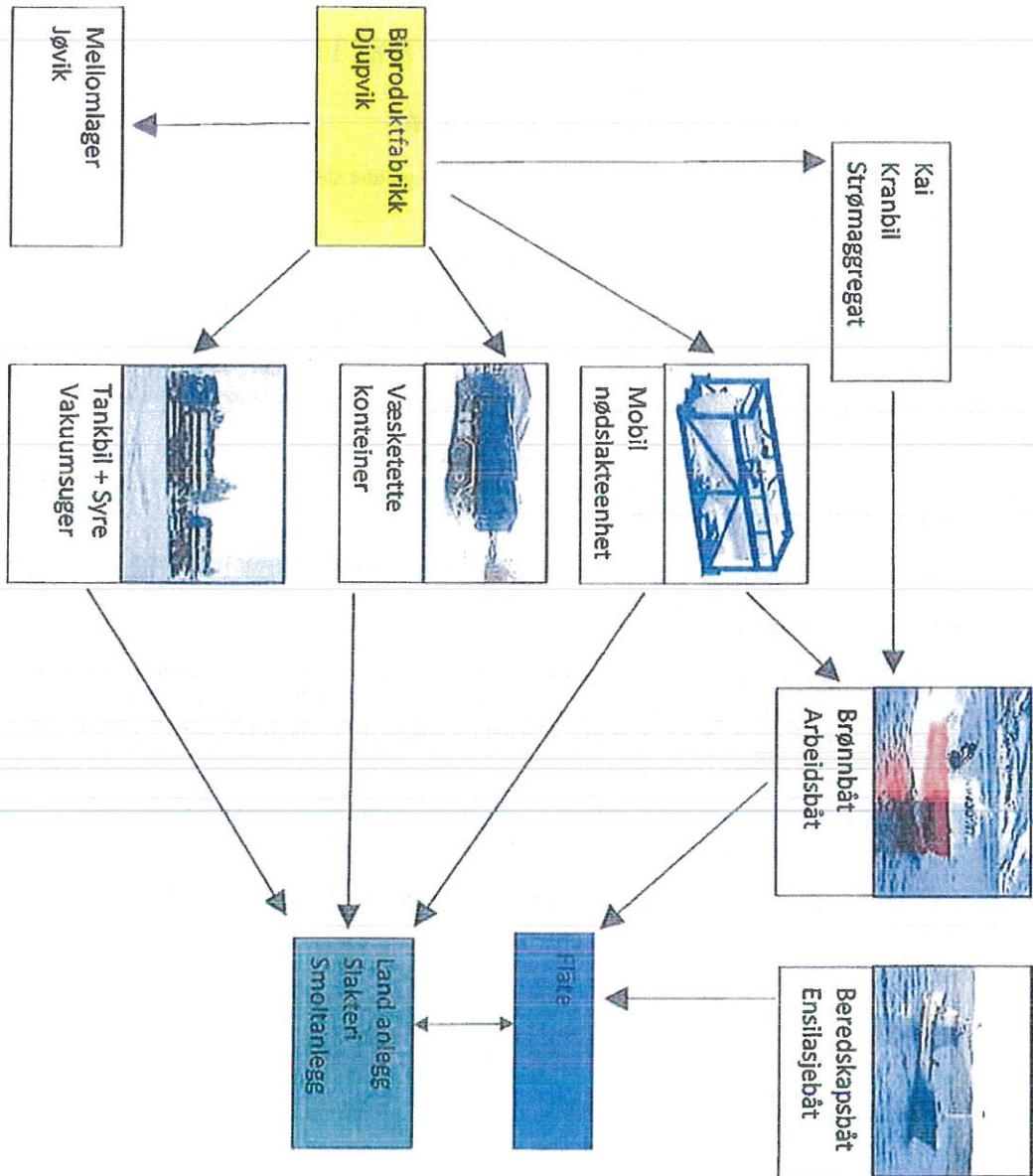
1. Det er i dag inngått følgende avtale mellom Lerøy Aurora AS (LA) som gjelder slakterier, foredlingsanlegg, oppdrettsanlegg og Akva Ren AS (AR).
2. Avtalen er en beredskapsavtale og er tilknyttet leveringsavtale mellom LA og AR.
3. Beskrivelse av beredskap ihiit. vedlagt beredskapsplan "november 2013" og ullagt informasjon på www.akvaren.no/Beredskapsplan
4. Ved plutselige hendelser som forårsaker massedødelighet på LA's oppdrettsanlegg eller slakteri skal LA ta omgående kontakt med AR.
Responsid defineres fra mottatt orde til utstyr/ logistikklosning er plassert på lokalitet.
Henting/mottak av død eller syk fisk fra oppdrettsanlegg eller slakteri samordnes etter beredskapsplan og i dialog med Mattilsynet. Pris avtales i hvert enkelt tilfelle.
5. Beredskapsplan utarbeides i fellesskap av LA og AR. AR tar forbehold om godkjenning av Mattilsynet.
Begge partner møtes en gang i året for å oppdatere beredskapsplan og diskutere alternative løsninger i forhold til sykdomsutbrudd og massedødelighet.
6. Force Majeure: Hvis partene på grunn av streiker, lockout, værforhold, svikt i markedet, endringer i EU/Norske lover og forskrifter eller andre vesentlige forandringer som partene ikke har kontroll over og som gjør at de ikke er i stand til å oppfylle sine forpliktelser i denne kontrakt, skal det omgående opptas forhandlinger for å finne frem til den best mulig løsning av forholdene.
7. Avtalen gjelder fra signering. Partene skal møtes årlig for utveksling av informasjon og forhandlinger vedr. betingelser. Avtalen har løpetid på 2 år. Avtalen kan sies opp med 6 mån. varsel.
8. Partene plikter å holde hverandre orientert om fremdrift i prosjekter som har betydning for samarbeidet.
9. Denne avtalen er utstedt i 2 eksemplarer, ett til hver av partene.

Tromsø, 27 november 2013
Sted, dato

Sigr. UAI
Akva Ren AS

Jens Rønning
Lerøy Aurora AS

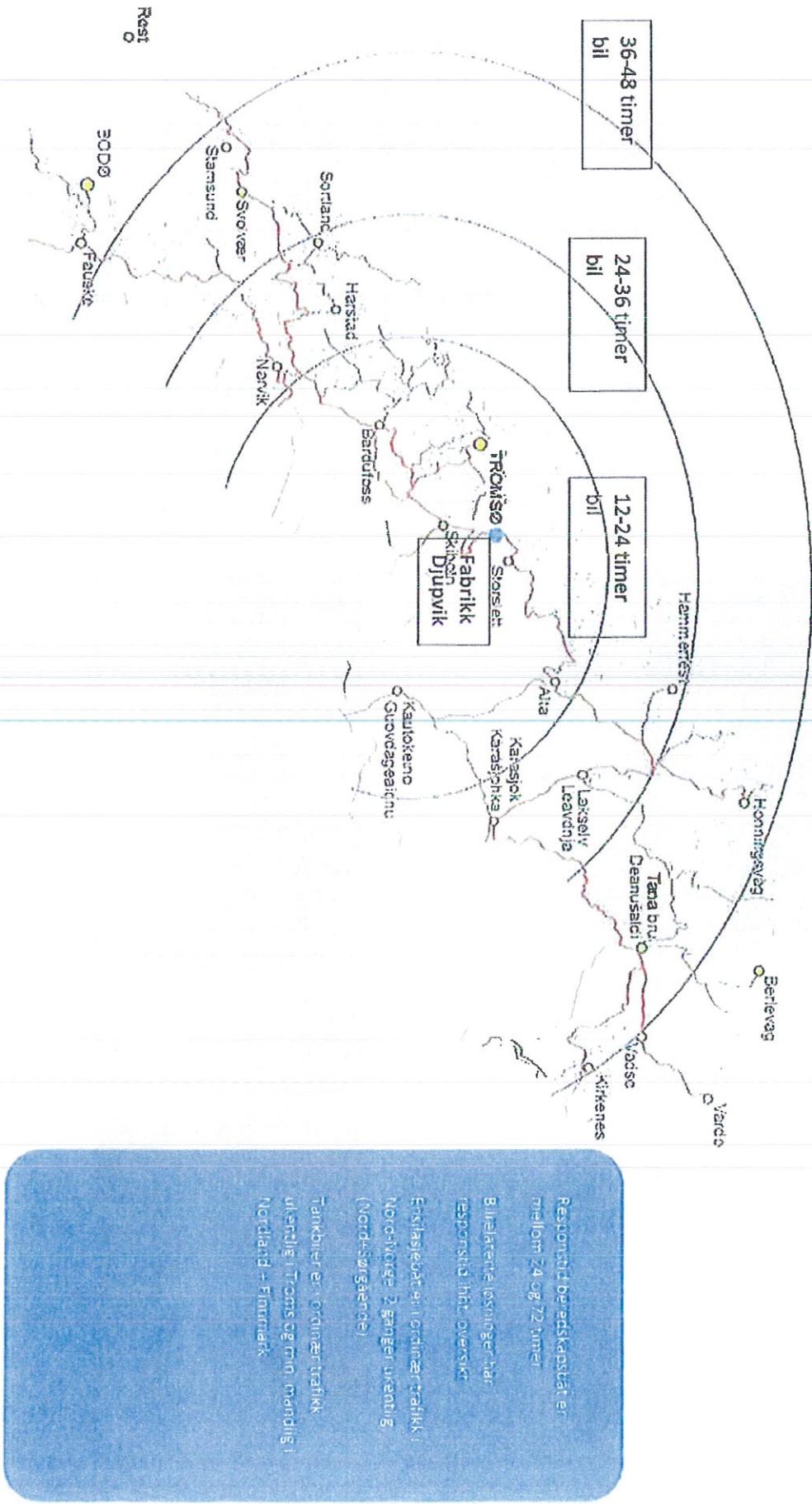
3. Organisasjon



Alternativ "C", væsketette container for innhenting av dødfisk, krever godkjennning av mattilsynet

Alternativ "D", beredskapsbåt med lift up, avliver og kverning

4. Responstid:



5. Tekniske Spesifikasjoner

A.1. Biproduktfabrikk Djupvik

- Mottak av uensiert dødfisk i væsketette container

Kverningskapasitet 180 m³/ 24 timer

Inntransport av dødfisk med væsketette container

Responstid innen 24 timer fra forespørsel

Vasking/ desinfisering av utstyr

Mattilsynet må godkjenne denne løsning ved hvert enkelt tilfelle (dispensasjonssøknad fra Akvakultur forskrift)

- Tankanlegg/ transport av ensilasje:

Tankpark 6000 m³ for ensilasje

Avhenting av ensilasje med bil/ responstid 12-24 timer

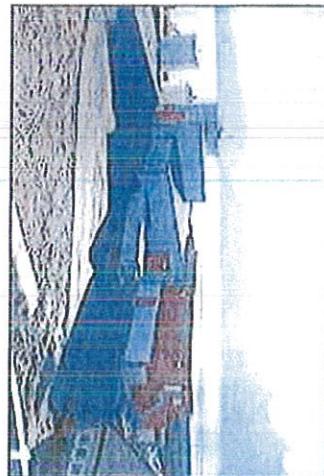
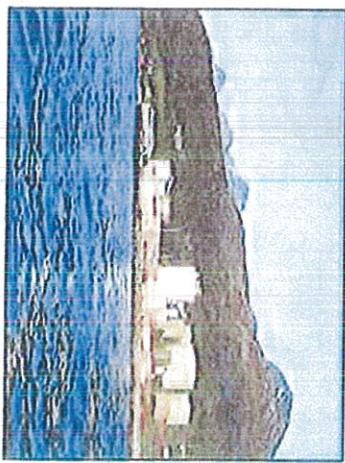
Avhenting av ensilasje med båt/ responstid 24-48 timer

A.2. Mellomlager Jøvik

- Tanklager for kategori 1, 2 og 3

- Kapasitet 12.000 m³ fordelt på 8 tanker

- Kai, driftsbygning m.m.



5. Tekniske Spesifikasjoner

B. Mobil nødsakteenhet

- Enkelt å flytte

anlegget transporteres som en 20 fots container på krokliftbil eller båt
er klar til bruk umiddelbart etter levering

Egenvekt ca. 6,0 tonn

Mål 6,0 x 2,5 x 2,2m

- Fleksibel plassering og el-tilslutning

anlegget har 4 justerbare ben og kan derfor plasseres på alle ujevne
eller krumme underlag.
tilsluttes enten 230 eller 400 volt (50Hz) fra land, båt eller separat generator.
anlegget omstilles automatisk 230 – 400 volt.

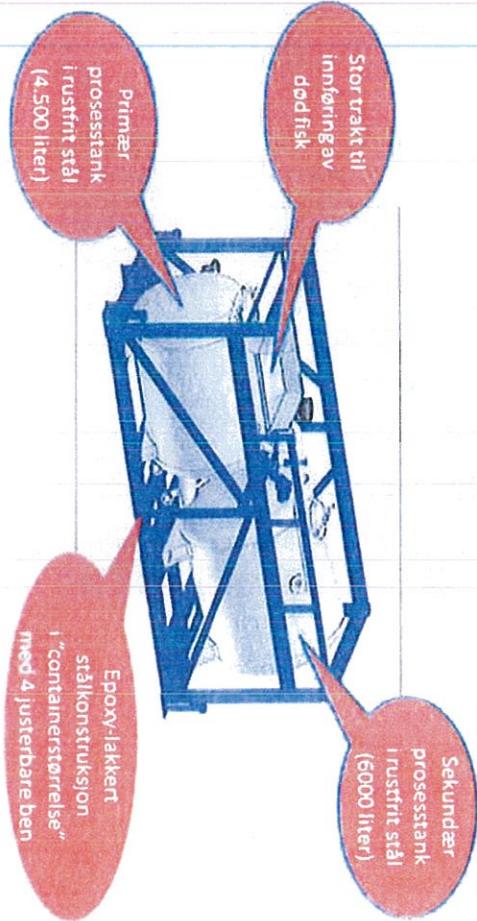
- Stor kapasitet

hvert anlegg kan bearbeide opp til 15 tonn død fisk i timen ved kontinuerlig drift.

- Avliver ferdig installert

Seaside strømfelle er ferdig montert

- Rengøringsvennlig, hygienisk konstruksjon
alle komponenter, som kommer i kontakt med fisken, er utført i syrefast, rustfritt stål
alle øvrige deler er overflatebehandlet med enten epoxylakk eller galvanisering.



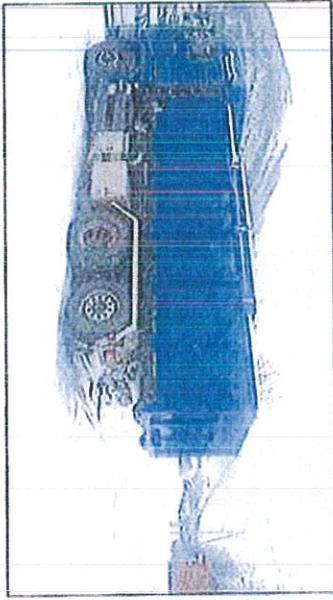
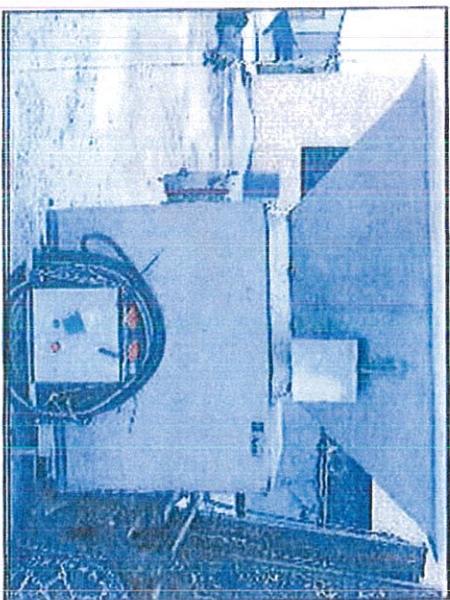
6. Tekniske Spesifikasjoner

C.1. Væsketette container

- volum 18 m³, lastevekt 12-17 tonn med dødsik
- leveres ut med krokliftbil
- container rengjøres/ desinfisieres etter hver bruk
- topluke og bakluke
- 7 stk totalt

C.2. Øvrig utstyr

- 1 STK Asmico kvern
- 3 STK flyttbare tanker 8-17 m³
- 2 STK pumper 10-30 m³/h
- Syrepumper
- IBC container
- 30 STK fiskekar



5. Tekniske Spesifikasjoner

D. Beredskapsbåter

- Hordafor 3 og 4, se eget spesifikasjon
- "Andreas Junior"

Settes i drift april 2014.

Den har dobbeltskrog og totalt 6 tanker med 570 m³ samlet volum
Båten har kverne- og ensileringssutstyr, samt utstyr for oppsamling og behandling av kategori-2 biprodukter (selvdød fisk).

Båten er utstyrt med avlivingsutstyr, godkjent av mattilsynet

Lengde x bredde	34 x 9 m
Dybde	4 m
Lastekapasitet	570 tonn
Vakuumpumpe	
Bedøver/ avliver Seaside	
Avisiling	
Kvern, kap. 10 tonn/ time	
Fiskepumpe 12"	
Kran 40 TM	
Triplex	
Syretilsetting	
Omrøring	

Beredskap

Beredskapsbåter:



Oversikt:	Jakken	Hordafor 3	Hordafor 4
Telefon:	94 55 59 09	97 60 20 84	90 19 93 79
Lengde x bredde	15 x 7 m	50 x 9 m	65 x 10 m
Dybde	4 m	5,5 m	6 m
Lastekapasitet	145 tonn	630 tonn	1300 tonn
Vakuumpumpe	-	x	x
Bedøver/avliver	-	x	x
Avsiling	x	x	x
Kvern	x	x	x
Tasserasator	-	x	x
Omrøring	x	x	x
Lift-up	x	x	x
Syretilsetting	x	x	x
Maks. kapasitet destruksjon tonn pr.time/døgn	15/145	40/400	20/400

Responstid vil typisk være 1 - 3 døgn ved akutt krise, avhengig av posisjon og pågående oppdrag.

I tillegg inngår det 2 båter som i det daglige er føringsbåter for ensilasje fra både oppdrettsanlegg og slakterier.



Vågtrans
91 79 61 61
Lastekapasitet 350 tonn



Beredskapsutstyr for utleie:

Stasjonert på:

- Austevoll
- Averøy
- Lovund
- Brettesnes.

Kan leveres/avhentes på kort varsel.

Kverntank 8 m³



Lagertank 12 m³



Kontaktinformasjon:

Sør-Norge:
Jørn Tore Fjellstad
E-post: jtf@hordafor.no
Mobil: 97 75 84 80

Nord-Norge:
Rasmus Juhl Simensen
E-post: Rasmus@hordafor.no
Mobil: 47 67 42 21

 Lerøy Aurora AS	Forebygging, oppdaging og begrensning av rømming			Dok.id.:	
				II.1.1.01 Generelt	
	Utarbeidet av: Gudrun Gunnarsdottir	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 11.06.2012	Ver.: 2.02	Side: 1 av 2

Tiltak for å forebygge rømming:

- Systematisk arbeid med IK-Akvakultur: prosedyrer, rutiner, sjekklisten og opplæring av de ansatte
- Ha spesielt fokus på risikokartlegging og kontroll over kritiske punkter
- Sørg for at det finnes gode beredskapsplaner
- Gode daglige rutiner på lokaliteten (A-service). Spesielt grundig A-service i forkant og etterkant av dårlig vær
- Gode periodevisse kontroller på lokaliteten (B-E service)
- Alle ansatte skal ha fått grundig og dokumentert opplæring innenfor: fortøyning og innfesting av nøter og merder
- Det skal utøves forsiktighet ved all nothåndtering
- Dykkerinspeksjon skal gjennomføres ved utsett av nøter
- Regelmessig dykkerinspeksjon under hele produksjon syklusen
- Overvåkingsfiske i forbindelse med kritiske arbeidsoperasjoner
- Sikre godt renhold (fjerne rur og skjell) og vedlikehold av merder
- Sikre god innfesting av nøter og merder (Aurorametoden)
- Sikre at det ikke er skarpe kanter på notloddene (90 m nøter)
- Overvåke/kontrollere groe på nøter, fjerne groe når nødvendig
- Forsiktighet med føring av båter i anlegget
- Båttrafikk skal ledes utenfor anleggene med god merking. Ved anløp av eksterne båter i anlegget skal risikoen reduseres med gode prosedyrer og rutiner
- Sertifisering/anleggssertifikat (fra 1.1.2013)
- Ved sortering, overlining og lignende: merder sikres for uvær før operasjon starter

Hvordan kan mulig rømming av fisk i anlegget oppdages?

- Uhell under arbeidsoperasjon
- Synlige hull i nota
- Laks på yttersiden av notveggen
- Stor torsk eller sei i nota
- Evt. dropp i appetitt i forhold til forventet fôropptak
- Laks i overvåkingsgarn (brukes ved risikooperasjoner)
- Skade på merd eller anlegg
- Hoppnettet henger nede i sjøen
- Dykkere oppdager hull ved inspeksjon
- Lokale fiskere melder om laks i sine garn
- Myndigheter har fått melding om fisk på rømming

En må en være spesielt oppmerksom på mulig rømming:

- Når det har vært dårlig vær
- Når det har vært ising i anlegget
- Når det har vært eksterne/store båter i anlegget
- Når det har vært gjennomført risikofulle arbeidsoperasjoner på lokaliteten

Tiltak for å begrense rømming:

- Følg beredskapsplan for rømming
- Følg varslingsrutiner
- Følg prosedyre for gjenfangst

Myndighetenes rolle:

- Fiskeridirektoratets vaksentral (tel. 03415) mottar melding om rømt fisk enten direkte fra oppdretter eller fra andre kilder
- Ved melding om rømming til Fiskeridirektoratet sendes denne til det aktuelle regionkontor
- Det opprettes kontakt mellom regionkontoret og anlegget/bedriften
- Regionkontoret rådfører seg med andre relevante myndigheter (Mattilsynet og Fylkesmannens Miljøvernnavdeling)
- Mattilsynet har kjennskap til fiskens helsemessige tilstand
- Fylkesmannen kan gi dispensasjon for fiske av laks i sjø
- Etter mottatt melding om rømming eller mistanke om rømming foretar regionkontorene som hovedregel inspeksjon av anlegget
- Regionkontoret vurderer alvorligehetsgrad og reaksjoner
- Ved rømming fra ukjent anlegg varsler regionkontoret oppdrettere i det aktuelle geografiske område
- Oppdretter må da gjennomføre kontroll av anlegget for å avkrefte/bekrefte rømming

Henvisning

<u>II.1.1.02</u>	Beredskap: Varsling
<u>II.1.1.04</u>	Beredskap: Rømming
<u>II.1.1.11</u>	Gjenfangst etter rømt fisk
<u>II.1.1.12</u>	Oversikt over gjenfangstgarn i Lerøy Aurora AS
<u>II.1.6.01</u>	Ettersyn og vedlikehold av sjøanlegg og fortøyninger (A-E service)
<u>II.1.6.02</u>	Aurorametoden - standardisert innfesting av nøter og merder
<u>II.1.6.04</u>	Dykking



Beredskap: Varsling

Dok.id.:	II.1.1.02
Beredskapsplan	
Ver.:	3.08

Lerøy Aurora AS

Utarbeidet av:
Gudrun Gunnarsdottir

Godkjent av:
Renate Larsen

Gyldig fra:
13.03.2013

Side:
1 av 1

Varslingsrutiner ved beredskapssituasjon:

Når det oppstår situasjoner som er unormale og kan få alvorlige konsekvenser for mennesker, miljøet eller fisken i anlegget skal driftsleder varsles. Driftsleder vurderer hvor alvorlig saken er og varsler videre internt i selskapet.

Gå videre til og følg beredskapsplan for aktuell hendelse.

Produksjonssjef vurderer og sørger for ekstern varsling avhengig av situasjonen som er oppstått.

Administrerende direktør i Lerøy Aurora AS er ansvarlig for alle uttalelser til media.

Viktige telefoner/e-mail ved beredskapssituasjon:

Driftsleder på den aktuelle lokalitet:	Telefon:	_____
_____	Mobil:	_____
Driftssjef Hugo Nilsen hugo@leroyaaurora.no	Telefon:	77 60 93 04
	Mobil:	900 26 811
Produksjonssjef Roy-Tore Rikardsen roy-tore@leroyaaurora.no	Telefon:	77 60 93 08
	Mobil:	952 29 540
Administrerende direktør Renate Larsen renate@leroyaaurora.no	Telefon:	77 60 93 02
	Mobil:	97 54 41 19
Fiskehelsesjef Håvard Hårstad havard@leroyaaurora.no	Telefon:	77 60 93 05
	Mobil:	90 09 58 85
Fiskeridirektoratet http://www.fiskeridirektoratet.no	Telefon dagtid:	03495
	Beredskapstel.:	03415
Skjema: melding om rømming fmc@fiskeridir.no	Telefaks Troms:	77 63 23 94
Mattilsynet http://www.mattilsynet.no postmottak@mattilsynet.no	Telefon:	22 40 00 00
	Nord Troms:	22 40 00 00
	Tromsø:	22 40 00 00
Fylkesmannen i Troms	Telefon:	77 64 20 00
Kystverket	Telefon:	33 03 48 00

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Rømming			Dok.id.: II.1.1.04
	Utarbeidet av: Driftsledere	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 11.06.2012	Beredskapsplan Ver.: 5.03 Side: 1 av 2

Ved mistanke og/eller bekreftet rømming gjøres følgende:

- **Rapporter til arbeidskollegaer og overordnet om situasjonen som har oppstått.** Det skal varsles til den første du får kontakt med på varslingslisten, vedkommende varsler videre i henhold til listen.
- **Varslingen/rapporten skal inneholde opplysninger om:** merdnummer, fiskestørrelse, antall fisk i merd, mulig årsaksforhold og hvilke tiltak er iverksatt for å begrense rømmingen.
- **Har skaden oppstått ved arbeidsoperasjon:** vurder avslutting.
- **Det igangsettes umiddelbar oppretting av eventuelle skader for å begrense omfanget av rømmingen.**
- **Tilkall ekstra bemanning ved behov.** Personell fra eget anlegg tilkalles først, tilkall eventuelt personell fra andre lokaliteter.
- **Undersøk om det er synlige hull i not fra merdkanten.**
- **Bruk kamera og tilkall dykkere for inspeksjon av nøtene.**
- **Let etter hull til det finnes eller til det sikkert kan bekreftes at det ikke er skade i noen nøter på lokaliteten.**
- **Avkastnot og overliningsnett skal lagres på anlegget og skal kunne henges over eventuelle skader.**
- **Eventuelle hull i nøtene skal repareres så snart det lar seg gjøre.**
- **Ved mistanke om rømning skal det settes ut overvåkingsgarn.** Dette sjekkes daglig og eventuell fangst journalføres.
- **Ved bekreftet rømning skal det straks iverksettes gjenfangst av rømt fisk inntil 500 meter fra anlegget.** Sørg for at maskevidden på garnet er tilpasset størrelsen på fisken. Journalfør fangsten.
- **Tilkall lokale fiskere for eventuell gjenfangst av rømt fisk.**
- **Hvis skadede merder må tømmes for fisk, skal det skaffes brønnbåt for å ta seg av dette.**
- **Ved mistanke eller bekreftet rømning må skjemaet ”melding om rømning” fylles ut og sendes Fiskeridirektoratet (fmc@fiskeridir.no).**
- **I tillegg kan rømmingen meldes til døgnåpen telefonvakt hos Fiskeridirektoratet. Telefon 03415.**
- **Det skal utarbeides en rapport som beskriver hendelsen på anlegget.** Driftsleder har hovedansvaret for at dette blir gjort. Rapporten skal beskrive hendelsen og iverksatte tiltak i detalj.

Hvis anlegget er havarert eller har forflyttet slik at det kan komme i konflikt med skipstrafikk, skal oppdretter varsle Kystverkets vaksentral (NAVCO) på telefon 22 42 23 31. Evt. på e-mail navco@kystverket.no

NAVCO varsler videre til aktuell båttrafikk i området.

Oppdretter varsler naboenlegg om rømming. Dette både for eventuell bistand og for at naboenlegg ikke skal igangsette unødige tiltak.

Henvisning

- I.3.10 Avviksskjema
- I.3.11 Beredskapsplan
- II.1.1.01 Forebygging, oppdaging og begrensning av rømming
- II.1.1.02 Beredskap: Varsling
- II.1.1.03 Telefonliste - avdelingsledere
- II.1.1.05 Beredskapsplan ved forhøyet dødelighet i anlegg
- II.1.1.06 Beredskap: Brønnbåt i anlegget
- II.1.1.07 Beredskap: Bruk av kuleline
- II.1.1.08 Beredskap: Overlining av fisk
- II.1.1.09 Beredskap: Flytting av merder i anlegg
- II.1.1.10 Beredskapsplan drivis for anlegg i Kåfjord kommune
- II.1.1.11 Gjenfangst etter rømt fisk
- II.1.1.12 Oversikt over gjenfangstgarn i Lerøy Aurora AS
- II.1.1.13 Oversikt over aktuelle fiskere for gjenfangst ved rømming
- II.1.1.14 Beredskap: Alger og maneter
- II.1.1.15 Beredskap: Akutt forurensing
- II.1.1.16 Beredskap: Ekstreme værforhold
- II.1.1.17 Beredskap: Masseavlivning av fisk på lokalitet
- II.1.1.18 Beredskap: Ising
- II.1.1.19 Beredskap: Drivgods



Lerøy Aurora AS

Beredskapsplan ved forhøyet dødelighet i anlegg

Dok.id.:
II.1.1.05
Beredskapsplan

Utarbeidet av:

Vidar Nikolaisen

Godkjent av:

Renate Larsen

Gyldig fra:

10.04.2013

Ver.:

6.04

Side:

1 av 2

Ved forhøyet dødelighet skal det umiddelbart varsles til den første du får kontakt med på listen.

Driftsleder _____ Telefon: _____

Mobil: _____

Fiskehelsesjef Håvard Hårstad
havard@leroyaaurora.no

Mobil: 90 09 58 85

Produksjonssjef Roy-Tore Rikardsen
roy-tore@leroyaaurora.no

Telefon: 77 60 93 08

Mobil: 95 22 95 40

Administrerende direktør Renate Larsen
renate@leroyaaurora.no

Telefon: 77 60 93 02

Mobil: 97 54 41 19

Varslingen gis pr telefon og/eller e-mail og skal inneholde opplysninger om:

- Merdnummer
- Mulig årsaksforhold
- Dødelighetens omfang
- Hvilke tiltak som er iverksatt for å håndtere dødeligheten, og om mulig begrense den.

Tiltak:

- Innhent nødvendig personell for håndtering av den aktuelle situasjonen og organisering av det praktiske arbeidet ved anlegget.
- Forsøk så raskt som mulig å finne årsaken til dødeligheten.
- Sett inn tiltak for å redusere/stoppe dødeligheten.
- Nødvendig utstyr for opptak av dødfisken klargjøres, nødvendig ekstra utstyr skaffes snarest.
- Svimeres fjernes ved bruk av håv så langt dette lar seg gjennomføre. Om nødvendig benyttes avkastnot. Svimeres bedøves og avlives i henhold til prosedyre.
- Dødfiskhåvene trekkes regelmessig, og så ofte som nødvendig for å holde kontroll med dødeligheten. Bruk kamera (Orbit) for å sjekke om en får opp all dødfisken i håven. Ta også en sjekk i nabomerdene.
- Dødfisk behandles i henhold til prosedyre.
- Ved vedvarende forhøyet dødelighet og mistanke om sykdom skal fiskehelseansvarlig gjennomføre helsekontroll.
- Ved massedød rekvireres brønnbåt (Rohav), og det benyttes sugeslange for fjerning av dødfisk i noten. Vakttelefon Rohav 71 27 56 50, mobil 91 17 00 43.
- Dødfisken ensileres fortløpende på anlegget, eller transportereres til egnet mottakssted (Akvaren) for dette. Nødvendig transport av dødfisken vekk fra anlegget, planlegges og gjennomføres i regi av driftsleder og driftssjef.
- Ved opptak for destruering av større mengder dødfisk skal det ved behov bestilles transport av død fisk med Akvaren AS på telefon 77 71 11 70, vakttelefon 47 48 46 19, evt. mobil 95 02 50 99 eller 91 34 89 60.

Ekstern varsling:

- Driftsleder og fiskehelseansvarlig må vurdere ekstern varsling ut i fra situasjonen som er oppstått og akvakulturlovgivningen.
- Mattilsynet skal varsles umiddelbart ved: uavklart dødelighet, grunn til mistanke om listeført sykdom og andre forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken.
- Mattilsynet telefon **22 40 00 00**
- Mattilsynet Distriktskontoret for Nord-Troms **22 40 00 00**
- Mattilsynet Distriktskontoret for Tromsø **22 40 00 00**
- Fiskeridirektoratet region Troms **03495**
- Beredskapstelefon Fiskeridirektoratet **03415**

Henvisning

<u>I.3.10</u>	Avviksskjema
<u>I.3.11</u>	Beredskapsplan
<u>II.1.1.02</u>	Beredskap: Varsling
<u>II.1.2.01</u>	Helsekontroll
<u>II.1.2.02</u>	Smitteavgrensing
<u>II.1.2.03</u>	Smitteforebygging på lokalitet
<u>II.1.2.07</u>	Medisinering og behandling
<u>II.1.2.08</u>	Behandling med antibiotika
<u>II.1.2.09</u>	Ekstraordinære tiltak ved ILA
<u>II.1.2.10</u>	Vintersår
<u>II.1.2.14</u>	Avliving av fisk
<u>II.1.3.08</u>	Dødfiskhåndtering
<u>II.1.9.13</u>	Avtale med Akvaren
<u>II.1.9.14</u>	Avtale med Rohav

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Brønnbåt i anlegget			Dok.id.:
				II.1.1.06
	Beredskapsplan			
	Utarbeidet av: Driftsledere	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 12.06.2012	Ver.: 4.01 Side: 1 av 1

Forsiktighetsregler:

- Vær forsiktig! Vurder risiko!
- Gjennomgå prosedyre for anløp av brønnbåt
- Gjennomgå prosedyre for aktuelle arbeidsoperasjoner
- Vis aktsomhet
- Ha varslingsrutiner og beredskapsplaner lett tilgjengelig
- Ha alltid ekstra tau i beredskap på båt eller flåte

Hva kan gå galt og beredskap:

- Brønnbåt hekter seg fast i rammen:
 - Sikre ramme med ekstratau
 - Stram opp ekstratau
 - Prøv å få brønnbåten bort fra anlegget
 - Eventuelt ved å ta bort opprinnelig rammetau
 - Hvis rammetau er skadet skal dette skiftes/repareres
- Brønnbåt hekter seg fast i hanefot:
 - Sikre merden med ekstratau
 - Stram opp ekstratau
 - Prøv å få brønnbåten bort fra anlegget
 - Eventuelt ved å ta bort opprinnelig hanefot
 - Hvis hanefoten er skadet skal denne skiftes/repareres
- Brønnbåt skader/ødelegger merd:
 - Sikre bruddet og fjern brønnbåt
 - Eventuelt iverksett beredskapsplan for rømming
 - Begrens skadeomfanget og vurder situasjonen
- Brønnbåt får noten i propellen:
 - Dekk hullet med avkastnot/dødfiskhåv/overliningsnett og kle med gjenfangstgarn på utsiden av merden
 - Følg beredskapsplan for rømming av fisk
- Plutselig vær forandring under lasting/lossing/sortering:
 - Vurder! Er været for dårlig avbrytes operasjonen

Henvisning

I.3.18	Brønnbåt
II.1.1.02	Beredskap: Varsling
II.1.1.03	Telefonliste - avdelingsledere
II.1.1.04	Beredskap: Rømming
II.1.1.07	Beredskap: Bruk av kuleline
II.1.4.09	Anløp av eksterne farkoster
II.1.4.10	Anløp av brønnbåt

Eksterne referanser



Lerøy Aurora AS

Beredskap: Alger og maneter

Dok.id.:

II.1.1.14

Beredskapsplan

Utarbeidet av:

Gudrun Gunnarsdottir

Godkjent av:

Renate Larsen

Gyldig fra:

12.06.2012

Ver.:

2.01

Side:

1 av 1

Ved fare for vesentlig stress og smerte grunnet alger og maneter skal det iverksettes tiltak som sikrer forsvarlig fiskevelferd.

Ved skadelige algeoppblomstringer og manetforekomster gjøres følgende:

- Meld i fra til driftsleder – vurder beredskapsplan for varsling
- La fisken være mest mulig i ro
- **Vurder om føring skal stoppes**
- Følg nøyne med oksygenverdiene på miljøstasjonen
- Følg nøyne med dødeligheten i anlegget
- Ved masseddød følg beredskap for forhøyet dødelighet i anlegg
- Ved rømming følg beredskap for rømming
- Følg nøyne med siktedyper ved algeoppblomstring
- Vurder å sende inn vannprøver
- Ved høye manetforekomster kan smoltposer vurderes satt ut i plogform foran anlegget for å lede manetene unna
- Prøv å strø finsand på manetene – da synker dem til bunns
- Ukentlig info om algesituasjonen langs norskekysten på <http://algeinfo.imr.no/>.
- Vakttelefon Fugro Oceanor 73 54 52 00
- Vakttelefon Sintef 90 60 43 55
- Beredskapstelefon Fiskeridirektoratet 03415

Henvisning

- II.1.1.02 Beredskap: Varsling
II.1.1.03 Telefonliste - avdelingsledere
II.1.1.04 Beredskap: Rømming
II.1.1.05 Beredskapsplan ved forhøyet dødelighet i anlegg
II.1.4.14 Vannprøve skjema

Eksterne referanser

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Akutt forurensing			Dok.id.:
				II.1.1.15
	Beredskapsplan			
	Utarbeidet av: Gudrun Gunnarsdottir	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 12.06.2012	Ver.: 2.01
				Side: 1 av 1

Hensikten er å forebygge og begrense skader som kan oppstå ved akutt forurensing i eller rundt anlegget. Med akutt forurensing menes oljeutslipp og andre utslipp av kjemikalier som kan føre til krisesituasjon i anlegget.

- **Meld i fra til driftsleder – vurder beredskapsplan for varsling**
- **Vurder situasjonen – få satt i gang skadebegrensende tiltak**
- **Prøv i størst mulig grad å begrense omfanget av forurensingen**
- **Prøv å hindre/stoppe at forurensingen kommer til anlegget og i kontakt med fisken**
- **Ivareta fiskeveelferd og la fisken være mest mulig i ro**
- **Vurder om fôring skal stoppes**
- **Følg nøye med dødeligheten i anlegget**
- **Ved masseddød følg beredskap for forhøyet dødelighet i anlegg**
- **Varsel om akutt forurensning gjøres til brannvesenet på telefon 110**
- **Kystverket har 24 timers vaktberedskap og meldinger om akutt forurensning skal varsles på telefon 33 03 48 00, e-mail vakt@kystverket.no**
- **Interkommunale utvalg mot akutt forurensning (IUA), Beredskapsregion 31 Midt- og Nord Troms har telefon 77 79 07 00**

Henvisning

- | | |
|------------------|---|
| <u>II.1.1.02</u> | Beredskap: Varsling |
| <u>II.1.1.03</u> | Telefonliste - avdelingsledere |
| <u>II.1.1.05</u> | Beredskapsplan ved forhøyet dødelighet i anlegg |

Eksterne referanser

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Ekstreme værforhold			Dok.id.:
				II.1.1.16
	Beredskapsplan			
	Utarbeidet av: Gudrun Gunnarsdottir	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 12.06.2012	Ver.: 2.01
				Side: 1 av 1

Når det er varslet ekstreme værforhold og når det har vært ekstreme værforhold må en være spesielt på vakt.

I forkant og i etterkant av ekstreme værforhold må følgende kontrolleres:

- Gjennomfør daglig ettersyn (A-service) med utvidet kontroll
- Få tak i ekstra mannskap ved behov
- Sjekk at ringer er uskadd
- Sjekk at nota henger fint
- Sjekk at alle innfestinger er på og at de er uskadd
- Bytt slitte stropper/knebler
- Sjekk at nota er uskadd i overflateområdet
- Sjekk at taknett henger skikkelig
 - Vurder å fjerne taknett ved fare for nedising
- Sjekk at prebøyer med blinklys og radarreflektor er på plass og fungerer
- Se ekstra nøye over hanefötter
 - Kontroller at de er i utmerket stand
 - Kontroller at de er innfestet etter "Aurorametoden"
 - Sjekk knuter skikkelig
 - Se etter gnag på tau
 - Eventuelle skader utbedres
- Ved lav temperatur, sterk vind og fare for nedising av anlegg og merder:
 - Sjekk isband
- Ved ising av anlegg
 - Slå isen av
 - Slipp evt. hoppenett ned
- Sikre alle løse gjenstander i forkant av dårlig vær
- Sikre at båter er godt fortøyd
- Unngå all håndtering av fisk i dårlig vær

Følg beredskapsplaner for varsling og rømming hvis det blir nødvendig.

Telefonnummer Meteorologisk institutt i Tromsø 776 21300.

Konsultasjon med statsmeteorolog for Nord Norge 820 90003.

Båttelefonen Meteorologisk institutt 820 73015.

Internettsider for værvarsling: <http://www.met.no>, <http://www.yr.no> eller <http://storm.no>

Henvisning

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| II.1.1.02 | Beredskap: Varsling |
| II.1.1.03 | Telefonliste - avdelingsledere |
| II.1.1.04 | Beredskap: Rømming |
| II.1.1.18 | Beredskap: Ising |

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Masseavlivning av fisk på lokalitet			Dok.id.: II.1.1.17
			Beredskapsplan	

Utarbeidet av:
Gudrun Gunnarsdottir

Godkjent av:
Renate Larsen

Gyldig fra:
12.06.2012

Ver.:
2.01

Side:
1 av 2

Formål:

- Sørge for at dyrevelferdsmessige forhold blir ivaretatt ved bedøving og avliving av store mengder fisk på lokalitet.
- Ha beredskapsplan for å sikre at vi handler relevant og riktig i oppstått situasjon.

Ansvarlig:

- Driftsleder i samråd med fiskehelseansvarlig, driftssjef og produksjonssjef.

Beskrivelse:

- Dersom fisk som skal avlives ikke er stor nok for slakteriet, skal den avlives/destrueres på lokaliteten.
- Fisk skal bedøves før avliving og være bedøvd når døden inntrer. Det skal sikres at fisken er død før videre behandling.
- Bedøvelsesmetoden skal ikke påføre fisken vesentlig stress eller smerte.
- Slag i hodet, bruk av elektrisitet og bedøvelsesmiddel er aktuelle metoder.
- Bedøvelsesmiddel i overdose kan benyttes når fisk skal destrueres. Slike kjemiske stoffer kan ikke benyttes dersom fisken skal gå til konsum. Når riktig prosedyre overholdes gir metoden god fiskevelferd.
- Det er i utgangspunktet ikke tillatt å slakte fisken på lokaliteten. Mattilsynet kan gi tillatelse/pålegg til slakting på lokalitet dersom dette er nødvendig ut fra tungtveiende fiskehelse- eller fiskevelferds hensyn.
- Avliving av store mengder fisk skyldes oftest påvisning av smittsom sykdom. Den kan også skyldes manetinvasjon, oljeforurensning eller værforhold som medfører fare for skade på fisk eller rømming.
- En må ha en formell godkjenning fra Mattilsynet før igangsetting av masseavlivning på lokalitet.

Planlegging:

- Ta kontakt med Hordaför (tel 56 18 18 50). På kort varsel kan de rigge til en båt med alt nødvendig utstyr (vakuumpumpe, bedøvelsesrør, kvern, tankcontainere med maursyre, laste/lossepumpe) for avliving og destruksjon av fisk. De produserer ensilasje etter gjeldende regelverk og smitte skal ikke kunne forekomme.
- Ta kontakt med Akvaren (tel 77 71 11 70/950 25 099/913 48 960). De er godkjent for innhenting og mellomlagring av marine biprodukter og har kapasitet og utstyr til å bistå ved sykdomsutbrudd eller annen hendelse som medfører plutselig og stor dødelighet.
- Ta kontakt med Rohav (vakttelefon 911 70 043). De har 2 brønnbåter (650-1200 m³) i området til hver tid og kan bistå med frakting av dødfisk/kvernet fisk/ensilasje fra lokalitet til mottakssted (Akvaren).
- Planlegg operasjonen i detalj i samarbeid med interne og eksterne aktører.

Gjennomføring:

- Gjennomgå aktuelle prosedyrer og beredskapsplaner.
- Kritiske punkter kartlegges og gjennomgås.
- Innhent nødvendig personell for håndtering av den aktuelle situasjonen og organisering av det praktiske arbeidet på lokaliteten.
- Gjennomfør prosessen med tanke på at dyrevelferdsmessige forhold blir ivaretatt.

Henvisning

I.3.11	Beredskapsplan
<u>II.1.1.02</u>	Beredskap: Varsling
<u>II.1.1.05</u>	Beredskapsplan ved forhøyet dødelighet i anlegg
<u>II.1.1.14</u>	Beredskap: Alger og maneter
<u>II.1.1.15</u>	Beredskap: Akutt forurensing
<u>II.1.1.16</u>	Beredskap: Ekstreme værforhold
<u>II.1.2.14</u>	Avliving av fisk
<u>II.1.5.06</u>	Levering av slaktefisk
<u>II.1.5.07</u>	Levering av slaktefisk fra 130m spisspose
<u>II.1.5.08</u>	Bruk av kuleline
<u>II.1.9.13</u>	Avtale med Akvaren
<u>II.1.9.14</u>	Avtale med Rohav

Eksterne referanser

- Akvakulturdriftsforskriften
- IK-Akvakultur
- Dyrevelferdsloven

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Ising			Dok.id.:
				II.1.1.18
				Beredskapsplan
	Utarbeidet av: Jan-Børre Johansen	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 12.06.2012	Ver.: 1.01
				Side: 1 av 1

Beredskap ved ising på lokalitet:

- ✓ Organiser det praktiske arbeidet.
- ✓ Vurder situasjonen – ved skade må en prøve å få satt i gang skadebegrensende tiltak.
- ✓ Innhent nødvendig personell for håndtering av den aktuelle situasjonen.
- ✓ Nødvendig utstyr klargjøres.
- ✓ Følg beredskapsplanen for ekstreme værforhold.
- ✓ Gjennomgå prosedyre for isbånd og ising og beredskap varsling.
- ✓ Ved mistanke om rømming følges beredskapsplanen for rømming.
- ✓ Følg nøyne med værvarslingen. Internetsider for værvarsling: <http://www.met.no>, <http://www.yr.no> eller <http://www.storm.no>.
- ✓ Telefonnummer til Meteorologisk institutt i Tromsø 776 21 300.
- ✓ Konsultasjon med statsmeteorolog for Nord Norge 820 90 003.
- ✓ Båttelefonen Meteorologisk institutt 820 73 015.
- ✓ Vind fra sørøst har en typisk meteorologisk syklus med avtak utover ettermiddag og kveld/natt, mens det typisk øker kraftig på når lyset kommer om morgenens/formiddag.
- ✓ Ha døgnkontinuerlig overvåking ved ekstrem vær for å kunne rykke ut så raskt som mulig ved løye i vær. Ved en eventuell oppstått skade på utstyr/materiell er tiden kort for å rette opp. Bruk kveld og natt hvis været roer seg raskt. Det kan være nytt uvær på gang neste morgen.
- ✓ Ivareta fiskevelferden og la fisken i den grad det er mulig være mest mulig i ro.

Forsiktighetsregler:

- ✓ Vær forsiktig og vis aktsomhet.
- ✓ Bruk sikkerhetsutstyr og egnet arbeidsutstyr.
- ✓ Ha varslingsrutiner og beredskapsplaner lett tilgjengelig.

Henvisning

- | | |
|------------------|---|
| <u>II.1.1.02</u> | Beredskap: Varsling |
| <u>II.1.1.03</u> | Telefonliste - avdelingsledere |
| <u>II.1.1.04</u> | Beredskap: Rømming |
| <u>II.1.1.16</u> | Beredskap: Ekstreme værforhold |
| <u>II.1.6.13</u> | Taknett og taknettholdere |
| <u>II.1.6.14</u> | Innfesting/montering av utstyr på merd |
| <u>II.1.6.15</u> | Isbånd og ising |

 Lerøy Aurora AS	Beredskap: Drivgods			Dok.id.:
				II.1.1.19
	Beredskapsplan			
	Utarbeidet av: Gudrun Gunnarsdottir	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 12.06.2012	Ver.: 1.01
				Side: 1 av 1

Hensikten er å unngå og eventuelt begrense skader som kan oppstå ved drivgods i eller rundt anlegget. Med drivgods menes flytende eller delvis flytende gjenstander som kan føre til materielle skader på fortøyninger, merder, nøter og fartøy.

Ved oppdagelse av drivgods i og rundt anlegget gjøres følgende:

- ✓ Fjern/slep drivgods fra anlegget så fort og skånsomt som mulig
- ✓ Sjekk om drivgodset har ført til skader i anlegget
- ✓ Sjekk om det er mere drivgods å finne/se i nærheten av anlegget
- ✓ Vær forsiktig ved føring av båt i område der drivgods er å finne
- ✓ Prøv å finne ut hvor drivgodset kommer fra – meld i fra hvis det er fare for annen båttrafikk. Meldingen sendes til NAVCO på telefon 22 42 23 31 – der er det telefonvakt hele døgnet. Kyststasjonene sender evt. ut sikkerhetsmelding til fartøy i området.
- ✓ Ved skader i anlegget må driftsleder varsles – vurder beredskapsplan for varsling
- ✓ Skade på anlegget må utbedres så fort det lar seg gjøre
- ✓ Vurder om det kan være fare for rømming – ved mistanke følges beredskapsplan for rømming

Henvisning

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| <u>II.1.1.02</u> | Beredskap: Varsling |
| <u>II.1.1.03</u> | Telefonliste - avdelingsledere |
| <u>II.1.1.04</u> | Beredskap: Rømming |

Eksterne referanser

 Lerøy Aurora AS	<h2 style="text-align: center;">Resipientundersøkelser</h2>			Dok.id.:
				II.1.8.03 Prosedyre
	Utarbeidet av: Gudrun Gunnarsdottir	Godkjent av: Renate Larsen	Gyldig fra: 14.11.2011	Ver.: 1.01 Side: 1 av 2

HENSIKT:	Beskrive rutiner og behov for resipientundersøkelser i Lerøy Aurora AS.
OMFANG:	Gjelder alle lokaliteter i bruk i Lerøy Aurora AS, samt ved vurdering av nye og brakklagte lokaliteter.
OVERVÅKINGS METODE:	MOM-B skal gi en beskrivelse av hvordan bunnen under og i den umiddelbare nærheten av anlegget er påvirket. MOM-C skal gi et bilde av bunnpåvirkningen nær anlegget og et stykke ut i resipienten.

GJENNOMFØRING	ANSVARLIG
Lerøy Aurora AS har avtale med det akkrediterte selskapet Barlindhaug Consult AS for gjennomføring av resipientundersøkelser. Ved behov kan Akvaplan Niva brukes.	Driftssjef
MOM-B undersøkelsene gjennomføres i henhold til planen. Planen gjelder for 2-års periode og revideres hvert halvår. Driftssjef koordinerer og følger opp arbeidet mellom Barlindhaug Consult AS og lokaliteten.	Driftssjef
Ansvarlig på lokaliteten legger til rette og er behjelpeelig ved gjennomføring av undersøkelsen.	Regionleder / Driftsleder
Hyppigheten av undersøkelsene bestemmes ut fra siste lokalitetstilstand (skår 1-4) på resipienten. Dette er i henhold til myndighetskrav. Målet er at alle lokaliteter skal ha lokalitetstilstand 1, uansett hvor en er i produksjonssyklusen. Ved fastsetting av prøvetakingstidspunkt tas hensyn til lokalitetstilstand, høyest biomasse og tidspunkt for nytt utsett.	Driftssjef
Når Lerøy Aurora AS mottar rapport fra undersøkelsen blir rapporten gjennomgått av driftssjef og ansvarlig på lokaliteten. Konklusjonen danner grunnlag for vurdering av videre undersøkelser av resipienten. Ansvarlig på lokaliteten gjennomgår resultatene med sine ansatte.	Driftssjef Regionleder / Driftsleder
Driftssjef har ansvaret for arbeidet med optimalisering av eksisterende lokaliteter og søknader om nye. Driftssjef vurder anleggets påvirkning av resipienten og behovet for større undersøkelser.	Driftssjef
Strømbildet på alle lokaliteter skal kartlegges over lengre perioder enn krav i NS9415, så kalt utvidet strømundersøkelse. Måling skal skje med dopplermåler for å skaffe seg en best mulig oversikt. Det gjennomføres resipientundersøkelser tilpasset informasjonen i den utvidete strømundersøkelsen.	Driftssjef
Undersøkelsen skal gjennomføres av akkreditert organ. Hyppighet av slik utvidet undersøkelse avgjøres på bakgrunn av resultat i MOM-B og den utvidete strømundersøkelsen.	Driftssjef



Detaljer

Følgende informasjon er tilgjengelig for betalingen:

Betaler	Mottaker
Fra konto: 5210.05.41041	Til konto: 7694.05.09048
Kontonavn: LERØY AURORA AS	
Kontoeier: LERØY AURORA AS	Navn: Fiskeridirektoratet
Adresse: LANESSENTERET POSTBOKS 2123 9267 TROMSØ	Adresse: Postboks 185 Sentrum 5804 BERGEN

Betalingsinformasjon

Bankens ref.: 642250	Beløp: NOK 12.000,00
Mottatt dato: 09.04.2014	Betalingsdato: 09.04.2014
Bokføringsdato:	Valuteringsdato:
Mottatt betalingsdato: 09.04.2014	Betalingstype: Betaling innland
Egenreferanse:	
KID:	
Melding:	Søknad om utvidelse av eksisterende ventemeranlegg på Skjervøy T/S 0015

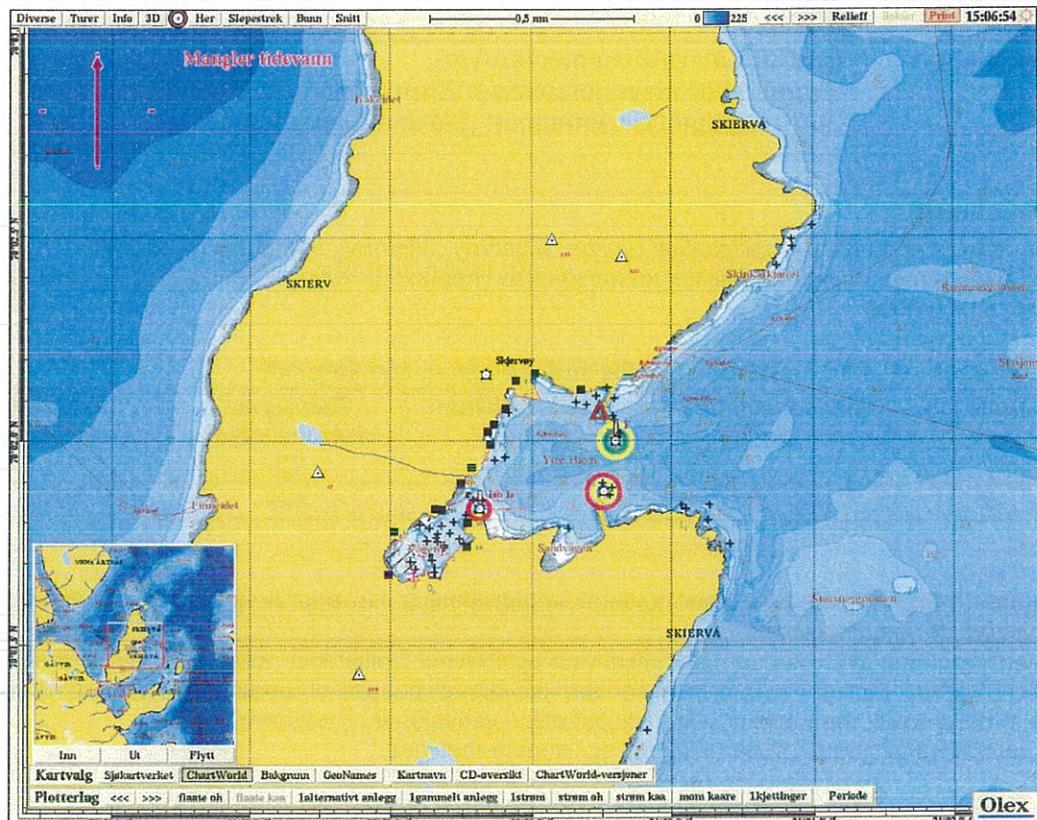
Annен informasjon

Status:	Dekning ok
Registrert av:	NB52887 - Carina Rubach - (09.04.2014 10:05:39)
1.godkjenning av:	NB52887 - Carina Rubach - (09.04.2014 10:06:24)
2.godkjenning av:	NB52887 - Carina Rubach - (09.04.2014 10:06:24)

Utskrift: CARINA RUBACH 09.04.2014 10:10:40

Lerøy Aurora AS

Miljøundersøkelser



Strømrappoart Slakteri Skjervøy, Skjervøy kommune

19.05.2011 - 29.06.2011



Oppdragsgiver	
Firma:	Lerøy Aurora AS
Kontaktperson:	Hugo Nilsen
Dokument type	Strømrapport
Tittel	Strømrapport, Slakteri Skjervøy, Skjervøy, 2011
Prosjektnr.	9723
Fillassering	E:\9723LAHN\Dokumenter\Avd-Bygg\Lokalitetsundersøkelser\Strømmålinger 2011\skjervøy havn 2011\rappgen\Strømrapport_SlakteriSkjervøy.docx

Sammendrag														
Det er utført strømmålinger på lokalitet Slakteri Skjervøy, Skjervøy, i perioden 19.05.2011 - 29.06.2011 som grunnlag for lokalitetsundersøkelse i henhold til krav i NS 9415:2009 og veileder for søknad om lokalitet.														
Gjennomsnitts- og maksimalstrøm og andel nullmålinger er som følgende:														
<table border="1"><thead><tr><th>Dybde [m]</th><th>Gjennomsnittstrøm [cm/s]</th><th>Maksimalstrøm [cm/s]</th><th>Retning av maksimalstrøm [°]</th><th>Målinger <=1cm/s [%]</th></tr></thead><tbody><tr><td>5</td><td>3</td><td>18</td><td>126</td><td>13.4</td></tr></tbody></table>					Dybde [m]	Gjennomsnittstrøm [cm/s]	Maksimalstrøm [cm/s]	Retning av maksimalstrøm [°]	Målinger <=1cm/s [%]	5	3	18	126	13.4
Dybde [m]	Gjennomsnittstrøm [cm/s]	Maksimalstrøm [cm/s]	Retning av maksimalstrøm [°]	Målinger <=1cm/s [%]										
5	3	18	126	13.4										
Vannutskiftning: Resultatene viser moderat vannutskiftning. Hovedstrømretningen er Sørvest. Det er registrert 13 % nullmålinger.														
Tidevann og vind: Det vises at både lokal vind og tidevann spiller liten rolle i å styre strømmen ved Slakteri Skjervøy. Mulige andre prosesser som påvirker strømmen er værsituasjon over et større område (f.eks. trykk, temperatur, vind), skipstrafikk, variasjoner i kyststrømmen og ferskvannsavrenning som bidrar til lagdeling i sommerhalvåret.														
Oppdragsansvarlig		Yngve Paulsen												
Saksbehandler		Juliane Borge												

REVISJONSSTATUS

Rev	Dato	Beskrivelse	Måling utf	Utf	Kntr	Godkjent
0	07.12.2012	Strømrapport	KAa	JB	KAa	

1 Innhold

1	Innhold	3
2	Oversikt - Strømmålinger.....	4
3	Statistisk analyse - Strømmålinger	6
3.1	Horisontal strøm.....	6
4	Vannutskiftning og nullmålinger.....	8
5	Tidevann og vind	9
5.1	Sammenheng mellom vind og strøm	9
5.2	Tidevannsanalyse	10
6	Strøm - Todagersperiode	12
7	Miljøparametere	13
8	Sammendrag.....	14
9	Referanser	15

2 Oversikt - Strømmålinger

Strømmålinger ble foretatt ved lokalitet Slakteri Skjervøy i perioden 19.05.2011 - 29.06.2011.

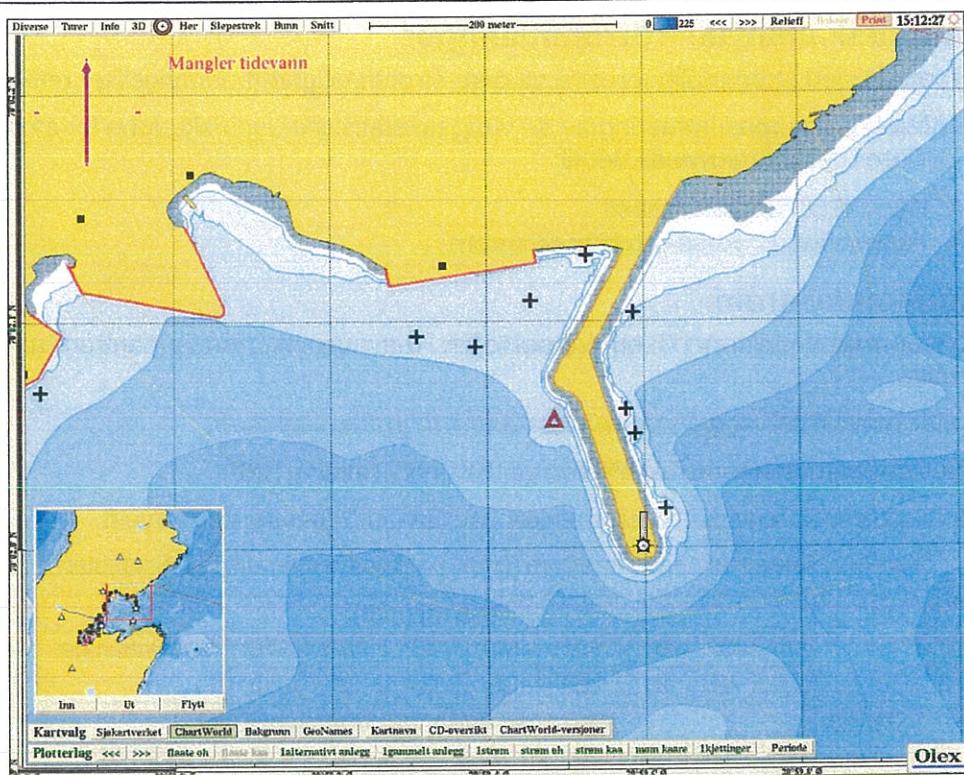
Tabell 1 sammenfatter den viktigste bakgrunnsinformasjonen for målingen:

- **Plassering av måler:** Figur 1 viser hvor måleriggen var plassert. Det er installert et ventemerdanlegg på lokaliteten og plasseringen ble valgt fordi det er ansett som representativ for anlegget.
- **Målingsdybder:** Det ble satt ut en doppler punktmåler på 5 m dybde. Målet er å kartlegge vannutskiftningsstrøm.
- **Målingsutstyr:** Måleren ble forankret fra bunn og opp. Nærmere beskrivelse av riggen og instrumentet i Appendiks A.
- **Kvalitetsvurdering av målte data:** Dataene ble sjekket i henhold til anbefalingene fra instrumentenes produsent. En nærmere beskrivelse av denne prosessen finnes i Appendiks A.
- **Målingens varighet:** Det ble målt i mer enn 40 dager, noe som er i henhold til kravene.

NS 9415 krever beskrivelse av strømmen i anlegget (5 m og 15 m) (NS 9415, 2009). Fiskeridirektoratets veileder krever beskrivelsen av vannutskiftningsstrøm, spredningsstrøm og bunnstrøm (Fiskeridirektoratet, 2008). Mattilsynets veileder krever dokumentasjon av nullmålinger og vannutskiftning (Mattilsynet, 2006).

Tabell 1: Generell informasjon om strømmålingen utført på Slakteri Skjervøy

Måleperiode	19-May-2011 16:09:59 - 29-Jun-2011 12:09:59
Varighet	40 dager, 19 timer, 60 minutter
Antall målinger	5881
Koordinater	70°2.053 N 20°59.485 Ø
Ca. dybde på målestedet	9 m
Målertype - 5 m dybde	Doppler punktmåler (AADI RCM 400, Serienummer 731), Måling av horisontal strøm på instrumentdybde
Type måling - 5 m dybde	Burst (måling i 1 minutt), 150 ping
Frekvens	10 minutter



Figur 1: Lokalitet Slakteri Skjervøy med målepunktet merket.

3 Statistisk analyse - Strømmålinger

Et viktig formål med strømmålingen er å studere strømhastighet fra forskjellige retninger.

Dette kapittelet er en oppsummering av de viktigste statistiske egenskapene for strøm ved 5 m dyp. For flere detaljer henvises det til:

- Kapittel 8: Statistikktabell
- Appendix B: Rose- og pinnediagram

3.1 Horisontal strøm

Tabell 2 viser maksimalstrøm i 8 retningssektorer. Retningssektorene er sentrert rundt 0°, 45°, 90° osv.

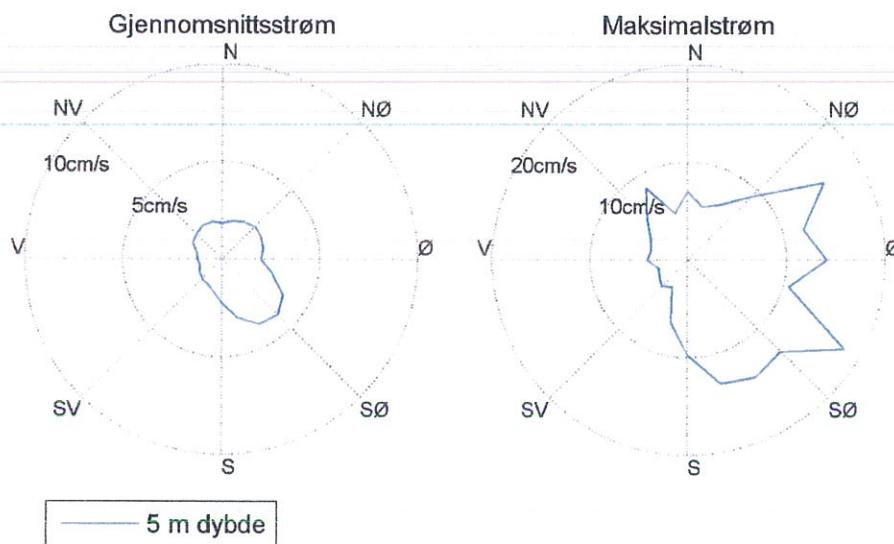
Figur 2 viser maksimal- og gjennomsnittsstrøm i 15 graders sektorer.

Maksimalstrømmen for denne lokaliteten var 18 cm/s i retning 126°.

Figurene illustrerer at hovedstrømsretningen på Slakteri Skjervøy er Sørvest.

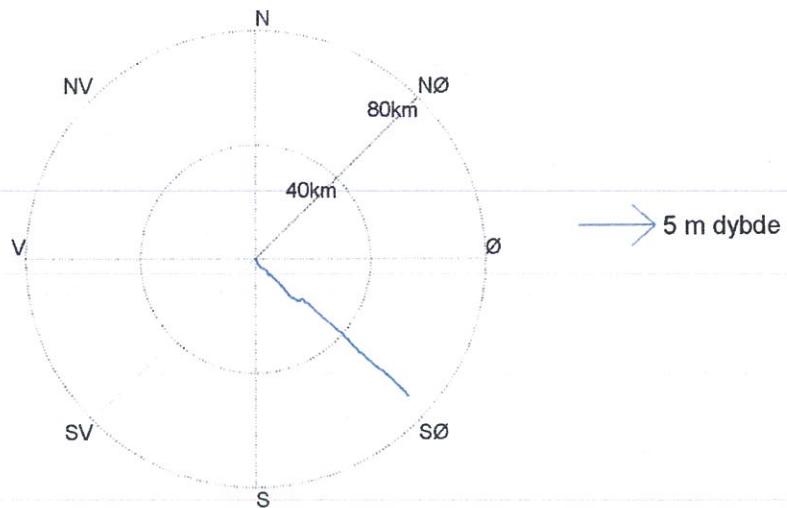
Tabell 2: Maksimal horisontal strøm [cm/s] og tilsvarende retning i 8 sektorer

Dybde	Retning (mot)									Alle retninger
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°		
	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV		
Maksimal horisontal strøm [cm/s]										
5 m	7	16	14	18	13	4	4	8	18 (126°)	



Figur 2: Gjennomsnitts- og maksimalstrøm for forskjellige retninger (15 grader sektorer) og dybder

Figur 3 er et progressiv-vektor-diagram som viser hvordan en tenkt vannpartikkel på en gitt dybde ville forflytte seg i måleperioden. Startpunktet er i midten av diagrammet. Dette er kun en visualisering. I virkeligheten forlater vannpartikkelen målestedet og instrumentet måler forskjellige vannpartikler over hele perioden. Diagrammet gir imidlertid et inntrykk av hvor effektiv vannutskiftningen er. Dersom vannet hele tiden føres bort fra startstedet, er vannutskiftningen bra. Dersom vannmassene driver fram og tilbake, kan utskiftningen være redusert.



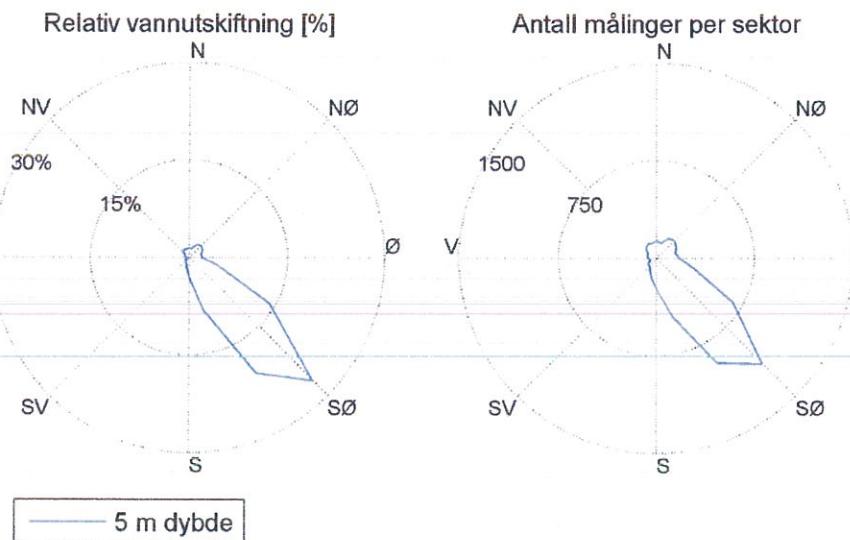
Figur 3: Progressiv-vektor-diagram, viser forflytningen av en tenkt vannpartikkel i løpet av måleperioden

4 Vannutskifting og nullmålinger

Mattilsynets veileder krever dokumentasjon av nullmålinger og vannutskifting. Vannutskiftingen er definert som vannfluksen, som er mengden av vann som transportereres gjennom en kvadratmeters flate i løpet av måleperioden. Dette beregnes som strømhastighet ganger tiden den varer og oppgis i m^3/m^2 . Vannutskiftingen kan oppgis per sektor, dvs per retningsintervall. Vannutskiftingen i en sektor er den delen av vannfluksen hvor strømretningen er i et visst retningsintervall. Vannutskiftingen i 8 sektorer er inkludert i Tabell 3, mens nullmålingene er listet i Tabell 4 i kapittel 9. Retningssektorene er sentrert rundt 0, 45, 90° osv. Figur 4 viser relativ vannutskifting og antall målinger i 15 graders sektorer for forskjellige dybder.

Tabell 3: Vannutskifting [m^3/m^2] i 8 sektorer. Den største vannutskiftingen for hvert dyp er utehevet.

Dybde	Retning (mot)								Alle retninger
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	
	N	NØ	Ø	SØ	S	SV	V	NV	
Dybde	Vannutskifting [m^3/m^2]								
5 m	4437	7395	8496	62982	13068	2110	1330	3581	103400



Figur 4: Relativ vannutskifting og antall målinger per 15 grader sektor

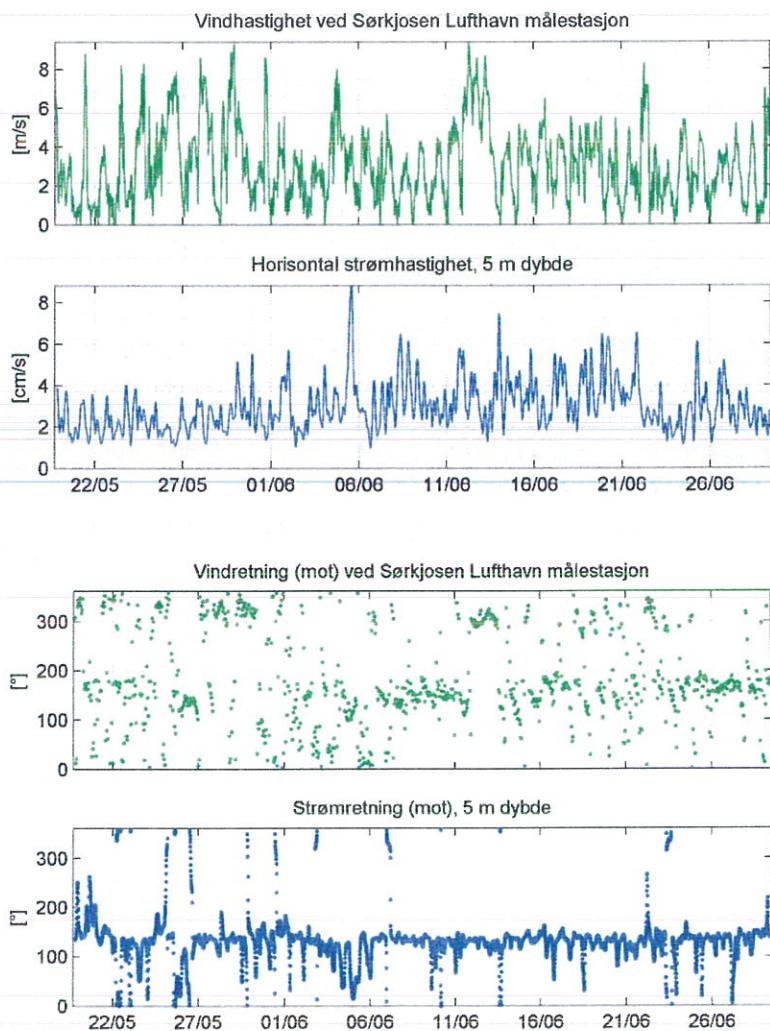
5 Tidevann og vind

5.1 Sammenheng mellom vind og strøm

Sammenhengen mellom strøm og vind ble undersøkt. Det ble brukt vindmålinger fra Sørkjosen Lufthavn målestasjon som ligger 27 km unna og anses som representativ for lokaliteten. Verdiene er 10 minutters middelverdier 10 meter over bakken. Figur 5 viser vindhastighet og vindretning, samt strømhastighet og strømretning ved 5 m dybde.

Figur 6 viser fordeling av retninger og styrke av både vinden og strømmen ved 5 m dybde.

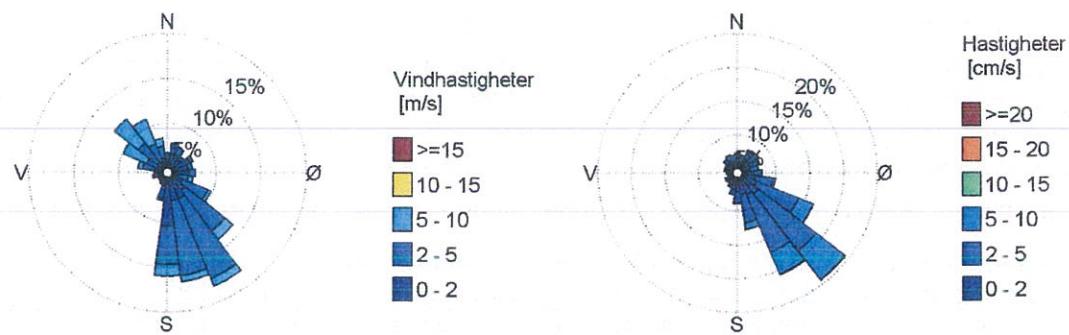
Strømretningen og vindretning er ofte sammenfallende. I måleperioden har det vært forholdsvis lite vind, sånn at det er vanskelig å vurdere effekten av vinden på strømbildet. Vi konkluderer derfor at den lokale vinden ikke har påvirket målingene ved 5 m dybde i stor grad i måleperioden.



Figur 5: Vindretning og vindhastighet og strømretning og strømhastighet ved 5 m dybde, lavpassfiltrert

Vind ved Sørkjosen Lufthavn målestasjon

5 m dybde



Figur 6: Vind, og strøm ved 5 m dybde

5.2 Tidevannsanalyse

Det ble foretatt en tidevannsanalyse av den målte strømmen. Resultatene vises i Figur 7 og Figur 8.

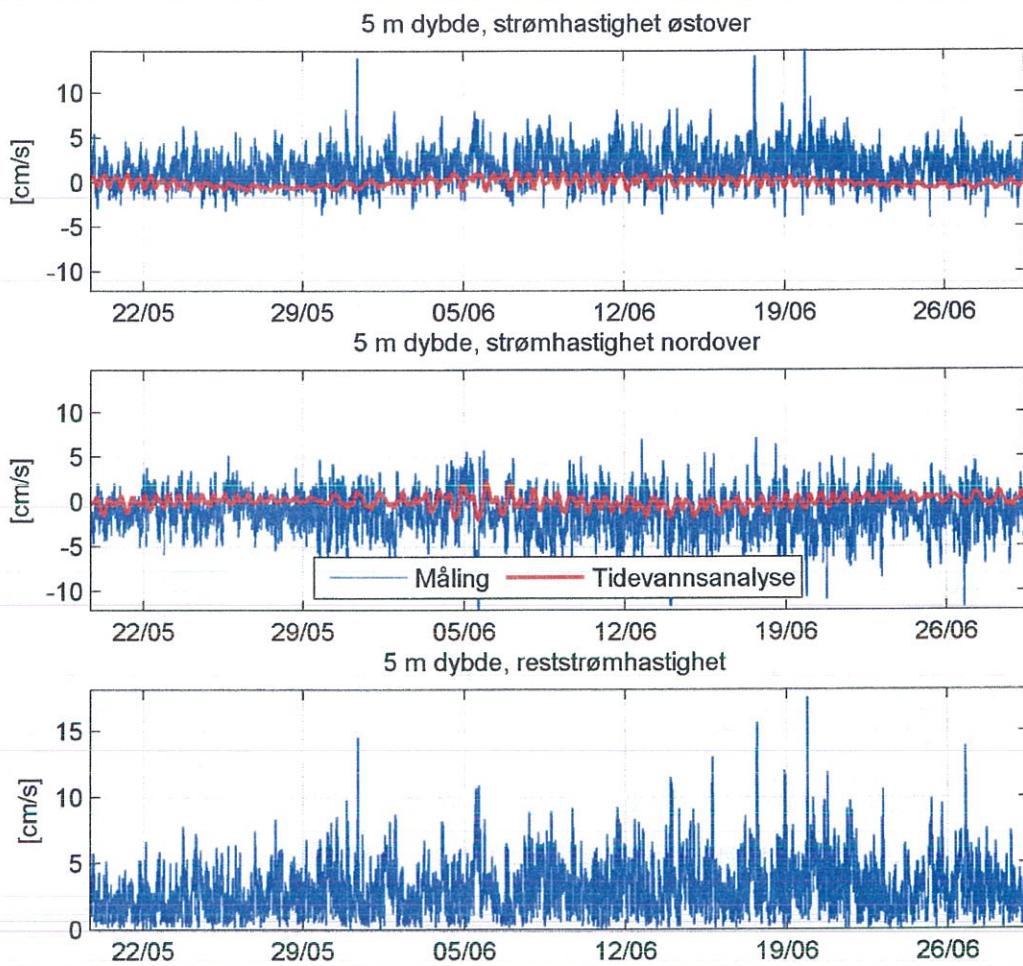
Figur 7 viser tidsserien av den målte strømmen så vel som tidsserien av reststrømmen (som er differansen mellom den faktiske strømmen og tidevannsanalsysen). Reststrømmen er stort sett under 5 cm/s (signifikant maksimum), men har en maksimalverdi på 18 cm/s.

Tidevannsanalsysen forklarer 24 % av variansen.

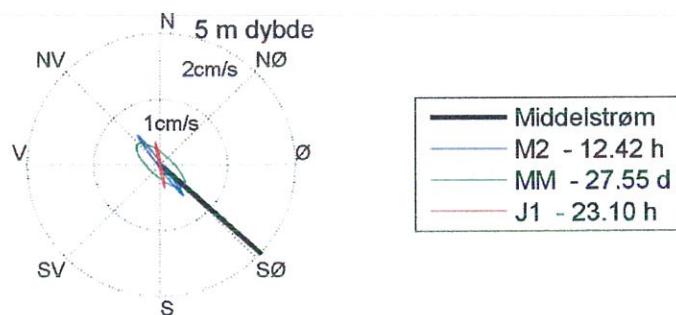
Figur 8 viser tidevannsellipsene og middelstrømmen. Tidevannsellipsene beskriver hvordan tidevannsstrømmen varierer i løpet av den tilsvarende perioden. Hovedperiodene til tidevannssignalet i strømhastigheten er 12.42 timer, 27.55 dager og 23.10 timer. Det betyr at det "vanlige" tidevannet fra månen (to perioder om dagen) er mest framtredende og figuren viser at tidevannsstrømmen oscillerer mellom nordvestlig og sørøstlig retning.

Tidevannsstrømmen ved Slakteri Skjervøy er svak.

Det vises at tidevannsstrømmer spiller en liten rolle i Slakteri Skjervøy. Mulige andre prosesser som påvirker strømmen er værsituasjon over et større område (f.eks. trykk, temperatur, vind), skipstrafikk, variasjoner i kyststrømmen og ferskvannsavrenning som bidrar til lagdeling i sommerhalvåret.



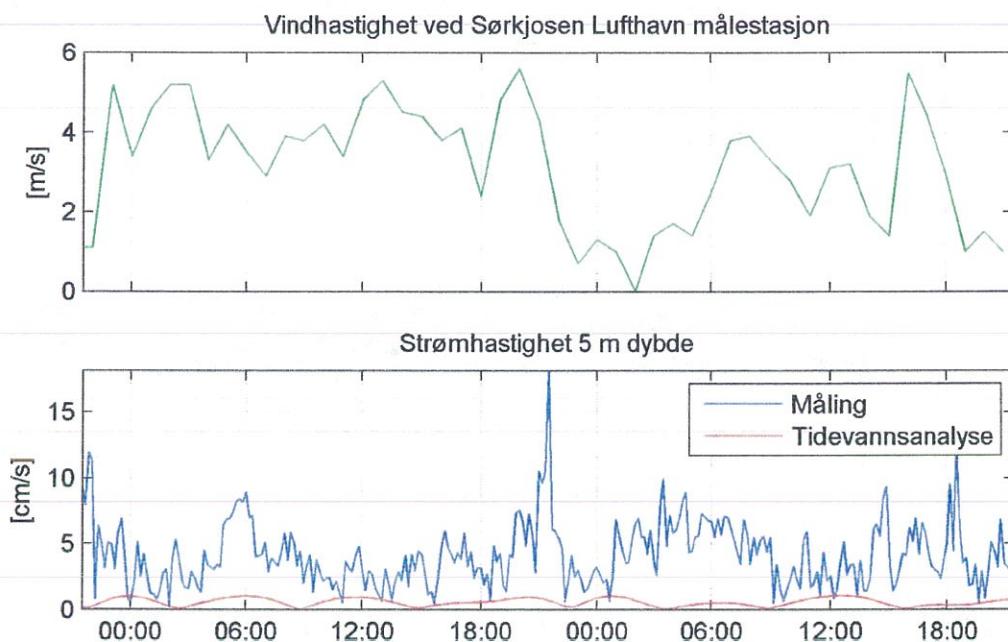
Figur 7: Horisontal strømhastighet med tidevannsanalyse



Figur 8: Tidevannsellipsene av strømmen ved 5 m dyp. Navnene M2, MM og J1 refererer til tidevannskonstituentene.

6 Strøm - Todagersperiode

Figur 9 viser vind og strøm i todagersperioden rundt maksimalstrømmen ved 5 m dyp, 18.06.2011 - 20.06.2011.

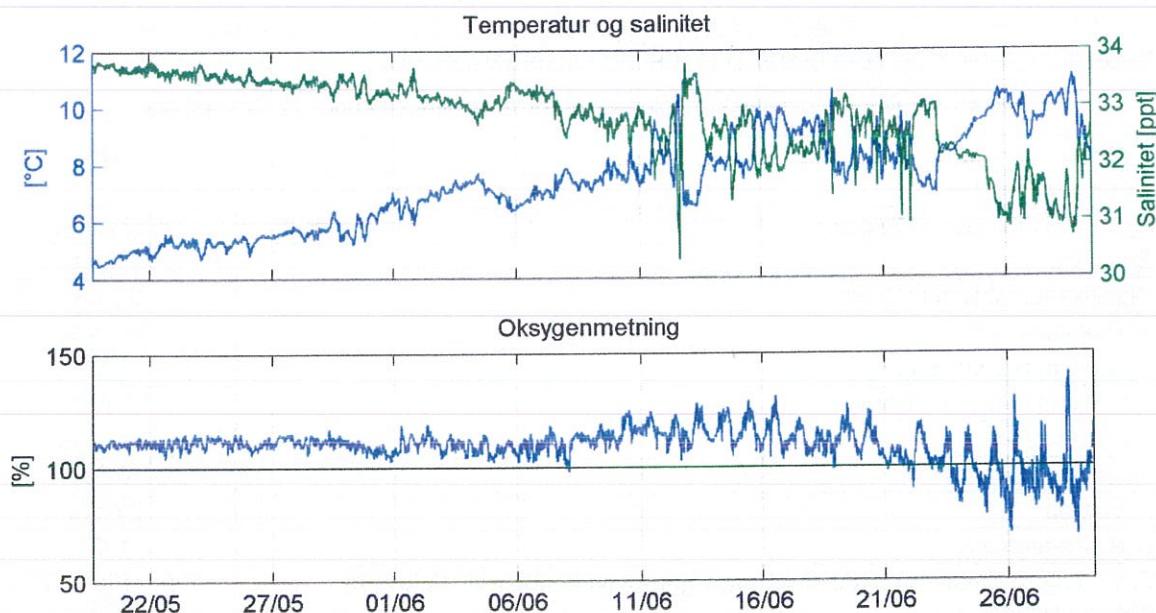


Figur 9: Vind og strøm i todagersperioden 18.06.2011-20.06.2011

7 Miljøparametre

Figur 10 viser resultatene av salinitets-, temperatur- og oksygenmålingen.

Oksygenmetningen ligger på 109 % ved 5 m dyp.



Figur 10: Miljøparameter Seaguard, 5 m

8 Sammendrag

Det er foretatt strømmålinger ved lokalitet Slakteri Skjervøy, Skjervøy kommune i perioden 19.05.2011 til 29.06.2011. Tabell 4 gir en oversikt over resultatene.

Det vises at både lokal vind og tidevann spiller liten rolle i å styre strømmen ved Slakteri Skjervøy. Mulige andre prosesser som påvirker strømmen er værsituasjon over et større område (f.eks. trykk, temperatur, vind), skipstrafikk, variasjoner i kyststrømmen og ferskvannsavrenning som bidrar til lagdeling i sommerhalvåret.

Tabell 4: Oversikt statistikk, retningssektorene er sentrert rundt 15, 30 45° osv.

Dybde	5 m
Horisontal strøm	
Gjennomsnittsstrøm (Median)	3 (3) cm/s
Standardavvik	2 cm/s
Signifikant maksimumstrøm	5 cm/s
Maksimumstrøm	18 cm/s
Retning maksimumstrøm	126°
Signifikant minimumstrøm	1.0 cm/s
Minimumstrøm	0.0 cm/s
Neumanns parameter	0.69
Reststrøm	2 cm/s
Reststrømretning	132°
Fire hyppigst forekommende strømretningene (synkende rekkefølge, 15 graders sektor)	135°, 150°, 120°, 165°
Fire hyppigst forekommende strømhastighetene (synkende rekkefølge, 15 graders sektor)	1-3, 3-4, 0-1, 4-5
Vannutskifting	
Mest vannutskifting pr. 15 graders sektor	27475 m ³ /m ² ved 135°
Minst vannutskifting pr 15 graders sektor	330 m ³ /m ² ved 255°
Gjennomsnittlig total vannutskifting pr. døgn (alle retninger)	106 m ³ /m ²
Nullmålinger	
Andel målinger <1cm/s	13.4 %
Lengste periode <1cm/s	70 min

For nøyaktigheten av målingene se Tabell 5.

Tabellen inkluderer både middelverdi og median. Middelverdien er summen av alle målte hastigheter delt på antall målinger, mens median er den midterste målingen. Median er mindre påvirket av enkelte ekstremverdier. Signifikant maksimal strøm er gjennomsnittsverdien av den høyeste tredjedelen av alle målte hastigheter i perioden.

Reststrømmen er den vektormidlete strømmen over hele perioden. Den er alltid lavere enn gjennomsnittsstrømmen.

Neumanns parameter er et mål for hvor stabil strømretningen har vært. Den beregnes ut ifra Figur 3 og er definert som forholdet mellom lengden av den rette linjen mellom start- og slutt punkt og lengden av den totale banen. For Neumanns parameter under 0.7 er reststrømmen ikke representativ for store deler av strømmålingen i perioden. Neumanns parameter bør ses i sammenheng med reststrømmen og gjennomsnittsstrømmen. Å bruke kun Neumanns parameter til å beskrive vannutskiftingen blir utilstrekkelig. Den har flere begrensninger. For eksempel blir den påvirket variasjoner i strømhastigheten og er avhengig av midlingstiden. På steder med sterk tidevannsstrøm kan Neumanns parameter være nært null uten at vannutskiftingen er redusert.

9 Referanser

- Aanderaa, 2007: "TD 262b Operating Manual - Seaguard RCM"
- Fiskeridirektoratet, 2008: "Veileder for utfylling av søknadsskjema for tillatelse til akvakultur i flytende eller landbaserte anlegg"
- Mattilsynet, 2006: "Veileder til forskrift av 16.1.2004 nr. 279 om godkjenning av etablering og utvidelse av akvakulturanlegg og registrering av pryddammer (etableringsforskriften) § 5"
- NS 9415, 2009: "NS 9415:2009 - Flytende oppdrettsanlegg: Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift", Norsk Standard

Appendiks A Måling og kvalitetssikring

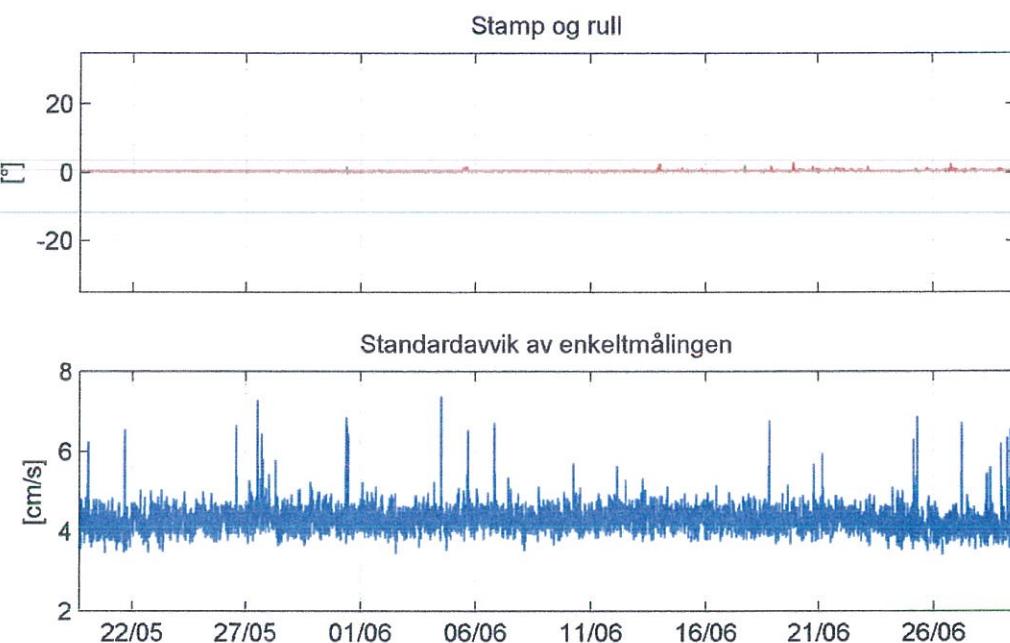
Strømmen ble målt med en akustisk doppler punktmåler (Seaguard) av merke Aanderaa. For nærmere beskrivelse se Aanderaa (2007).

Målingene er basert på dopplereffekten. Instrumentet sender ut en akustisk puls (et kort signal) med en bestemt frekvens og måler frekvensen av innkommende refleksjoner. Refleksjonen er forårsaket av små partikler eller bobler i vannet. Ut fra frekvensskiftet kan man beregne hastigheten av partiklene i vannet, som er antatt å være lik strømhastigheten. Instrumentet sender ut pulser i fire stråler i forskjellige retninger for å kunne rekonstruere den horisontale strømhastigheten, RDCP600 også den vertikale strømhastigheten. Seaguard har strålene orientert horisontalt og måler i instrumentdyp. Måleren ble forankret i bunn og sto på ca. 5 m.

Det er gjennomført kvalitetssikring etter anbefalingene av instrumentenes produsent. Som kriterier brukes stamp og rull, signalstyrke og standardavvik av enkeltmålingene. Generelt er anbefalingene som følgende:

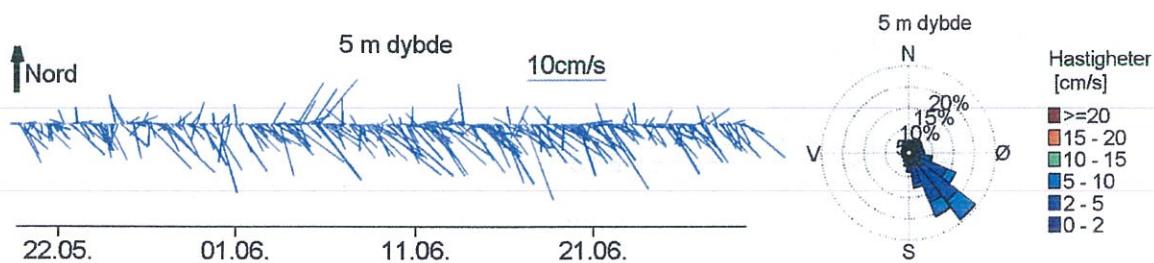
- Seaguard: stamp og rull mindre enn 35° og standardavvik av enkeltmålingen ca. 4 cm/s

Tilfeller hvor disse kriteriene ikke blir møtt, må vurderes kritisk. I tillegg til anbefalingene over ble målingene sjekket for uteliggere som også ble fjernet. Data som ble fjernet er beskrevet i Appendiks D. Figur 11 viser noen av parametrene etter datarensing.



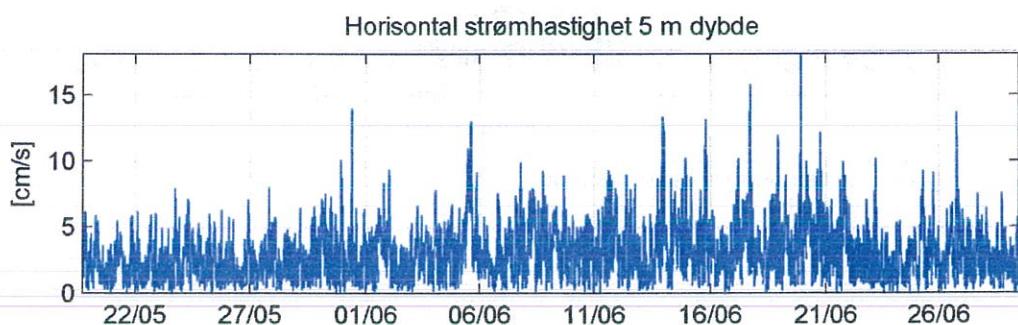
Figur 11: Kvalitetssikring Seaguard 5 m, etter datarensing

Appendiks B Pinne- og rosediagram

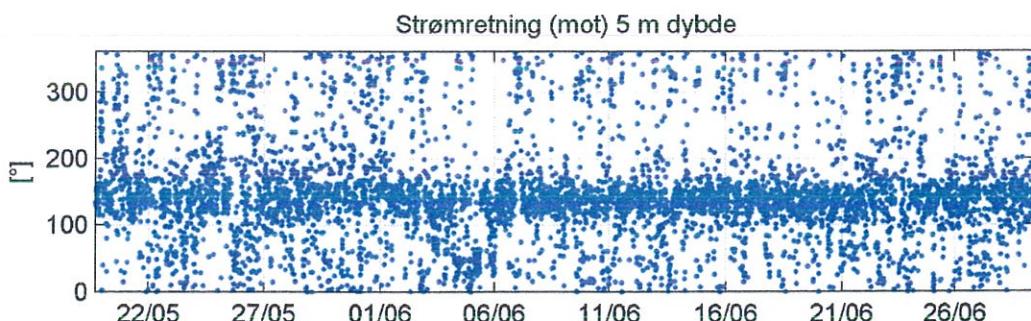


Figur 12: Strømretninger og strømhastigheter: pinnediagram som viser hastighet og retning over tid (en strek hver tredje time); rosediagram som viser fordelingen av retninger i kompasset og hastigheter i farge

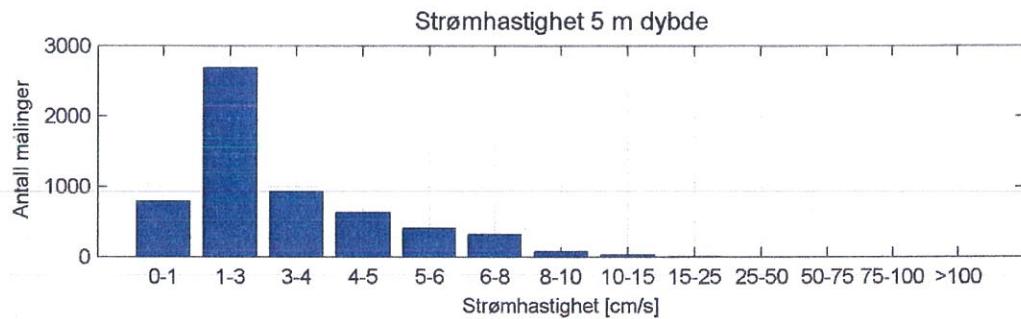
Appendiks C Tidsserier



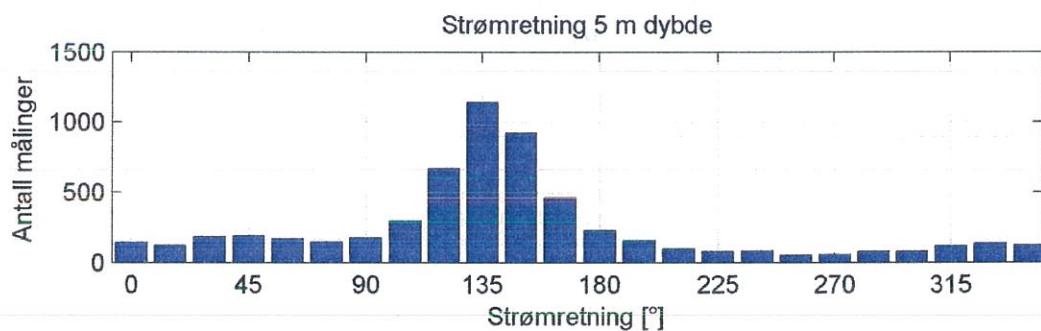
Figur 13: Tidsserier av horisontal strømhastighet



Figur 14: Tidsserier av strømretning



Figur 15: Histogram av horisontal strømhastighet



Figur 16: Histogram av strømretning

Tabell 5: Strømstyrke-retningsmatrise ved 5 m dybde som inneholder antall målinger for hver retningssektor (15 grader, sentrert) og hastighetsinterval samt utskifting per retningssektor

	Strømhastighet (cm/s)														Utskifting	
	0-1	1-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-15	15-25	25-50	50-75	75-100	>100	Sum%	m ³ /m ²	%
0°	35	82	14	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1559	2
15°	29	69	14	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1450	1
30°	33	106	19	14	5	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2387	2
45°	33	101	31	16	4	4	1	0	0	0	0	0	0	3	2694	3
60°	38	96	18	6	8	2	0	1	1	0	0	0	0	3	2315	2
75°	29	84	26	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1886	2
90°	39	109	16	7	2	1	0	1	0	0	0	0	0	3	2072	2
105°	41	159	46	24	12	8	2	1	0	0	0	0	0	5	4538	4
120°	36	250	140	104	68	55	14	2	1	0	0	0	0	11	14429	14
135°	48	336	227	203	154	130	36	8	0	0	0	0	0	19	27475	27
150°	41	308	198	160	105	86	15	11	0	0	0	0	0	16	21078	20
165°	40	218	88	50	30	25	2	5	0	0	0	0	0	8	8456	8
180°	32	151	28	13	4	2	1	0	0	0	0	0	0	4	3085	3
195°	42	97	12	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1527	1
210°	30	69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	858	1
225°	25	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	635	1
240°	28	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	617	1
255°	23	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	330	0
270°	26	28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	412	0
285°	29	45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	588	1
300°	21	44	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	786	1
315°	30	68	13	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1242	1
330°	33	72	13	9	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1553	2
345°	26	73	13	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1428	1
Sum%	13	46	16	11	7	5	1	1	0	0	0	0	0			

Appendiks D Fjernet data

RCM data:

Fjernet 3 punkter på grunn av pitch/roll >35 (måler ut av vannet):

29-Jun-2011 12:20:00 til 29-Jun-2011 12:40:00

Fjernet 12 punkter på grunn av standardavvik utenfor [0.00, 7.94]:

27-May-2011 23:39:59, 28-May-2011 08:50:00, 01-Jun-2011 13:00:00, 14-Jun-2011 00:40:00, 26-Jun-2011 10:00:00, 28-Jun-2011, 28-Jun-2011 05:19:59, 28-Jun-2011 17:19:59, 29-Jun-2011 03:49:59, 29-Jun-2011 04:39:59 til 29-Jun-2011 04:50:00, 29-Jun-2011 10:00:00

Antall NaN (hull) i intervallet: 12

Appendiks E Instrumentspesifikasjoner

Tabell 6: Instrumentspesifikasjonene

	Seaguard
Horisontal nøyaktighet	±0.15 cm/s, ±1%
Vertikal nøyaktighet	
Enkeltping statistisk støy	±0.3 cm/s
Nøyaktighet retning	±5°-7.5°
Temperatur nøyaktighet	±0.03°C
Oksygen nøyaktighet	<±8µm, <±5%
Konduktivitet nøyaktighet	±0.005S/m

Appendiks F Kalibrering Seaguard RCM 731

Tabell 7: Test og Spesifikasjoner

Produkt	Dato
Seaguard RCM SW	03.05.2011
Main Assembly Seaguard 9340	03.05.2011
DCS 4420	04.04.2011
Conductivity Sensor 4319A	11.02.2011
Oxygen optode 4835	15.04.2011

Tabell 8: Kalibrering

Produkt	Dato
Conductivity Sensor 4319A	02.05.2011
Oxygen optode 4835	06.04.2011
O2 Sensing Foil PSt3	23.08.2010

Vedlegg

Tilsagn Fiskeridirektoratet



Lerøy Aurora AS
Postboks 2123

9267 TROMSØ

Saksbehandler: Lene Kristin Røyrane-Løtvedt
Telefon:
Seksjon: Forvaltningsseksjonen
Vår referanse: 14/5877
Deres referanse:
Vår dato: 07.08.2014
Deres dato:

Att: Ole-Hermann Strømmesen

TILSAGN OM UTVIDELSE AV SLAKTEMERD PÅ LOKALITET 27737 SKJERVØY I SKJERVØY KOMMUNE TROMS

Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad datert 9. april 2014 fra Lerøy Aurora As om utvidelse av lokalitet 22495 Skjervøy.

Lerøy Aurora AS søker om utvidelse av lokaliteten Skjervøy fra 900 tonn MTB til 1800 tonn MTB.

Bakgrunnen for søknaden om utvidelse av MTB er blant annet søker å kunne lagre mer fisk på slaktelokaliteten for å sikre kontinuerlig drift ved slakteriet, samt at utviklingen de siste årene med større brønnbåter som transporterer mer fisk om gangen nødvendiggjør større lagringskapasitet.

Vedlagt søknaden er det en nettbankutskrift som gir anvisning på en betaling av gebyr på kr 12 000,- fra Lerøy Aurora AS til Fiskeridirektoratet den 9. april 2014.

Rettslig grunnlag for behandling av søknaden

Det følger av laksetildelingsforskriften kapittel 5, jf. § 8 annet ledd, at tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål skal sendes Fiskeridirektoratet for behandling. Dersom Fiskeridirektoratet gir tilsagn om tillatelse, skal tilsagnet sendes til fylkeskommunen, som så foretar en klarering av lokaliteten, jf. kapittel 6, jf. § 8 første ledd.

Laksetildelingsforskriften § 22 tredje ledd slår fast at akvakultur i slaktemerd brukes til kortvarig oppbevaring ved slakteri av slakteklar fisk.

§ 23 stiller generelle vilkår for tildeling og fornyelse av tillatelse til akvakultur til særlige formål og bestemmer blant annet at:

Fiskeridirektoratet kan gi tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål etter en faglig vurdering. Varighet av tillatelse til særlige formål fastsettes etter en konkret behovsvurdering. Tillatelsen ges midlertidig for inntil 10 år av gangen (...)

For tidsbegrensede tillatelser skal søknad om forlengelse være Fiskeridirektoratets regionkontor i hende minimum ett år før tillatelsen går ut (...)

Forskriften § 25 slår fast at det kun kan ges tillatelse til godkjent slakteri for oppbevaring av slakteklar fisk. Videre stilles det krav om at oppbevaring skjer i umiddelbar nærhet til angeldende slakteri.

§ 28 b regulerer maksimalt tillatt biomasse per tillatelse til slaktemerd. Første ledd slår fast at maksimalt tillatt biomasse fastsettes etter en konkret vurdering hvor det blant annet skal tas hensyn til søkeres behov. Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse skal imidlertid ikke overstige 780 tonn. I følge bestemmelsens siste ledd skal det ved avgrensning av tillatelse til matfisk til særlige formål ikke tas hensyn til innehavers behov for økonomisk utbytte som følge av salg av ordinær matfisk.

Fiskeridirektorats vurdering av søknaden

Lerøy Aurora AS har søkt om utvidelse av lokaliteten Skjervøy med 900 tonn maksimalt tillatt biomasse.

Søknaden er blant annet begrunnet i at søker ønsker å kunne lagre mer fisk på slaktelokaliteten for å sikre kontinuerlig drift ved slakteriet, samt at utviklingen de siste årene med større brønnbåter som transporterer mer fisk om gangen nødvendiggjør større lagringskapasitet.

Fiskeridirektoratet finner søknaden velbegrunnet og gir tilslagn om tillatelse til en utvidelse av slaktemerdanlegget på vanlige vilkår, se nedenfor.

Fiskeridirektoratet bemerker videre at ettersom slaktemerd tillatelsen overskridet 780 tonn MTB, skal tillatelsen, forutsatt at Troms fylkeskommune klarerer lokaliteten, skrives ut som tre tillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 28b.

Fiskeridirektoratet mottok den 11. juli 2014 en e-post fra Roy Olsen, daglig leder i Mørenot Skjervøy AS. Roy Olsen kom på vegne av Mørenot Skjervøy AS med noen anmerkninger til søknaden. Lerøy Aurora AS har i søknaden opplyst at "fortøyningene til ventemerdene utformes slik at de ikke er til hinder for skipstrafikken i området". Mørenot Skjervøy AS mener at dette er direkte feil informasjon, da Lerøy

Aurora AS vil legge ventemerdena helt inntil deres anlegg. Mørenot Skjervøy AS driver med reparasjon og salg av fiskeredskaper, og at de har hyppige anløp av fiskebåter. Mørenot Skjervøy AS frykter at en utvidelse av slaktemerdanlegget vil gå ut over deres muligheter til å la båter anløpe ved deres anlegg.

Fiskeridirektoratet har gitt tilbakemelding til Mørenot Skjervøy AS om at Fiskeridirektoratet bare vurderer saken etter reglene i laksetildelingsforskriften kapittel 5, og at de anmerkningene som kommer frem i e-posten er noe fylkeskommunen må ta stilling til i forbindelse med lokalitetsklareringen etter laksetildelingsforskriften kapittel 6. Fiskeridirektoratet vil oversende anmerkningene fra Mørenot Skjervøy AS til Troms fylkeskommune sammen med de øvrige saksdokumentene.

Vilkår

- Tillatelsen gjelder for oppbevaring av slakteklar fisk av laks, ørret og regnbueørret. Det er ikke tillatt å føre fisken i anlegget.
- Fisken skal bare oppbevares i anlegget en kort tid i påvente av slaktekapasitet, se laksetildelingsforskriften § 22. Vi viser ellers til akvakulturdriftsforskriften § 54 første ledd.
- Tillatelsen avgrenses i tid til 10 år fra tillatelsens dato, se laksetildelingsforskriften § 23 første ledd. Det er anledning til å søke om forlengelse, se § 23 andre ledd. Vi gjør oppmerksom på at søknad om forlengelse skal være Fiskeridirektoratet i hende minimum ett år før tillatelsen går ut.
- Tillatelsen må driftes i samsvar med bestemmelsene i akvakulturdriftsforskriften, og vi peker spesielt på § 54.

Fiskeridirektoratets vedtak

Fiskeridirektoratet gir Lerøy Aurora AS tilsagn om tillatelse til utvidelse av slaktemerdtillatelsen 27737 Skjervøy i Skjervøy kommune med 900 tonn, til en maksimalt tillatt biomasse på 1800 tonn laks, ørret og regnbueørret.

En forutsetning for tilsagnet er at fylkeskommunen kan klarere lokaliteten i samsvar med søknaden, jf. laksetildelingsforskriften kapittel 6.

Klagerett

Det er anledning til å klage på vedtaket, se om dette i vedlagte orientering. I medhold av forvaltningsloven § 27 b, settes det som vilkår for å reise søksmål at klageretten er benyttet.

Videre saksgang

Fiskeridirektoratet vil sende saken over til Troms fylkeskommune og be dem om å fortsette saksbehandlingen og å skrive ut tillatelsesdokument dersom lokaliteten kan klareres med gjeldende vilkår.

Med hilsen

Ragnar Sandbæk
fung. direktør

Lene Kristin Røyrane-Løtvædt
rådgiver

Mottakerliste:

Lerøy Aurora AS

Postboks 2123

9267 TROMSØ

Kopi til:

Troms Fylkeskommune

Postboks 6600

9296 TROMSØ

Mari Sørensen Aksnes

Kristin Vassbotten

Karianne Edtem Thorbjørnsen

Trine-Benedikte Opdal

Mørenot Skjervøy AS

Vedlegg

Merknad fra Mørenot

Fra: Roy Olsen [mailto:roy.olsen@morenot.no]
Sendt: 11. juli 2014 15:14
Til: Postmottak
Emne: VS: Sak nr. 2014/5877

Mvh
Roy Olsen
Daglig leder



| M: +47 48 02 68 15 | T: +47 77 77 72 50
Mørenot Skjervøy AS | NO-9189 Skjervøy
www.morenot.no

This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient you are notified that disclosing, copying, distributing or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited

Fra: Roy Olsen
Sendt: 11. juli 2014 15:10
Til: 'Lene.Lotvedt@fiskeridir.no'
Emne: Sak nr. 2014/5877

Hei
Vedrørende sak 2014/5877 utvidelse av ventemerder ved Lerøy Aurora AS (heretter LA) på Skjervøy.
Jeg har fått tilgang til LA søknad utvidelse ventemerder på Skjervøy å i den sammenheng noen
anmerkinger som ikke er nevnt i søknaden.

I søknaden punkt 4.4.1 Minste til trafikkert farled/ areal: der henvises det til følgende.(vedlegg)
«Fortøyningene til ventemerdena utformes slik at de ikke er til hinder for skipstrafikken i området»
Dette er en direkte feil informasjon da vi vil legge ventemedene helt inntil vårt anlegg (Se vedlegg 3 og
4) som ligger ved samme kai som LA.
Vi driver med reparasjon og salg av fiskeredskaper. Og har hyppige anløp av fiskebåter i fra 8 mtr. å opp
til over 80 mtr.

Vi frykter att dette kan gå ut over vår mulighet til å la båter anløpe ved vårt anlegg.
Dagens ventemeder ved LA sitt anlegg er allerede for nært.
Dette er hensyn som vi mener dere må ta med når dere behandler søknaden.

Mvh
Roy Olsen
Daglig leder



| M: +47 48 02 68 15 | T: +47 77 77 72 50
Mørenot Skjervøy AS | NO-9189 Skjervøy
www.morenot.no

This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient you are notified that disclosing, copying, distributing or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited

Sak. 2014/5877

Skedleggs 1

4. Hensyn til: Folkehelse, Smittevern og dyrehelse, Miljø, Ferssel og sikkerhet til sjøs		
4.1 Hensyn til folkehelse. Ekstern forurensning Avstand til utsipp fra kloakk, industri (eksisterende eller tidligere virksomhet), landbruk o.l. Innenfor 5 km. Ingen		
4.2 Hensyn til smittevern og dyrehelse		
4.2.1 Akvakulturrelaterte virksomheter eller lakseførende vassdrag i nærområdet m.m. innenfor 5 km: Stedsnavn og type virksomhet(er) / lakseførende vassdrag : Ingen		
4.2.2 Driftsform: Kun mellomlagring av sultet slaktefisk .		
4.3 Hensyn til miljø		
4.3.1 Årlig planlagt produksjon: 0	4.3.2 Forventet fôrforbruk i tonn: 0	
4.3.3 Miljøtilstand		
I sjø: B-undersøkelse (Iht. NS 9410), tilstandsklasse: 1 C-undersøkelse (Iht. NS 9410): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei Alternativ miljøundersøkelse: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Vannprøver vedlegg 8	I ferskvann: Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Miljøundersøkelse: Undersøkelse av biologisk mangfold mm: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei
4.3.4 Strommåling Se vedlagte strømundersøkelser, vedlegg 6 Strøm er målt på 3 meters dybde, ca. midt i notdybde. Vannutskiftingstrøm: 1,1 snitt / 6,2 maks cm/s		
4.3.5 Salinitet (ved utsipp til sjø): Se vedlagte graf vedlegg 9 Maks: 33 % Min: 31 % Dybde: 3 Tidspunkt: juni-september 2013 (logges kontinuerlig)		
4.4 Hensyn til ferssel og sikkerhet til sjøs		
4.4.1 Minste avstand til trafikkert farled/areal: Se vedlegg 2 og 3	4.4.2 Rutegående trafikk i området: (oppgi navn på operatør) Hurtigruten og hurtigbåt (Hurtigruten ASA)	
4.4.3 Sjøkabler, vann-, avløps- og andre førledninger: (oppgi navn på eier) Ingen	4.4.4 Anleggets lokalisering i forhold til sektorer fra fyr og lykter: Anlegget blir ikke i veien for trafikk / ligger ikke hvitsektor relevant for navigering Ca. 70 meter ut til enden av moloen / ca 110 meter ut til skipsled	
4.5 Supplerende opplysninger Konklusjon fra B - undersøkelse, Sediment-parameter tilslir tilstand 1. Se vedlegg 7		
5. Supplerende opplysninger		
Anleggets overflatadel eller fortøyninger vil ikke være til hinder for skipstrafikken i området. Se kart og vedlegg 10		

Søk. Nr. 2014/5872

Ked kess 2

Avstand til skipsled / merking

Avstand til skipsled ute ved moloen vil være den samme som på eksisterende anlegg, anlegget utvides ikke utover mot skipsled. Anlegget utvides kun 15 meter mot vest.

Anlegget vil være merket med 6 stk lys og radardeflektor-punkt:

- Hjørner av oppdrettsanlegg.
- Midt på langsider av oppdrettsanlegg.
 - Lysene har synkronisert blinking.

Opphalere på alle anker vil være fjernet.

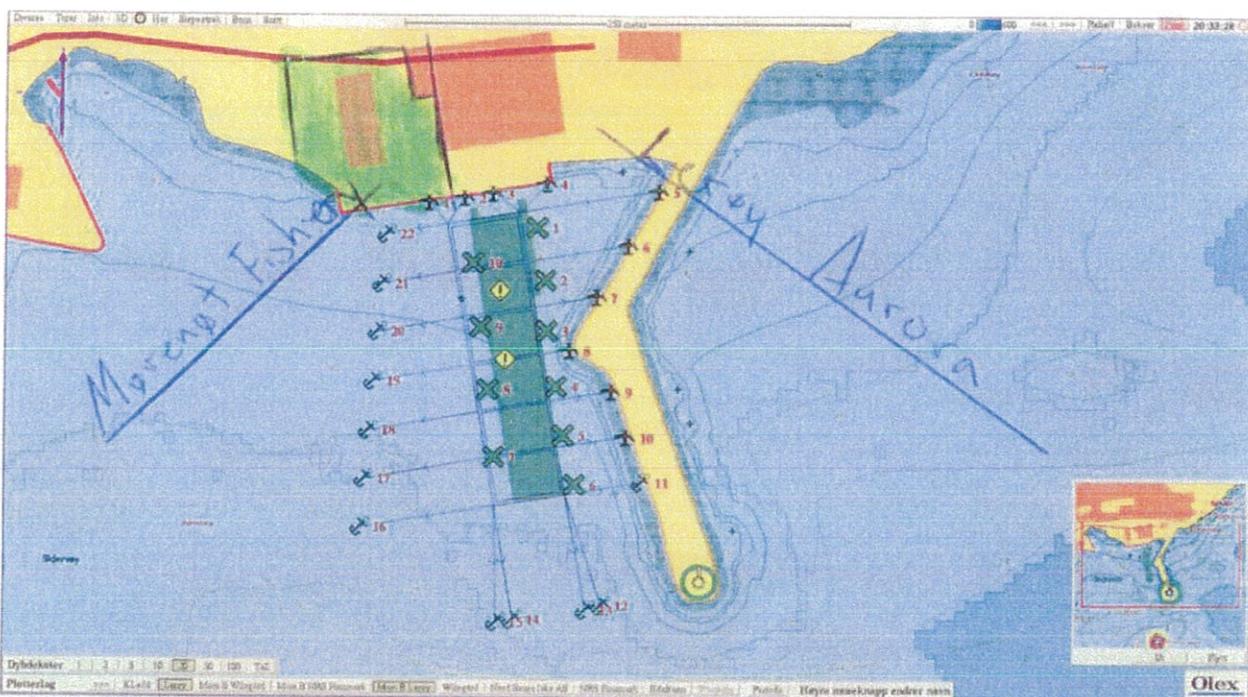
Fortøyningene til ventemerdanlegget utformes slik at de ikke er til hinder for skipstrafikken i området. Alle forankringspunkt vil være av typen AC patentanker som ligger nesten flush med bunn sedimentet (stikker maks 30-40 cm opp)



Figur 4. Tegningen viser utforming og oppbygging av fortøyningene på ventemerdanlegget.

Vedlegg 3
Sak N. 2014/5877

Vedlegg 2. Olex kart



Figur 1. Kart over lokaliteten som viser plassering anlegg og stasjonene. Fargene på punktene viser middelverdi gruppe II og III (jf Prøveskjema B.1, vedlegg 1) for hver stasjon. Grønn gir tilstand 1, blå tilstand 2, gul tilstand 3 og rød tilstand 4.



Figur 2. Topografisk bunnkart med provestasjoner inntegnet.

