

NORDLAKS

Biosikkerhetsplan 11179 Alterosen

Dokumentadministrator: Nora Brække

Gyldig fra: *Godkjenningsdato*

Revisjon: 1.0

Godkjent av: *Ikke godkjent*

Revisjonsfrist: *1 år etter godkjenning*

ID: 4818

Enheter: Nordlaks Konsern/Nordlaks Havbruk AS

Nordlaks Konsern/Nordlaks Oppdrett AS/Aquavisning (med underliggende enheter)

Nordlaks Konsern/Nordlaks Oppdrett AS/Aquavisning/Alterosen Sjø (med underliggende enheter)

Biosikkerhetsplan 11179 Alterosen

Hensikt

Hensikten med dokumentet er å ivareta biosikkerheten til fisken på lokalitet 11179 Alterosen. Dette iht. Akvabiosikkerhetsforskriften/Forordning (EU) 2020/691, artikkel 5, vedlegg 1, del 1, herunder minimere inntak, oppformering og spredning av smittebærende agens.

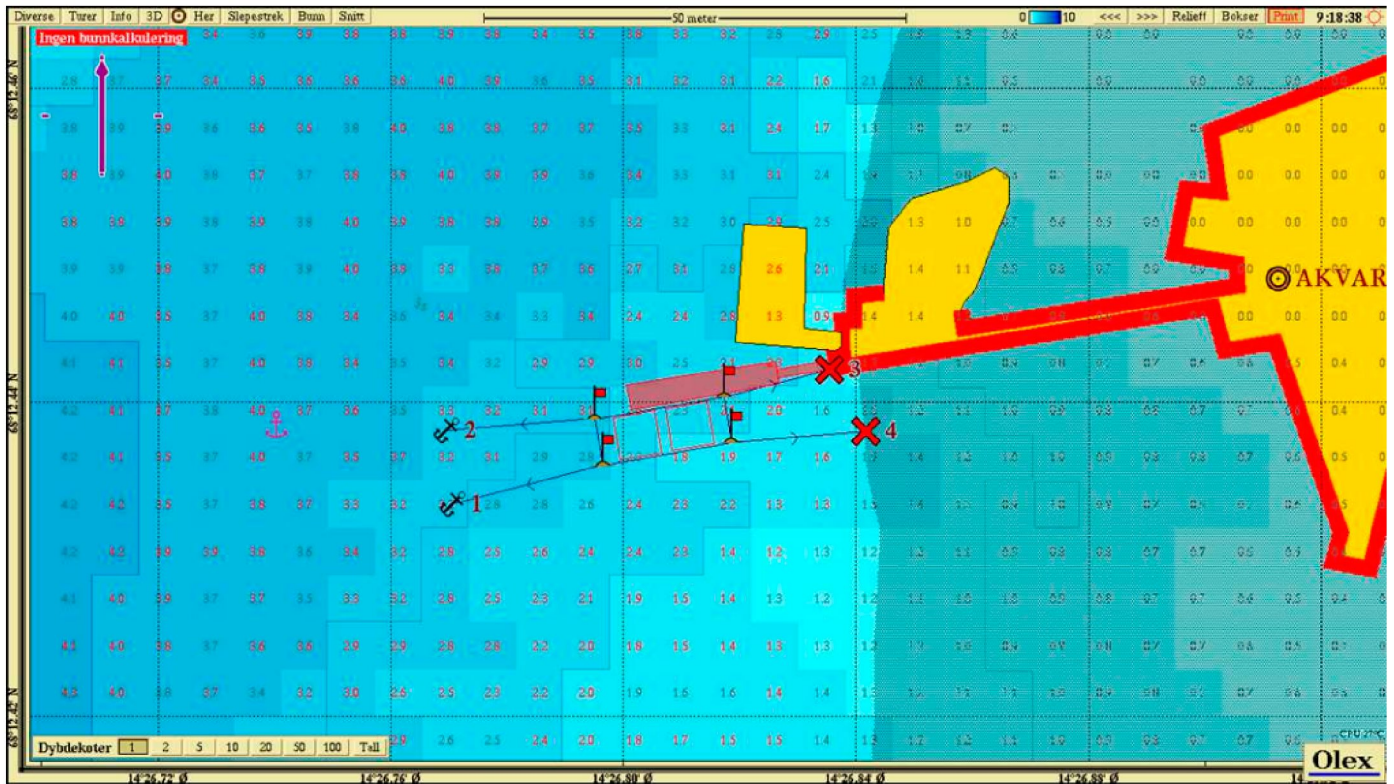
Generell informasjon

Lokalitet 11179 Alterosen

Lokaliteten ligger i en våg i Vågan kommune, Lofoten, Nordland. Bunnen under anlegget ligger på ca. 6m dybde og skråner ut til Vestfjorden til rundt 25m. dybde. Det er ingen terskler ut mot Vestfjorden.

Hovedstrømretning for spredningsstrømmen er svakt definert, men har en sørlig retning (figur 2).

Ansvarlig for biosikkerhet	Områdeleder Nordland
Kapasitet:	78 tonn
Produksjonsområde	PO9
Koordinat	
Sertifiseringer	Global G.A.P



Figur 1. Figuren viser et kart over anlegg på lokalitet Alterosen i Vågan kommune

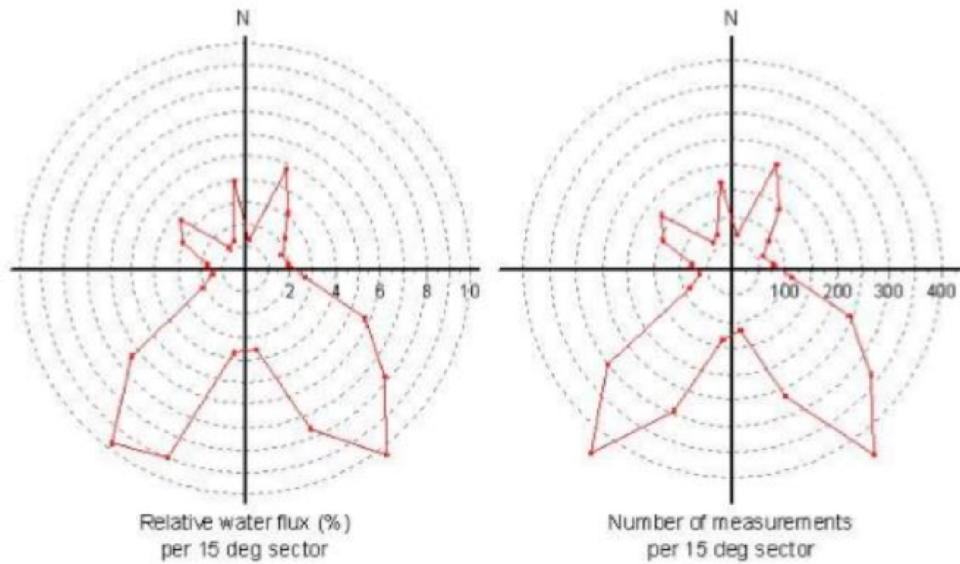
Strømforhold ved Alterosen

Strømmålingene som er gjort ved lokaliteten viser gode strømforhold for fiskeoppdrett (se *Figur 2* og *Tabell 1*). Strømforholdene har stor betydning for fiskevelferd, og fiskehelse, samt påvirkningen på resipienten.

Ifølge NS9415:2009 skal det foretas strømmålinger på minst 2 nivåer, henholdsvis 5 og 15 meter, der topografien tillater det. Lokalitet Alterosen Sjø har en maksimal dybde på 5-6 meter og topografien tillater ikke målinger på 5 og 15 meter. Det er blitt utført en strømmåling på lokaliteten i 2011 av Aqua Kompetanse. Målingene er utført med rotormåler av typen SD6000 er fra perioden. Måleren målte hvert 2. minutt. Hvert 10. minutt foretas en oppsummering av 5 delmålinger. Målingene er utført på 3 meters dyp. Snittstrømmen i måleperioden er 1.3 cm/sek. Strømretningene varierer gjennom perioden men de fleste målingene har en sørlig komponent (sørvest og sørøst). Målinger med hastighet ≤ 1 er høy (66.7 %). Gjennomgående er det lite "gjenbruk" av vannet da strømmen er rimelig retningsstabil over lengre perioder og som sikrere vannutskiftning. Resultatene fra siste måling er presentert i tabell 1.

Tabell 1. Hovedresultat strømmålinger.

Dyp	Gj.snitt strøm	Maks	sign. maks	% 0-1 cm./sek.
3 meter	1,3 cm/sek	6,0 cm/sek	1,8 cm/sek	66,7 %



Figur 2: Diagrammet til venstre viser vannutskiftning (%) i de forskjellige himmelretningene, mens diagrammet til høyre viser antall målinger tatt i de forskjellige himmelretningene for spredningsstrømmen (Christiansen, 2008).

Avstand andre akvakulturlokaliteter, samt øvrige nærliggende miljøer

Det er ca. 15 km til nærmeste lokalitet, 13047 Våtвика, som ligger utenfor Kjeppsøya øst for lokaliteten. Det vil stå fisk på denne lokaliteten (H24G) fra og med i midten av august frem til høst/vinter 2025.



Figur 3: Oversikt over nærliggende akvakulturlokaliteter.

Det er ca. 1,3 km til Karlsvatnvassdraget med utløp i Karlsvågen, med fiske av laks, sjørøret og sjørøye.

Risikovurdering biosikkerhet

Introduksjon av smittebærende agens

Mulig innføring av patogene agens til 11179 Alterosen	Risikomoment	Riskoreducerende tiltak
Mottak av fisk	Agens kan overføres inn i anlegget ved levering av fisk til Alterosen, enten agens som fisken har med seg fra settefiskanlegget, eller fra frie vannmasser som tas inn i brønnbåten via transportvannet.	<ul style="list-style-type: none"> - Ha kontroll på helsestatus på fisk som flyttes inn i anlegget - Vaksine mot vanlige sykdommer - Ikke flytte inn fisk som viser tegn til klinisk sykdom - Dersom mulig unngå overvåkings- og bekjempelsessoner for alvorlig sykdom. Alternativet er lukket transport
Via havstrømmer	Agens (herunder lus) kan overføres med havstrømmene fra nabolokaliteter. Det er derimot lang avstand til nabolokalitetene, med nærmeste lokalitet Våtvika som ligger 15km unna	<ul style="list-style-type: none"> - God kommunikasjon med naboanlegg - Være oppdatert på helsesituasjonen i området - Vaksine mot vanlige sykdommer
Via villfisk	Agens kan overføres fra villfisk som oppholder seg i nærheten av anlegget	<ul style="list-style-type: none"> - Gode fôringsrutiner for å minimere forspill som kan tiltrekke seg villfisk
Via ulike fiskegrupper	Fisk fra ulike fiskegrupper kan ha ulik bærerstatus og utgangspunkt for å utvikle sykdom. Kan medføre smitte mellom gruppene	<ul style="list-style-type: none"> - Ha kontroll på helsestatus på fisk som flyttes inn i anlegget - Vaksine mot vanlige sykdommer - Ikke flytte inn fisk som viser tegn til klinisk sykdom - Benytte kun en fiskegruppe. Det blir flyttet 200 fisk av samme fiskegruppe fra lokalitet 29096 Grøttøy
Via interne båter	Patogene agens kan spres med båter som flyttes mellom anlegg	<ul style="list-style-type: none"> - Vask og des av båter og utstyr i henhold til interne instruksjoner, se Prosedyre for orden, ryddighet, renhold og desinfeksjon - båter - utstyr - flåter - landbase (Gyldig) - Dersom mulig, unngå flytting av båter mellom anlegg - Dødfisk fryses ned. Kverning og ensilering kan gjøres etter avtale med Nordlaks Oppdrett AS.
Via utstyr som flyttes mellom anlegg	Patogene agens kan spres med utstyr som flyttes mellom anlegg	<ul style="list-style-type: none"> - Dersom mulig, unngå flytting av utstyr mellom anlegg - Vask og des av utstyr i henhold til interne instruksjoner, se Prosedyre for orden, ryddighet, renhold og desinfeksjon - båter - utstyr - flåter - landbase (Gyldig)
Via eksterne båter	Patogene agens kan introduseres med båter som flyttes mellom anlegg	<ul style="list-style-type: none"> - Undersøke rutiner for vask og desinfeksjon, samt tidligere transportrute før båtene ankommer - Begrense eksterne båter som tas inn i anlegget - Krav til biosikkerhet, se Krav til leverandør av oppdrettstjenester (Gyldig)

Via besøkende	Patogene agens kan introduseres fra besøkende.	<ul style="list-style-type: none"> - Besøkende skal ikke være i kontakt med fisk og skal stå i avstand til utstyr/merd - Merden er plassert ca. 1 meter fra flytebryggen. Det er skilt med forbud om å kaste ting i merd - Gode rutiner for vask og desinfeksjon
Via predatorer	Predatorer som eks. fugl eller oter kan introdusere smittsomme agens	<ul style="list-style-type: none"> - Funksjonelle fuglenett på lokalitet - Gode fôringsrutiner for å minimere fôrspill som kan tiltrekke seg predatorer
Via driftspersonell	Unntaksvis kan det oppstå situasjoner hvor samme personell må røkte forskjellige anlegg.	<ul style="list-style-type: none"> - Følge prosedyrer for slusing - God smittehygiene - Unngå at driftspersonell flyttes mellom anlegg
Via agens som vedvarer mellom generasjoner (eks. biofilm)	Mangelfull rengjøring av utstyr og konstruksjon mellom generasjoner kan medføre smitterisiko til nyutsatt fisk	<ul style="list-style-type: none"> - Gode brakkleggingsrutiner og smittehygiene

Spredning av smittebærende agens innad i anlegget





Spredning av patogene agens innad i 11179 Alterosen	Risikomoment	Riskoreducerende tiltak
Bakterier	<p>Fisk kan enten ha en bærerstatus av bakterier eller blir smittet av miljøbakterier.</p> <p>Sykdomsforløp kan være kronisk eller akutt, utløst av stressorer. Forholdsvis høy tetthet innad i anlegget kan medføre risiko for horisontal smitte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Overvåking og screening av fisk som skal settes ut i anlegget før overføring - Daglig (minimum) opptak av dødfisk og svimere - Vurder bruk av funksjonelle fôr
Virus	<p>Fisk kan enten ha en bærerstatus av virus eller blir fisk kan smittes via miljøet.</p> <p>Sykdomsforløp kan være kronisk eller akutt, utløst av stressorer. Forholdsvis høy tetthet innad i anlegget kan medføre risiko for horisontal smitte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Overvåking og screening av fisk som skal settes ut i anlegget før overføring - Daglig (minimum) opptak av dødfisk og svimere - Vurder bruk av funksjonelle fôr
Lus	<ul style="list-style-type: none"> - Fisk som er smittet av lakselus eller skottelus kan spre larver via vannstrømmene. Hovedstrømmen går mot vest-nordvest. 	<ul style="list-style-type: none"> - Unngå overfôring, samt ha hyppig opptak av dødfisk for å minimere å tiltrekke seg vill fisk som vil kunne ha skottelus - Ukentlige lusetellinger - Avlusing ved behov

Spredning av smittebærende agens ut av anlegget

Spredning av patogene agens fra 11179 Alterosen til øvrige anlegg	Risikomoment	Riskoreducerende tiltak
Bakterier	Fisk som er smittet av patogene bakterier kan spre agens i via vannstrømmene eller via utstyr og båter som tas ut av anlegget.	<ul style="list-style-type: none"> - Vaksiner mot de vanligste bakteriesykdommene - Gode rutiner for dødfiskopptak og svimeruttak
Virus	Fisk som er smittet av patogene virus kan spre agens via vannstrømmene eller via utstyr og båter som tas ut av anlegget.	<ul style="list-style-type: none"> - Vaksiner ved behov - Funksjonelle fôr for å begrense utbrudd (f.eks ved CMS og HSMB) - Gode rutiner for dødfiskopptak og svimeruttak
Lus	Fisk som er smittet av lakselus eller skottelus kan spre larver via vannstrømmene. Skottelus kan smitte direkte fra laks til villfisk.	<ul style="list-style-type: none"> - God lusekontroll og avlusing ved behov - Gode fôringsrutiner for å minimere å tiltrekke seg villfisk

Smittehygieniske rutiner og helsestatus

Sluser inn og ut av anlegget	Det er ingen tydelige sluser inn og ut av anlegget. Driftspersonell vasker og desinfiserer egne klær og utstyr.
Rutiner for besøkende	Rutiner for besøkende er beskrevet i Prosedyre for besøksrutiner (Gyldig) og Hygieneinstruks sjø (Gyldig)
Utstyr som deles mellom anlegg	Beskrevet i Prosedyre for orden, ryddighet, renhold og desinfeksjon - båter - utstyr - flåter - landbase (Gyldig)
Dødfiskhåndtering	Dødfisk fryses ned. Lokaliteten har avtale med Nordlaks Havbruk AS (avd Lofoten) om kverning og ensilering. Dødfiskhåndtering er beskrevet i Prosedyre for dødfiskhåndtering (Gyldig) . I tillegg vil følgende dokumenter være gjeldende: Beredskapsplan for sykdom og fiskevelferd Aquavilshning (Gyldig)
Rutiner for vask og desinfeksjon av utstyr	Det er utarbeidet egne renholdsplaner for: <ul style="list-style-type: none"> - Renholdsplan garderober (Gyldig) - Renholdsplan ensilasje- og dødfiskområder (Gyldig) - Renholdsplan båter (Gyldig) - Prosedyre for orden, ryddighet, renhold og desinfeksjon - båter - utstyr - flåter - landbase (Gyldig)
Kontroll med transportørens dokumentasjon for vask og desinfeksjon	Kontroll og inspeksjon av vask og desinfeksjon vil bli inspisert og attestert av autorisert fiskehelsepersonell iht. Transportforskriften § 20a. <i>Ytterligere krav til rengjøring og desinfeksjon av brønnbåt.</i>
Helsestatus i regionen	- Lokaliteten er i en overvåkingssone for ILA Forskrift om restriksjonssone for å forebygge, begrense og bekjempe infeksjøs lakseanemi (ILA) hos akvakulturdyr, Hadsel kommune, Nordland - Lovdata Dispensasjon for månedlig uttak av 20 fisk for PD undersøkelse.

Koordinering av drift	I henhold til luseforskriften §4. "Samordnet plan for kontroll og bekjempelser av lakselus - overordnet plan" for Subregion Hålogaland
Vannkilde og vannbehandling	Ikke aktuelt for lokaliteten
Avløp	Ikke aktuelt for lokaliteten
Helsestatus på fisk som skal inn i anlegget	Se  Prosedyre for transport av mindre mengder fisk - Aquavising (Gyldig)
Flytting av fisk	Henviser til "Vedtak om godkjenning av spesialtilpasset transportkar ombord i BB Hadsselfjord", godkjent av Mattilsynet (2019), for flytting av fisk inn til Alterosen.
Trafikk til og fra anlegget	Trafikk til og fra anlegget vil i hovedsak dreie seg om driftspersonell og service- og vaskebåter.  Prosedyre for transport av mindre mengder fisk - Aquavising (Gyldig)  Prosedyre for dykkeoppdrag (Gyldig)
Helseovervåkning	Helseovervåkning vil skje i samsvar med selskapets  Fiskehelseplan (Gyldig) . Denne beskriver aktuelle agens, forebyggende helsetiltak, tiltak ved mistanke om sykdom, helsekontroll, medisiner og behandlinger, parasittkontroll, prosedyrer for smittehygiene (biosikkerhet), overvåkningsprogram mm.