

Biosikkerhetsplan – Pundsvik-I (45060)

Denne planen er utarbeidet i henhold til Akvabiosikkerhetsforskriften / Forordning (EU) 2020/691, artikkel 5, vedlegg 1, del 1.

Dette er en dokumentert og faglig vurdert plan som viser hvordan smitte kan komme seg inn i et akvakulturanlegg, spre seg innad i anlegget og overføres til miljøet eller til andre akvakulturanlegg.

Planen skal revideres fortløpende ved vesentlige driftsmessige endringer og endringer i helsesituasjon ved Pundsvik-I.

Planen er utarbeidet av:



Kent David Pedersen
Kvalitetskoordinator
Ballangen Sjøfarm AS
07.06.2023

Innholdsfortegnelse

Oppsummering:	4
Lokalitetsinformasjon	5
Ansvarlig for biosikkerhet:.....	5
Lokalitetsinfo:	5
Generasjon 21G:.....	5
Neste generasjon:.....	5
Avstand – andre akvakulturlokaliteter	6
Relevante omkringliggende miljøer	7
Lakseførende vassdrag:	7
Gytefelt torsk.....	8
Rekefelt	9
Fugler og villfisk	10
Fugler	10
Villfisk	10
Strømforhold ved Pundsvik-I	11
Handlingsplan biosikkerhet	12
Sammenfatning - prosedyrer	21
Rutiner for besøkende	22
Hensikt:.....	22
Besøkende - definisjon:	22
Praksis:.....	22
Sluser – inn og ut av anlegg:	22
Håndtering av dødfisk	23
Hensikt:.....	23
Beskrivelse:.....	23
Kverning, ensilering og lagring:	23
Tilgjengelig kapasitet for lok. Tortenneset:.....	23
Rutiner for vask og desinfeksjon av utstyr	24
Hensikt:.....	24
Beskrivelse:.....	24
Lokalspesifikke renholdsplaner:	25
Kjeller/Fôrlager/Fôrsilo	25

Ensilasjeanlegg	26
Båter	27
Ringer og rammefortøyning	28
Garderobe	29
Veterinærrrom	30
Rutiner for kontroll av dokumentasjon – brønnbåt	31
Hensikt:.....	31
Smoltføring:.....	31
Slakteføring og andre operasjoner(avlusning):	31
ATP-målinger	31
Kryssreferanser:.....	32
Referanser:.....	33
Logg over revisjon av planen:.....	33

Oppsummering:

Lokalitet Pundsvik-I ligger lokalisert i midtre del av Ofotfjorden. I Ofotfjorden ligger det totalt 5 akvakulturanlegg fra Jevika og inn fjorden. Ballangen Sjøfarm AS er driftsansvarlig for alle lokalitetene i samdrift med Cermaq Norway AS.

Som eneste aktør innenfor akvakultur i Ofoten gir dette en økt biosikkerhet med tanke på påvirkning fra andre oppdrettsaktører. I denne biosikkerhetsplanen er potensielle smitteveier identifisert med utgangspunkt i lokalspesifikke forhold og forebyggende tiltak/barrierer/brannmurer for hver identifiserte fare er beskrevet.

Denne biosikkerhetsplanen skal ivareta at Pundsvik-I driftes med et rent og trygt miljø for fisken og reduserer eksponering mot, introduksjon og spredning av smittsomme sykdommer.



Figur 1: Oversikt over alle oppdrettsanlegg i Ofoten (kilde www.fiskeridir.no).

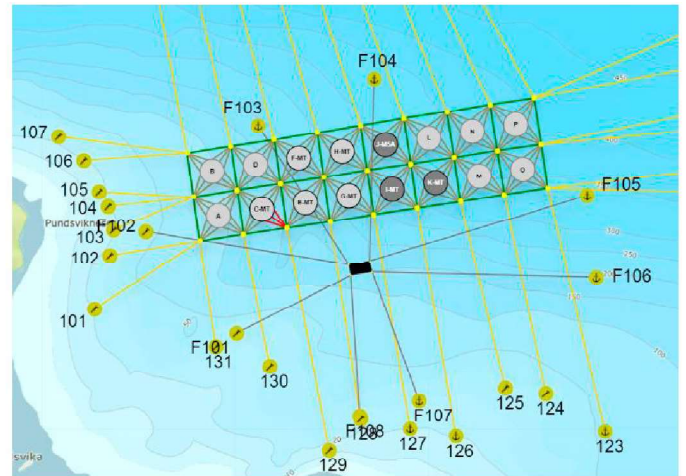
Lokalitetsinformasjon

Ansvarlig for biosikkerhet:

- Skiftleder Johan Heggelund
- Skiftleder Lars Torje Hoel

Lokalitetsinfo:

- Lokalitetsnummer 45060
- Kapasitet 4776 tonn MTB (31.12.23)
- Posisjon 68,4208° N, 16,783583° Ø
- Produksjonsområde 9
- Global GAP: sertifisert
- ASC: sertifisert
- 16-burs rammeanlegg
- Fôrflåte Endúr Sjøsterk B107 "Midgard"



Figur 2: Anleggskart (kilde: Havbruksloggen)

Generasjon 21G:

- Settefiskleverandør: Forsan, Hopen og Helgeland Smolt AS
- Utsettsperiode: 23.08.21 – 07.11.21
- Slakteperiode: 06.12.22 – 09.04.23

Neste generasjon:

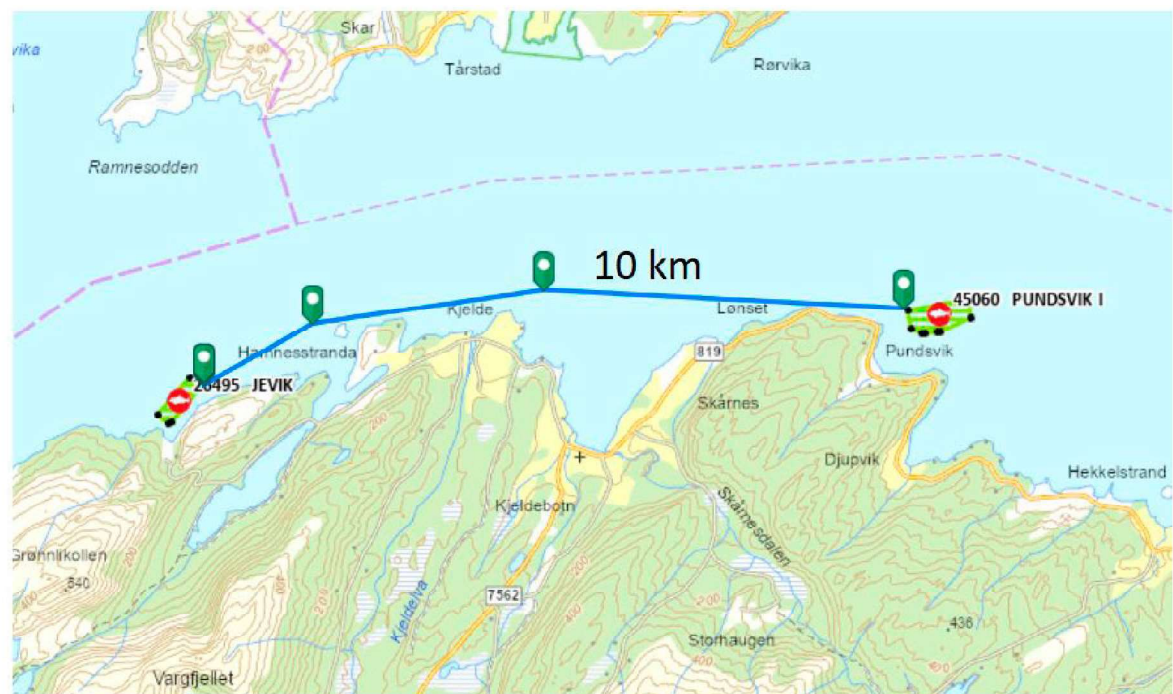
- Planlagt utsett høsten 2023.

Avstand – andre akvakulturlokaliteter

Fiskeridirektoratets kartverktøy viser på figurene 3 og 4 at det er 5,04 km luftlinje mellom lokalitetene Pundsvik-I og Kvernes og 10 km luftlinje mellom lokalitetene Pundsvik-I og Jevik.



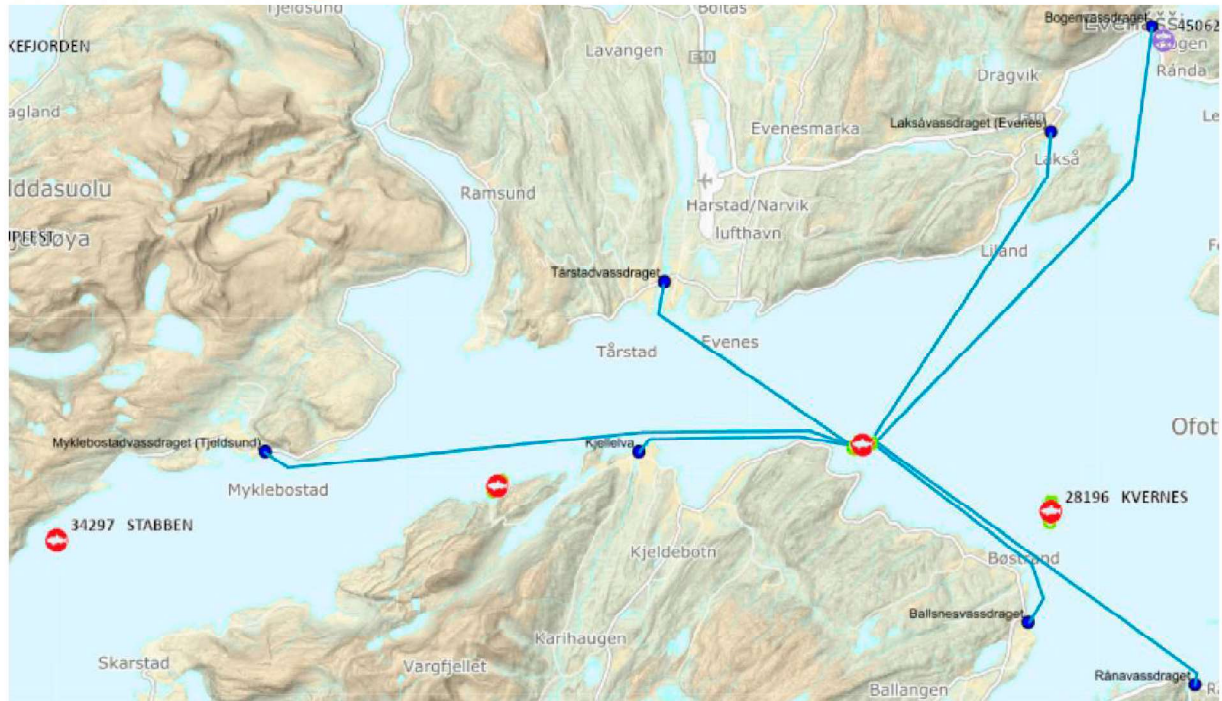
Figur 3: Avstander til omkringliggende lokaliteter (kilde www.fiskeridir.no).



Figur 4: Avstander til omkringliggende lokaliteter (kilde www.fiskeridir.no).

Relevante omkringliggende miljøer

Lakseførende vassdrag:



Figur 5: Oversiktsbilde over nærliggende lakseførende vassdrag. (kilde: www.laksekart.fylkesmannen.no)

Lakseførende vassdrag	Avstand fra Pundsvik-I (luftlinje)
Kjellelva	6,2 km
Ballsnesvassdraget	7,4 km
Tårstadvassdraget	7,4 km
Laksåvassdraget	10,2 km
Rånassvassdraget	11,6 km
Bognesvassdraget	14,8 km
Myklebostadvassdraget	17,0 km

Tabell 1: Oppsummering av avstander til lakseførende vassdrag i Ofoten.

Gytefelt torsk



Figur 6: Pundsvik-I ligger 6,7 km og 6,3 km fra områder (gravert i grå) som er definert som gytefelt for torsk. (kilde: www.fiskeridir.no)

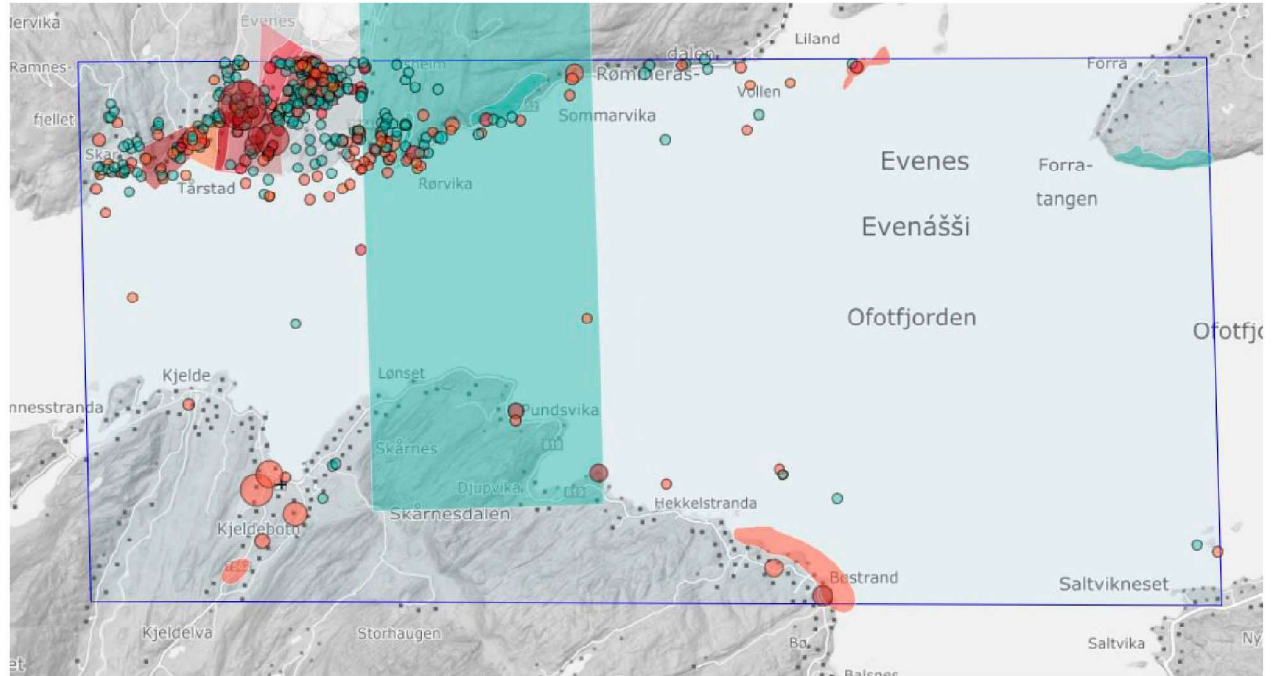
Rekefelt



Figur 7: Pundsvik-I ligger 14,1 km fra det som er definert som rekefelt. (kilde: www.fiskeridir.no)

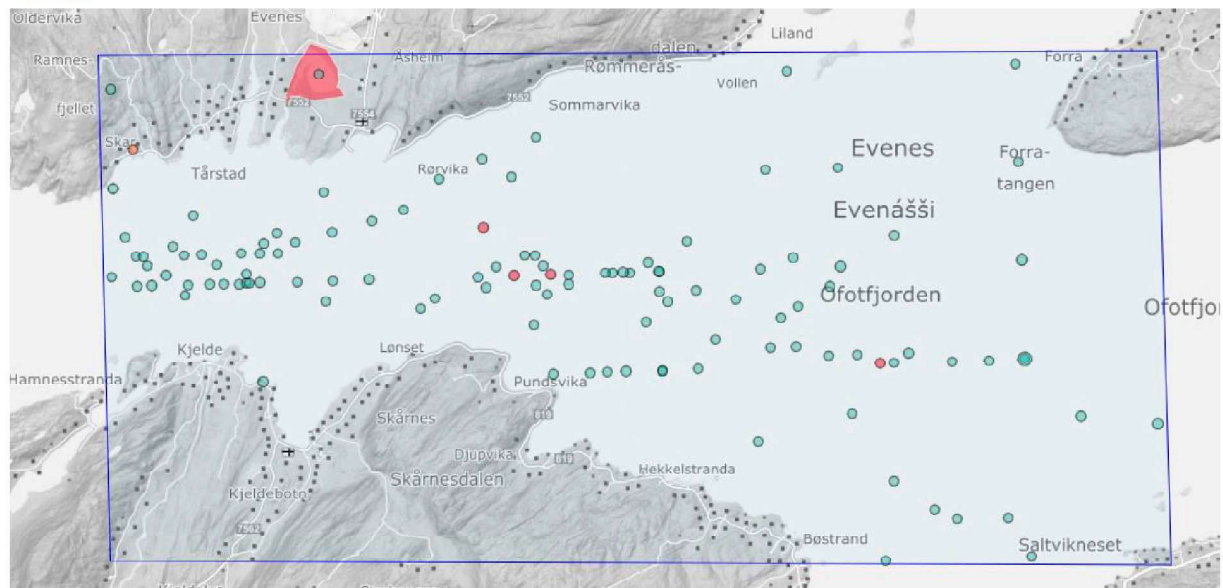
Fugler og villfisk

Fugler



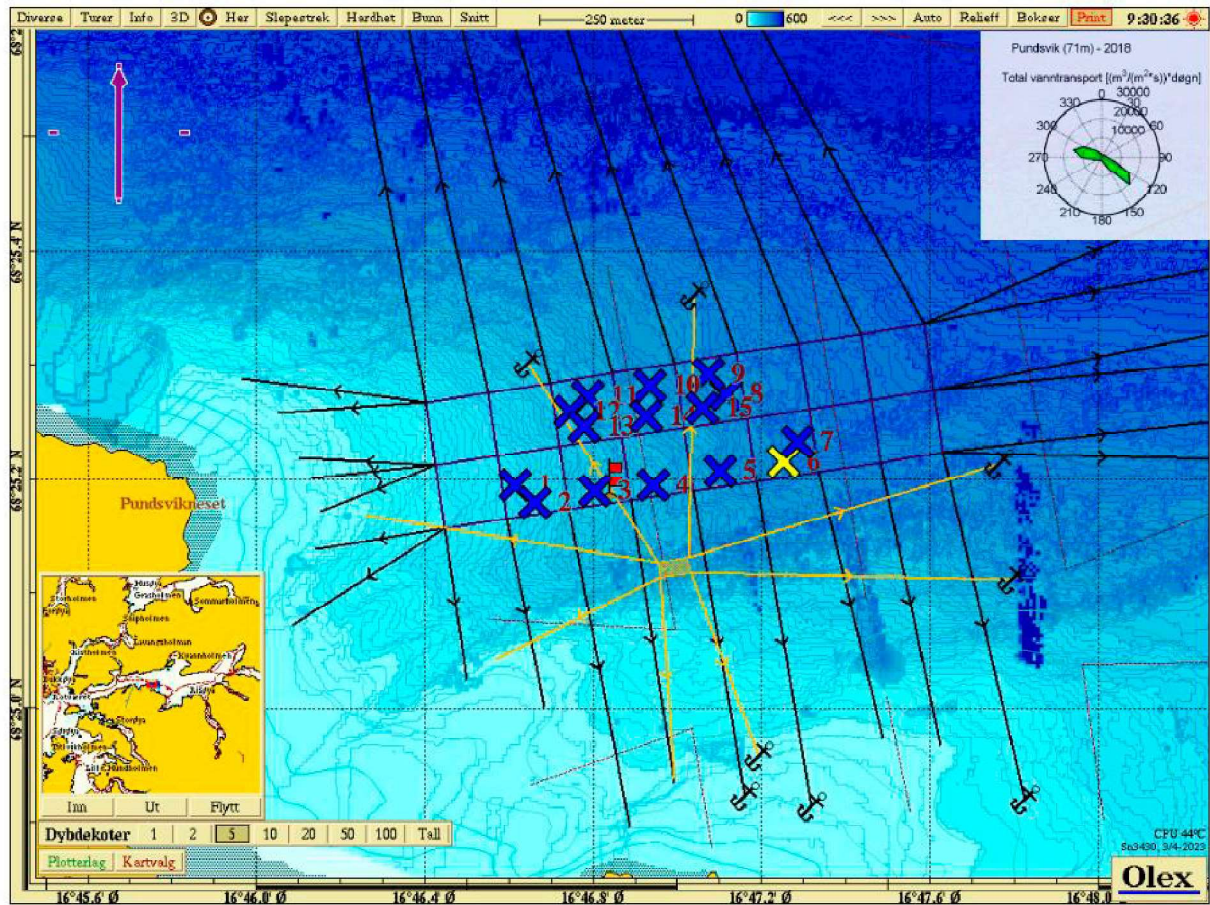
Figur 8: Artsdatabankens kartverktøy viser 3373 fugleobservasjoner i det omkringliggende området rundt lokalitet Pundsvik-I. Majoriteten av observasjonene er lokalisert i naturreservatet ved Tårstad (kilde: www.artsdatabanken.no)

Villfisk



Figur 9: Artsdatabankens kartverktøy viser 258 observasjoner av villfisk i det omkringliggende området rundt lokalitet Pundsvik-I. (kilde: www.artsdatabanken.no)

Strømforhold ved Pundsvik-I



Figur 10: Strømrose (til høyre) viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten. Rødt flagg viser plasseringen av strømmåleren (Heggem, 2018). Strømmålinger viser at hovedstrøms retning og massetransport av vann er definert mot sørøst, med en returstrøm mot nordvest. Kilde: APN rapport 2023 64742.01.



Handlingsplan biosikkerhet

Potensielle smitteveier	Lokalspesifikke forhold Pundsvik-I	Risikomomenter	Risiko reduserende tiltak /brannmur/barrierer	Henvisning til prosedyrer/dokumenter
Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med havstrøm til lokalitet eller fra andre lokaliteter.	5,04 km til lokalitet Kvernes som har hovedstrømretning sørøst.	Lang avstand, ingen havstrøm som utgjør reel risiko.	Følge nøye med på eventuell sykdomsutvikling ved nabolokaliteter. Månedlig screening av 20 stk fisk for PD-virus ved alle anlegg. Veterinærbesøk, prøvetaking, lusetelling og avlusning. Kommunikasjon med nabolokaliteter.	4.7.7.7 Prosedyre for helsekontroll – matfisk 4.7.7.2 Prosedyre for håndtering av dødfisk, svimere og ensilasje 4.7.7.14 Prosedyre for ivaretagelse av fiskevelferd og -helse
	10 km til lokalitet Jevik som har hovedstrømretning sørøst.	Lang avstand, ingen havstrøm som utgjør reel risiko.	Driftsledermøter hver mandag, informasjon om helsestatus for alle anlegg diskuteres. Koordinerte brakklingsperioder for samme driftsområder. Utsett av fiskegrupper med samme års generasjon på lokaliteter i samme driftsområdet.	4.1.11 Prosedyre for oppstart av ny generasjon 4.7.4.8 Prosedyre for samordnet kontroll og bekjempelse av lakselus 4.7.4.9 Samordnet plan for lusebekjempelse i Nordland Nord 4.7.1.2 Fiskehelseplan Ballangen Sjøfarm



				4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks 4.7.4.1 Prosedyre for lusetelling
Smitte/sykdom/parasitter fra tidligere fiskegrupper på samme lokalitet.	Ingen kjente lokalspesifikke forhold.	Mangelfull rengjøring mellom generasjoner og minimal brakkeleggingsperiode fører til at neste generasjon blir smittet.	Gode brakkeleggingsrutiner skal forhindre overføring av smitte fra tidligere fiskegrupper på samme lokalitet.	4.1.11 Prosedyre for oppstart av ny generasjon Sjekkliste for brakkelegging – Havbruksloggen
Smitte/sykdom/parasitter overføres mellom ulike fiskegrupper i eget anlegg	For 21G utsette var det satt ut tre ulike fiskegrupper. I 2023 er det planlagt utsett av 1445 000 fisk fordelt på	En fiskegruppe overfører sykdom til en annen.	Minimere antall fiskegrupper per utsett. Helsekontroll og screening av smolt før utsett.	4.7.3.1 Prosedyre for levering og mottak av smolt 4.7.3.5 Kravspesifikasjoner eksterne smoltleverandører Ballangen Sjøfarm og Cermaq
Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med interne arbeidsbåter.	Driftsmessige forhold kan føre til at samme arbeidsbåt må røkte forskjellige anlegg. Skjer unntaksvis.	Særskilt forhøyet risiko ved operasjoner som dødfisk håndtering, lusetelling eller andre operasjoner som involverer fiskehåndtering.	Grundig vask og desinfeksjon av båt i henhold til prosedyre før arbeidsbåt tas inn til anlegget. Minimering i antall overganger mellom lokaliteter senker risiko.	4.7.7.2 Prosedyre for håndtering av dødfisk, svimere og ensilasje 4.7.7.18 Prosedyre for daglig ettersyn og røkting – Matfisk 4.7.2.4 Prosedyre for renhold



<p>Smitte/sykdom/parasitter introduseres med internt personell</p>	<p>Driftsmessige forhold kan føre til at samme personell må røkte forskjellige anlegg. Skjer unntaksvis.</p>	<p>Manglende renhold kan føre til at biologisk avfall, smitte og parasitter kan introduseres med arbeidsbåt</p>	<p>Eget arbeidstøy for hver lokalitet.</p> <p>Hvis samme tøy benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinfeksjon av skotøy med ankomst og avgang ved lokalitet. • Rutiner for desinfeksjon av skotøy og egne arbeidshansker for lokalitetene senker risiko 	<p>og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p> <p>4.7.2.5 Hygiene Instruks – Matfisk</p> <p>4.7.2.4 Prosedyre for renhold og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>
<p>Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med infisert utstyr.</p>	<p>Driftsmessige forhold kan føre til at samme utstyr må benyttes på forskjellige anlegg. Skjer unntaksvis.</p>	<p>Særskilt forhøyet risiko ved operasjoner som dødfisk håndtering, lusetelling eller andre operasjoner som involverer fiskehåndtering.</p> <p>Manglende renhold kan føre til at biologisk avfall, smitte og parasitter kan introduseres med arbeidsklær (støvler, hansker og ytterklær).</p>	<p>Grundig vask og desinfeksjon av utstyr i henhold til prosedyre før utstyr tas inn i anlegget.</p>	<p>4.7.2.4 Prosedyre for renhold og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>



		<p>fiskehåndtering.</p> <p>Manglende renhold kan føre til at biologisk avfall, smitte og parasitter kan introduseres med utstyr (lusekar, tauverk, diverse verktøy).</p>		
<p>Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med eksterne båter som operer i anlegget. (servicefartøy, brønnbåt og dykkerfartøy)</p>	<p>Ballangen Sjøfarm er avhengig av innleide ressurser i enkelte perioder for gjennomføring av sin drift, ofte i forbindelse med større arbeidsoperasjoner.</p> <p>Dette gjelder også for lokalitet Pundsvik-I.</p>	<p>Manglende renhold kan føre til at biologisk avfall, smitte og parasitter introduseres med eksterne båter.</p>	<p>Verifisering av dokumentasjon på vask og desinfeksjon når båter anløper anlegget.</p> <p>Hygienemessig sikring av inntaksvann og utløpsvann fra brønnbåt.</p>	<p>4.3.1.1.3 Prosedyre for renholdskontroll av brønnbåt ved smoltføring</p> <p>4.7.2.3 Prosedyre for ekstern båttrafikk i anlegget</p> <p>4.7.2.1 Prosedyre for besøkende</p> <p>4.3.1.1.5 Prosedyre for brønnbåt inn og ut av sykdomssoner</p> <p>4.7.2.5 Hygiene Instruks – Matfiskbrønnbåt</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>



<p>Smitte/sykdom/parasitter introduseres med syk eller infisert smolt.</p>	<p>Smolt som settes ut på Pundsvik-1 er enten produsert av vår samdriftspartner Cermaq eller kjøpt eksternt.</p>	<p>Manglende kontroll over status på fiskehelse til smolt kan medføre til at infisert smolt settes ut i anlegget.</p>	<p>Tilstrekkelig smoltfisering skal være dokumentert. Smolten skal være undersøkt av fiskehelsepersonell max. 3 uker før utsett.</p> <p>Screening for PD skal være gjort maks 3 uker på min. 60 stk individer, før utsett fra anlegg som tilsetter sjøvann i produksjonen.</p> <p>Vaksinering av smolt før utsett.</p> <p>Helsekontroll av smolt før utsett.</p>	<p>4.3.1.4.1 Prosedyre for dykking</p> <p>4.7.3.1 Prosedyre for levering og mottak av smolt</p> <p>4.7.3.5 Kravspesifikasjoner eksterne smoltleverandører Ballangen Sjøfarm og Cermaq</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>
<p>Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres fra besøkende personell. (dykkere, fiskehelsepersonell, servicebåt personell)</p>	<p>Ballangen Sjøfarm er avhengig av innleid personell i enkelte perioder for gjennomføring av sin drift, ofte i forbindelse med større arbeidsoperasjoner.</p> <p>I forbindelse med enkelte reparasjoner/installasjoner,</p>	<p>Personell bringer inn eller tar ned seg biologisk materiale som fører til sykdom i eller andre anlegg.</p>	<p>Desinfeksjon av skotøy med ankomst og avgang ved lokalitet.</p> <p>Kun besøk som er avklart med driftsleder.</p> <p>Det ettertrebes at besøkende benytter ytterteklær utlevert fra</p>	<p>4.7.2.1 Prosedyre for besøkende</p> <p>4.7.2.5 Hygiene Instruks – Matfisk</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>



	<p>fiskehelsebesøk er Ballangen Sjøfarm avhengig av innleid personell</p> <p>Dette gjelder også for lokalitet Pundsvik-I.</p>		<p>lokaliteten.</p>	<p>4.3.1.4.1 Prosedyre for dykking</p> <p>4.7.2.4 Prosedyre for renhold og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr</p>
<p>Smitte/sykdom spres fra infisert enhet til flere enheter internt i anlegget.</p>	<p>Pundsvik-I har per i dag et 2x8 burs rammeanlegg og kan maksimalt driftes med 16 enheter.</p>	<p>Smitte/sykdom/parasitter kan spres via havstrøm, via båter, personell og utstyr fra merde til merde.</p>	<p>Ved påvisning av smitte/sykdom på en enhet må denne isoleres i størst mulig grad.</p> <p>Vurdere medisinerings av syk enhet.</p> <p>Vurdere nødsiakt eller destruering av syk enhet.</p> <p>Ikke benytt samme handhov i syk og friske enheter.</p> <p>Syk enhet røktes til slutt for å minimere påvirkning til andre enheter.</p> <p>Opprettholde rutiner for vask og desinfeksjon i henhold til prosedyre og renholdsplan etter besøk på syk enhet.</p>	<p>3.5.7 Beredskapsplan smittsom sykdom</p> <p>4.4.2.4 Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og – avfall</p> <p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p> <p>4.7.2.4 Prosedyre for renhold og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr</p> <p>4.7.7.2 Prosedyre for håndtering av dødfisk, svimere og ensilasje</p>



<p>Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med fugl.</p>	<p>Artsdatabankens artskart viser 3373 registrerte fugleobservasjoner i området mellom Ramnesfjellet, Kjeldebotn, Saltvikneset og Forra (ref: figur 8). Pundsvik-I er lokalisert i et område med normal fugleaktivitet.</p>	<p>Oppdrettsaktivitet har en tendens til å tiltrekke seg fugl som jakter på fôr og fisk. I den forbindelse kan det være fare for spredning av infisert biologisk materiale til eller fra lokalitet.</p>	<p>Gå over til gul eller rød renholdsplan Kontroll av predatorer utføres fortløpende og ved behov. Bruk av fuglenett og undervannsfôring reduserer fugleaktivitet. 4.5.5 Prosedyre for samspill mellom dyr og fugler 4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks 4.5.14 Biodiversitets- fokusert risikovurdering Ofoten 2022</p>
<p>Smitte/sykdom/parasitter spres eller introduseres med villfisk.</p>	<p>Artsdatabankens artskart viser 258 registrerte fiskeobservasjoner i området mellom Ramnesfjellet, Kjeldebotn, Saltvikneset og Forra (ref: figur 9) Pundsvik er lokalisert i et område med normal villfisk aktivitet samt at lokaliteten er utenfor sonene som er klassifisert som gyttefelt for torsk (kilde: fiskridir.no).</p>	<p>Oppdrettsaktivitet har en tendens til å tiltrekke seg villfisk. Villfisk kan i den sammenheng pådra seg smitte og parasitter fra infiserte merder og anlegg og spre dette til/fra lokalitet.</p>	<p>Kontroll på fôring slik at fôrspill unngås og hyppig fjerning av dødfisk vil minimere tiltrekning av villfisk. 4.7.5.1 Prosedyre for fôring – Matfisk 4.7.5.5 Førstrategi Ballangen Sjøfarm</p>



<p>Smitte/sykdommer/parasitter kommer fra båters ballastvann som ligger oppankret i Ofoten.</p>	<p>Mye internasjonal båttrafikk i Ofoten i forbindelse med malmutskipning i Narvik. Pundsvik-I ligger ca. 1,5 km ifra definert hovedleie. Ingen ankringspunkt i umiddelbar nærhet til lokalitet.</p>	<p>Introduksjon av nye sykdommer og parasitter.</p>	<p>Båtene frakter ikke eller dumper biologisk materiale som utgjør en risiko for introduksjon for sykdom. Ingen nødvendige tiltak for nåværende situasjon.</p>	<p>4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks</p>
<p>Overføring av smitte/sykdom/parasitter fra ventemerder og/eller prosessvann fra lakselakterier.</p>	<p>Ingen ventemerder eller lakselakteri i nærheten av Pundsvik-I.</p>	<p>Introduksjon av smitte/sykdom/parasitter.</p>	<p>Ingen nødvendige tiltak for nåværende situasjon.</p>	<p>Ingen henvisning</p>
<p>Smitte/sykdom/parasitter overføres til eller fra nærliggende lakseførende vassdrag, rekefelt og gyttefelt for torsk.</p>	<p>Avstand til nærmeste definerte rekefelt er 14,1 kilometer. Avstand til nærmeste gyttefelt for torsk er 6,3 kilometer. Avstand til nærmeste lakseførende vassdrag er 6,2 kilometer.</p>	<p>Smitte/sykdom/parasitter spres fra/til miljøet/anlegget.</p>	<p>Kontroll på lusenivå ved ukentlig telling og avlusinger minimerer påvirkning til lakseførende vassdrag.</p>	<p>4.5.14 Biodiversitets- fokusert risikovurdering Ofoten 2022 4.7.4.1 Prosedyre for lusetelling</p>



<p>Smitte/sykdom/parasitter introduseres med kontaminert fôr.</p>	<p>Biomar og Skretting er hovedleverandører av fôr til Pundsvik-I.</p>	<p>Fisk blir syk etter å ha spist kontaminert fôr.</p>	<p>Fôrprøver tas ved hver leveranse og lagres i minimum 6 måneder for eventuell sporing. Fôr sendes inn til ordinær analyse hvert kvartal og til total analyse årlig.</p>	<p>4.7.5.2 Prosedyre for fôrmottak, lagring kontroll av fôr 4.7.5.3 Prosedyre og plan for kjemisk kontroll av fôr</p>
---	--	--	---	--

Sammenfatning - prosedyrer

Herunder beskrives en sammenfatning av Ballangens Sjøfarms prosedyrer for følgende punkter:

- Rutiner for besøkende
- Dødfisk håndtering
- Rutiner for vask og desinfeksjon
- Verifisering av dokumentasjon for vask og desinfeksjon – transportører.

Rutiner for besøkende

Hensikt:

Redusere risiko for smitte inn/ut av anlegget via besøkende.

Besøkende - definisjon:

- Internt personell fra andre avdelinger.
- Eksterne båter med personell som skal inn i anlegget
- Eksternt personell (f.eks veterinær, elektriker, inspektører)
- Besøk fra opinion

Praksis:

- Alle besøk skal være avtalt med driftsleder på forhånd
- Besøksprotokoll skal være lett tilgjengelig og alle besøkende skal registreres.
- Anleggets personell skal opplyse alle eksternt besøkende om hvilken regler som gjelder innenfor renhold og smittehygiene.
- Det er ikke tillatt å bruke private ytterklær i arbeidssituasjoner, besøkende skal benytte seg av lokalitetens egne klær og eget utstyr.

Sluser – inn og ut av anlegg:

(Fotbad for desinfeksjon av fottøy er lokalisert ved ankomststed ved flåte)

- Alle som besøker lokaliteten, inkludert teknisk personell som skal utføre arbeid på lokaliteten, skal desinfisere sitt fottøy, og følge gjeldene hygieneinstruks – Matfisk.
- Alt medbrakt utstyr som skal brukes i nærheten av produksjonsenhetene skal desinfiseres.
- Besøkende skal ikke ta biologisk materiale inn eller ut av anlegget.
- Før en forlater lokaliteten skal fottøy desinfiseres.

Håndtering av dødfisk

Hensikt:

Sørge for å redusere smittepress ved regelmessig opptak av dødfisk og svimere. Unngå forurensing av sikre best mulig gjenvinning av avfall. Fornuftig dødelighetshåndtering er viktig for å holde fisken frisk og minimere eksponering mot smitte.

Beskrivelse:

Alle merdene skal sjekkes for dødfisk daglig. Ved forøket dødelighet plukkes det ut dødfisk oftere (etter behov). Dødfisken samles i dødfiskhov montert i bunn av not heises opp. Dødfisken skal deretter plukkes ut av dødfiskhov med håndholdt hov, en og en.

Dødfisken oppbevares i lukket dødfisk-kar med tippfunksjon ombord i båten. Stampen med dødfisk og blodvann tømmes umiddelbart i ensilasjekvern etter at opptaking av dødfisk er avsluttet.

Svimere plukkes hver dag under daglig ettersyn så sant det er vær til det. Alle svimere som tas ut, skal avlives med slag i hodet eller egnet kjemikalie. Etter avliving tømmes fisk med eventuelt blodvann i ensilasjekvern.



Figur 12: Kartypen som benyttes ved Tjukkeneset

Kverning, ensilering og lagring:

- Dødfisk som plukkes, skal kvernes hver dag
- Fisken skal kvernes godt med tilsetning av maursyre, dosering 2-3%.
- pH på ensilasjen skal undersøkes og være mellom 3,5 og 3,9.
- Ensilasjen skal sirkuleres en gang per døgn, slik at best mulig kvalitet oppnås. Alle tanker og beholdere med ensilasje skal ikke benyttes til lagring av annet, og skal være merket med følgende tekst: kategori 2

Tilgjengelig kapasitet for lokalitet:

Utstyr	Kapasitet
Grovkvern DFC 20	Høy
Kvernpumpe 13,5kw	52l/sek
Ensilasjetank	50m ³
Dødfisk kar	3 stk

Rutiner for vask og desinfeksjon av utstyr

Hensikt:

Opprettholde rene og hygieniske forhold på anlegget under produksjonen for å minimalisere risikoen for smitte innad i anlegget, til andre anlegg samt til det akvatiske miljøet.

Beskrivelse:

Alt som kommer til anlegget, skal behandles som smittefarlig. Hvis utstyret som skal bringes inn til lokalitet Pundsvik-I har vært i bruk andre steder så skal dette desinfiseres (skal dokumenteres). Ballangen Sjøfarms anlegg skal ha en egen tilpasset renholdsplan tilpasset til sine fasiliteter da disse kan variere fra anlegg til anlegg. Planen skal oppdateres for hver generasjon.

Rengjøring og desinfeksjon av utstyr skal gjennomføres med rengjørings- og desinfeksjonsmidler som angitt i brukerveiledning tilhørende middelet i henhold til lokal renholdsplan.



Lokalspesifikke renholdsplaner:

Kjeller/Fôrlager/Fôrsilo

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon			Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode Blandingsforhold	Hyppighet	Middel	Virketid		
Kjeller (Motorrom, dødfisk tank rom, lager rom, blåser rom)	Manuell vask	Ukentlig, ved vaktskifte	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA	Ryddes daglig etter bruk	
Fôrlager	Rydding og kosting	Ukentlig, ved vaktskifte	IA	IA	IA	IA	Ryddes daglig etter bruk	Signer
Fôrlager	Manuell vask/Høytrykk og des.	Årlig, ved rundvask	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Etter vask	AquaDes/Addi Aqua	15 min.		Signer
Fôrlager etter oppbevaring av kontaminert fôr	Manuell vask/Høytrykk og des.	Årlig, ved rundvask	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Etter vask	AquaDes/Addi Aqua	15 min.		Signer
Fôrsilo (sluser)	Kostes ren, sjekkes for renhet, sopp, mugg, temperatur og armen potensiell forurensning	Etter tømming	IA	IA	IA	IA	Skal ikke vaskes!	Signer
Fôrsilo etter bruk til medisinfôr Eller kontaminert fôr	Kostes ren	Etter bruk til medisinfôr	IA	IA	IA	IA	Skal ikke vaskes!	Signer

Tabell 2: Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)



Ensilasjeanlegg

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon		Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode	Hyppighet	Middel		
Rundt kverna (dekke på flåten og yttersida på kverna og tanken)	Vask og desinfisering	Ukentlig	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Ettervask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	Signer
Rundt kverna (dekke på flåten og yttersida på kverna og tanken)	Spyles med vann	Daglig etter bruk	IA	IA	IA	IA	Signer
Kvern og kvermtank	Spyles med vann	Etter tømning av ensilasjetank	IA	IA	IA	IA	
Kvern og kvermtank	Vask og desinfisering	Etter endt generasjon	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Ettervask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	Signer
Ensilasjetank	Spyles med vann	Etter tømning av ensilasjetank	IA	IA	IA	IA	
Ensilasjetank	Vask og desinfisering	Etter endt generasjon	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Ettervask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	Signer
Dødfiskstemp	Vask og desinfisering	Daglig etter bruk	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Ettervask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	Signer
Dødfiskhåver	Desinfisering	IA	IA	Daglig etter bruk	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	

Tabell 3: Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)



Båter

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon			Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode	Hyppighet	Middel	Virketid		
Dekk	Rydding, spyling, vask og	Ved behov, minimum	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS	Ukentlig.	Aqua Des/Addi Aqua	15 min	Ryddes daglig etter bruk.	Signer
Toalett	Manuell vask	Ukentlig, ved vaktskifte	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		Signer
Verksted	Manuell vask	Ukentlig, ved vaktskifte	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA	Ryddes daglig etter bruk	Signer
Bro, guly	Manuell vask	Ukentlig, ved vaktskifte	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA	Ryddes daglig etter bruk	Signer
Båt innvendig og utvendig	Total rundvask og sending til slipp	Etter endt generasjon eller ved bytte av lokalitet	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		Signer
Motorrom	Rundvask	Kvartalsvis	Skum Alka SMS/Diverfoam SMS HD	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		Signer
Krane	Spyles	Ved behov	IA	IA	IA	IA		
Hendler krane	Desinfiseres	IA	IA	Daglig	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		
Nokk	Desinfiseres	IA	IA	Daglig etter	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		

Tabell 4: Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)



Ringer og rammefortøyning

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon		Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode	Hyppighet	Middel		
Ringer	Fjerning av groe, Spyling, og vask	Når ringer tas i bruk eller flyttes	IA	IA	IA		Signer
Notposer	Sendes til vask/destruksjon	Ved notbytte	IA	IA	IA		
Ramme	Fjerning av groe/spyling renske	Før oppstart generasjon	IA	IA	IA		Signer
Rammelinjer, koblingskiver, kjøtting, bøyer, haneføtter	Fjerning av groe	Før oppstart generasjon	IA	IA	IA		Signer
Førflåte	Rydding. Spyling av overflater tilgjengelig på selve flåte	Etter endt generasjon	IA	IA	IA	Karantene tilsvarende brakkeleggingsstid	Signer
Taknettstativ	Spyling	Når de tas i bruk	IA	IA	IA		Signer
Taknett	Sendes til vask		IA	IA	IA		
Førsanger	Spyling	Før bruk, ved behov	IA	IA	IA		Signer
Førautomater	Manuell vask og desinfisering	Etter endt bruk, ved behov (førrester), ved bytte av automat og ved kontaminert før	IA	IA	IA		Signer

Tabell 5: Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)



Garderobe

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon			Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode	Hyppighet	Middel	Virketid		
Garderobe, gulv	Manuell vask	Ukentlig	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA	Ryddes daglig etter bruk	Signer
Sko/støvler	Manuell vask+ des.	Ved behov, minimum ukentlig	Egnet vaskemiddel	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		
Oljeklær	Manuell vask+ des.	Ved behov, minimum ukentlig	Egnet vaskemiddel	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		
Arbeidsklær (kjeledresser o.l)	Maskinvaskes iht. vaskeinstruks	Ved behov, minimum månedlig	Klesvaskemiddel	IA	IA	IA	Operatører som avslutter sitt arbeidsforhold på lokaliteten vasker garderobeskap og alt utstyr som forlattes. Klær, støvler og utstyr skal ikke medbringes til annen lokalitet.	
Garderobeskap	Manuell vask	Ved behov, minimum en	Egnet vaskemiddel	IA	IA	IA		
Hansker	Maskinvaskes iht.	Ved behov, minimum	Egnet vaskemiddel	IA	IA	IA		
Hjelm	Manuell vask	Ved behov, minimum	Egnet vaskemiddel	IA	IA	IA		
Hørselvern	Manuell vask	Ved behov, minimum	Egnet vaskemiddel	IA	IA	IA		
Redningsvest	Patron og tabelett taes ut,	Ved behov, minimum	Våt klut	IA	IA	IA		
Tak og vegger	Manuell vask	Etter endt generasjon	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		

Tabell 6. Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)



Veterinærrom

Hvor	Metode	Vask og Rengjøring		Desinfeksjon			Merknad	Kontrollmetode
		Hyppighet	Rengjøringsmiddel/metode	Hyppighet	Middel	Virketid		
Gulv og dører	Manuell vask	Etter bruk	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		Signer
Tak og vegger	Manuell vask	Ved behov, minimum	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		
Benk og vask	Manuell vask og desinfisering	Etter bruk	Vanlige husholdningsprodukter	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		
Garderobeskap/ knagger	Manuell vask	Ved behov, minimum etter endt generasjon	Vanlige husholdningsprodukter	IA	IA	IA		
Kjoledress	Maskinvaskes iht.	Etter bruk	Klæsvaskemiddel	IA	IA	IA		
Støvler	Manuell vask og desinfisering	Etter bruk	Egnet vaskemiddel	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		
Søppelbøtte	Tømming	Etter bruk	Egnet vaskemiddel	IA	IA	IA		
Utstyr	Manuell vask og desinfisering	Etter bruk	Egnet vaskemiddel	Etter vask	Aqua Des/Addi Aqua	15 min		

Tabell 7: Lokalspesifikk renholdsplan (kilde: 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk)

Rutiner for kontroll av dokumentasjon – brønnbåt

Hensikt:

Å kontrollere at vask og desinfeksjon er utført iht. gjeldene beskrivelser, slik at mengden av eventuelt smittestoff og smittepress reduseres. Det skal sørges for at optimal praksis er gjennomført gjennom hele prosessen, det vil si at hygiene, smittefare og fiskehelse, er optimalt ivaretatt ved føring av fisk i brønnbåt.

Smoltføring:

Ballangen Sjøfarm/Cermaq Norway skal utføre kontroll av alle brønnbåter, dette er gjeldene for både interne og eksterne båter.

Det gjennomføres både dokument og visuell kontroll for å sikre at båten har gjennomført full vask og desinfeksjon iht. - *Veileder for forskrift 14.10.2003 nr. 1239 om dyrehelsemessige vilkår ved omsetning og import av akvakulturdyr og akvakultur produkter § 6, transport av akvakulturdyr.*

Før alle smolt-transporter skal veterinær/fiskehelsetjenesten eller egne inspektører tilhørende Ballangen Sjøfarm/CNO godkjenne vask og desinfeksjon.

Dokumentasjon på renhold og desinfeksjon skal dokumenteres sammen med fraktbrev.

Slakteføring og andre operasjoner(avlusning):

Ved ankomst av ny brønnbåt/brønnbåt som har vært på annet anlegg/annet oppdrag, skal ansvarshavende på matfiskanlegget gjennomføre dokumentkontroll av vask og desinfisering. Denne kontrollen skal innbefatte brønnbåtens egen kontroll av vask og desinfisering, og dokumenteres med båtens målte ATP verdier. Anlegget skal motta kopi av båtens egenkontroll av vask og desinfisering.

Videre skal ansvarshavende kommentere det generelle inntrykket av renholdet ombord (skal kunne dokumenteres). Dersom båten ikke kan legge fram dokumentasjon på at renholdskontroll er gjennomført, skal vask gjennomføres før operasjonen kan starte. Hendelsen avviksføres.

ATP-målinger

- 8 - 10 punkter skal kontrolleres i hver brønn.
- Grenseverdien for ATP (SystemSure Plus) målinger er 30. Dersom 2 av 10 ATP målinger viser verdier <30 fører dette til omvask av aktuelt område. Dersom en enkeltverdi er 200 eller mer, fører dette til omvask.

Kryssreferanser:

- 4.7.2.1 Prosedyre for besøkende
- 4.7.2.5 Hygieneinstruks – Matfisk
- 4.7.16.9.1 Risikovurdering fiskehelse laks
- 4.7.7.2 Prosedyre for håndtering av dødfisk, svimere og ensilasje
- 4.7.2.6 Renholdsplan – Matfisk
- 4.7.8.3 Prosedyre for levering av slaktefisk
- 4.3.1.1.3 Prosedyre for renholdskontroll av brønnbåt ved smoltføring
- 4.3.1.1.2 Krav til brønnbåt ved smoltføring
- 4.3.1.1.1 Brønnbåt og brønnbåttjenester
- 4.7.5.1 Prosedyre for fôring – Matfisk
- 4.7.5.5 Fôrstrategi Ballangen Sjøfarm
- 4.5.5 Prosedyre for samspill mellom dyr og fugler
- 3.5.7 Beredskapsplan smittsom sykdom
- 4.4.2.4 Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og – avfall
- 4.7.3.1 Prosedyre for levering og mottak av smolt
- 4.7.3.5 Kravspesifikasjoner eksterne smoltleverandører Ballangen Sjøfarm og Cermaq
- 4.3.1.4.1 Prosedyre for dykking
- 4.7.2.3 Prosedyre for ekstern båttrafikk i anlegget
- 4.3.1.1.5 Prosedyre for brønnbåt inn og ut av sykdomssoner
- 4.7.2.4 Prosedyre for renhold og hygiene – flåte, anlegg båter og tilhørende utstyr
- 4.7.7.18 Prosedyre for daglig ettersyn og røkting – Matfisk
- 4.1.11 Prosedyre for oppstart av ny generasjon
- 4.7.7.7 Prosedyre for helsekontroll – matfisk
- 4.7.7.14 Prosedyre for ivaretagelse av fiskevelferd og -helse
- 4.7.4.8 Prosedyre for samordnet kontroll og bekjempelse av lakselus
- 4.7.4.9 Samordnet plan for lusebekjempelse i Nordland Nord
- 4.7.1.2 Fiskehelseplan Ballangen Sjøfarm
- 4.7.4.1 Prosedyre for lusetelling
- 4.5.14 Biodiversitets- fokusert risikovurdering Ofoten 2022
- 4.7.5.2 Prosedyre for fôrmottak, lagring kontroll av fôr
- 4.7.5.3 Prosedyre og plan for kjemisk kontroll av fôr

Referanser:

- [https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/598078,7599807/11/background/greyMap/fil%7B%22TaxonGroupIds%22%3A%5B8%5D%2C%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Geometry%22%3A%22POLYGON\(\(597675.602390116%207602299.376361759%2C600306.6720979864%207601160.785247238%2C599721.9905145819%207596067.898736866%2C594721.4208067114%207593883.033633145%2C590813.2839735205%207593944.580965908%2C589843.943181818%207596221.762549313%2C597013.9892233069%207602530.1717576105%2C597675.602390116%207602299.376361759\)\)%22%2C%22Style%22%3A1%7D](https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/598078,7599807/11/background/greyMap/fil%7B%22TaxonGroupIds%22%3A%5B8%5D%2C%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Geometry%22%3A%22POLYGON((597675.602390116%207602299.376361759%2C600306.6720979864%207601160.785247238%2C599721.9905145819%207596067.898736866%2C594721.4208067114%207593883.033633145%2C590813.2839735205%207593944.580965908%2C589843.943181818%207596221.762549313%2C597013.9892233069%207602530.1717576105%2C597675.602390116%207602299.376361759))%22%2C%22Style%22%3A1%7D)
- https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/fiske_og_skjellsykdommer/alle_godkjente_akvakulturanlegg_skal_ha_en_biosikkerhetsplan.46818
- https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/fiske_og_skjellsykdommer/lesehjelp_ahl_akva_biosikkerhetsplan.47140/binary/Lesehjelp%20AHL%20AKVA%20Biosikkerhetsplan
- <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476>
- <https://laksekart.fylkesmannen.no/>

Logg over revisjon av planen:

DATO	Hva er revidert?	Signatur