



RAPPORT

Besøksrapport - Rutinebesøk

BESØKSANSVARLIG
Silje Fløtnes Hansen

BESØKSDATO
12.05.2022

Jeg har vurdert min habilitet, og kjenner ingen forhold som påvirker min uavhengighet eller habilitet overfor lokaliteten som er inspisert

EIER Vesterålen Havbruk	LOKALITET Hornet - 39637	GENERASJON Høst 2021
PRODUKSJON Matfisk - Torsk	SYKDOMSSONE Nei	RENSEFISK Nei

GJENNOMFØRT VED BESØK

Inspeksjon av merd	M2 og M4	Obduksjon	M2 og M4
Lusetelling	M2 og M4	Prøveuttak	<input type="checkbox"/> PCR <input type="checkbox"/> Histologi <input type="checkbox"/> Bakteriologi <input type="checkbox"/> Annet:
Gjellescore	Nei	Annet	-

OPPSUMMERING FRA BESØKET

Velferdsstatus*	1	Lusenivå	Uke 19: 0 lus.
Mistanke om ny sykdom**	Nei		
Innslag avvikende fisk	Mindre enn 10	Evt. tidspunkt behandling	-
Appetitt	Som forventet		
Dødelighet siste måned	0,99 %	Temperatur sjø	5,0 °C
Meldepliktige forhold	<input type="checkbox"/> Nei. <input checked="" type="checkbox"/> Ja. Hvis ja, årsak: Forøket dødelighet i begge merder fra uke 15. Oppdretter må melde ifra til MT angående dette. Meldes inn av: <input checked="" type="checkbox"/> Oppdretter <input type="checkbox"/> Fiskehelsetjeneste		

*0= god, 1= akseptabel, 2= nedsatt, 3= dårlig. **Smittsom sykdom. Utover tidligere stilte diagnoser

Helsestatusen vurderes som akseptabel med bakgrunn i dødelighet og observasjoner på besøksdagen. Dødeligheten har vært moderat over en lengre periode, men har hatt en svak økning fra uke 15 og frem til i dag. Dødeligheten er knyttet til at det dør en del taperfisk og fisk med tarmbetennelse og tarmslyng. Det har blitt funnet et par individer for noen uker siden med sår/skade i kjeveregion, uten at vi har klart å avdekke konkret årsak. Vi så ikke noe til slik fisk på besøksdagen.

Observasjon av fisk i merden på besøket viser at fisken går dypt, men har en normal adferd. Det er få avvikende fisk å se i merden, og appetitt er normal/som forventet.

Det ble ikke observert lus på besøksdagen

Anbefaling/oppfølging:

- Det anbefales å kategorisere dødfisken for å få et bedre bilde på hvordan fisk som dør i anlegget.
- Systematisk arbeid for å finne årsaker og finne forebyggende tiltak mot tarmskader.



Signatur



1 OPPDATERING DRIFT

Normal drift i anlegget. Nøter er vasket i begge merder.

Utgående beholdningsoversikt for uke 19

FISKEGRUPPENAVN	MERD	SETTEFISKANLEGG	UTGÅENDE BEHOLDNING		UTGÅENDE	
			(STK)	SNITTVEKT (G)	BIOMASSE (TONN)	TETTHET (KG/M3)
HO-M02	2	Havlandet	91 399	1 215,0	111	14,4
HO-M04	4	Havlandet	90 849	1 296,0	117	15,2

Datagrunnlag er hentet fra: Fish Talk, Mercatus, direkte fra oppdretter, annet.

2 HELSESTATUS OG DØDELIGHET

Helsestatusen vurderes som akseptabel med bakgrunn i dødelighet og observasjoner på besøksdagen. Dødeligheten har siden uke 15 vært økende i begge merdene, med det som er veiledende grense for forøket dødelighet (>1,75 promille per uke).

Det er ikke mistanke om at dødeligheten er knyttet til smittsom sykdom, det er en del fisk med tarmslyng og betent tarm som dør, dette ble observert på besøksdagen og operatørene melder også fra om det. For noen uker siden ble det tatt ut prøver av 1 fisk med sår/skade i kjeve-region i slutten av april, men det ble ikke gjort funn bakteriologisk eller histologisk som kunne forklare skadene.

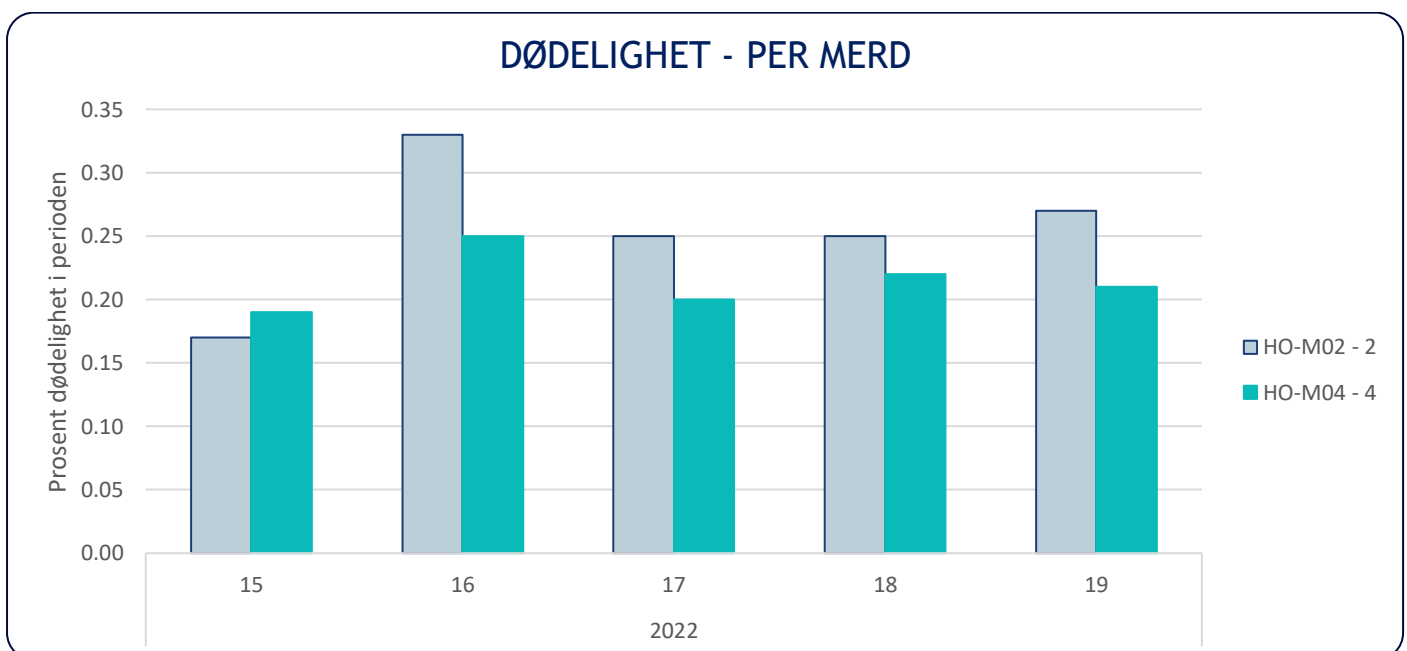
Utgående helsestatus og dødelighet for uke 19

FISKEGRUPPENAVN	MERD	AKKUMULERT	DØDELIGHET	DØDELIGHET	ÅRSAK/FORDELING	VELFERDSSTATUS
		DØDELIGHET (%)	SISTE 4 UKER (%)	SISTE UKE (%)		(0 - 3)*
HO-M02	2	9,82	1,08	0,31	Ikke kategorisert	1
HO-M04	4	8,49	0,90	0,27	Ikke kategorisert	1
Svært lav	Lav	Moderat	Førøket	Høy	Svært høy	

Datagrunnlag er hentet fra: Fish Talk, Mercatus, direkte fra oppdretter, annet. *Velferdsscore 0= god, 1= akseptabel, 2= nedsatt, 3= dårlig.

2.1 Dødelighet ukensnivå

Dødeligheten har fra uke 15 og frem til nå hatt en økning i begge merder. Høyest avgang siste fire uker i merd 2, men det er forøket dødelighet i begge merdene i ukene etter uke 15.



3 OBSERVASJONER PÅ BESØKSDAGEN

Generelle observasjoner:

Vær og strøm	Oppholdsvær, moderate strømforhold. En del ferskvann i sjøen, men fortsatt god sikt.
Oksygenforhold siste døgn	93 % på besøksdagen
Generell smittehygiene	Ok
Dødfiskhåndtering	Ok
Avlivning av levende fisk under dødfiskhåndtering	Ok

Observasjoner fra hver merd

FISKEGRUPPENAVN	MERD	ADFERD I MERD	AVVIKENDE FISK	RENHOLD NOT
HO-M02	2	Normal	Mindre enn 10	God
HO-M04	4	Normal	Mindre enn 10	God

3.1 Kategorisering av dødfisk på besøksdag

Obdusert dødfisk og svimere/undermålsfisk fra begge merdene. Opptak av to svimere fra merd 2, normal i størrelse men en av fiskene hadde kjevedeformitet. Dødfisken i merd 4 er en blanding av normalfisk og undermålsfisk med ytre funn som sår eller rød musset hud. I en av fiskene fra merd 4 ble det funnet kveis på lever. I merd 2 var det også en blanding av normalfisk i dødfiskhoven og undermålsfisk. Undermålsfisken har liten størrelse på lever. Under lusertelling fikk vi tak i mest undermålsfisk, som ble obdusert. Felles for alle er mager fisk, ett par med deformitet i kjeveregion, og sår av ulik grad.

4 LUS

Det har ikke blitt observert noen former for lus på undersøkte individer siden fisken ble satt i sjøen. Siden forrige besøk har anlegget gjort utbedringer på rusen som brukes til å fange fisk, de har stivet av rusen og den klapper ikke sammen slik som før. Operatørene er nøye med sakte opphenting av rusen, og da ser fisken i rusen ut til å klare seg fint ved opptak.

Lusetelling med Åkerblå på besøksdagen

MERD	ANTALL FISK	TORSKELUS	LAKSELUS	SKOTTELUS	KOMMENTAR
2	15	0	0	0	
4	20	0	0	0	

5 OBDUKSJON

ART	FISKEGRUPPENAVN	MERD	ANTALL	STATUS	YTRE FUNN	INDRE FUNN
Torsk	HO-M04	4	8	Døde/Svimere	Deformitet, undermåls, sår	Kveis i lever hos 1 fisk, tarmslyng hos flere av fiskene. Normal fisk har stor lever.
Torsk	HO-M02	2	7	Døde/Svimere	Undermåls, normal, tre fisk med sår/rødmusset på siden.	Undermålsfisk med liten lever, grønn lever hos 1 fisk.

Det ble funnet kveis i lever hos en av fiskene i merd 4. Øvrig fisk som ble obdusert bar preg av deformitet i kjeve, tarmslyng og enkelte normalfisk har stor lever. I ett par av fiskene ble det observert runde «kuler» i bukhule. «Kulene» var hard i konsistens. Jeg er usikker på hva dette kan være, det kan muligens være knyttet til vaksine, men foreløpig er jeg usikker.

6 PARASITTUNDERSØKELSE

Gjeller ble undersøkt i mikroskop fra begge merdene. Ikke gjort funn av parasitter på undersøkt materiale.

Merd	Antall fisk	Funn
2	2	Ingen funn av parasitter
4	3	Ingen funn av parasitter

7 VEDLEGG

7.1 Utsettsdata

FISKEGRUPPENAVN	UTSETTSMERD	SETTEFISKANLEGG	UTSETTSDATO	VAKSINE	STAMME	FISKETYPE	ANTALL SATT UT	SNITTVEKT (G)
HO-M02	2	Havlandet Marin yngel	11.08.2021	Autogen vaksine (A. salmonicida type III og V. anguillarum O2a og O2b)	6. generasjon Havlandet Marin yngel	Torsk	100979	89
HO-M04	4	Havlandet Marinyngel	11.08.2021	Autogen vaksine (A. salmonicida type III og V. anguillarum O2a og O2b)	6. generasjon Havlandet Marin yngel	Torsk	99020	133

7.2 Diagnoseoversikt

DATO	FISKEGRUPPENAVN	MERD	BASERT PÅ	DIAGNOSE
28.03.2022	HO-M02, HO-M04	2,4	Klinikk, Histologi	Svartprikk sjuke
26.04.2022	HO-M02	2	Histologi, bakteriologi	Mistanke om bakterier, mistanke om sepsis, gjelleforandringer (Trichodina, CUE,

Verifikasjon

Transaksjon 09222115557469853585

Dokument

20220512-Hornet, Besøksrapport

Hoveddokument

5 sider

Initiert på 2022-05-23 09:49:59 CEST (+0200) av Åkerblå AS (ÅÅ)

Ferdigstilt den 2022-05-23 09:51:16 CEST (+0200)

Initiativtaker

Åkerblå AS (ÅÅ)

akerbla.scrive@akerbla.no

Signerende parter

Silje Fløtnes Hansen (SFH)

Åkerblå

silje.hansen@akerbla.no

90024878

Signert 2022-05-23 09:51:16 CEST (+0200)

Denne verifiseringen ble utstedt av Scrive. Informasjon i kursiv har blitt verifisert trygt av Scrive. For mer informasjon/bevis som angår dette dokumentet, se de skjulte vedleggene. Bruk en PDF-leser, som Adobe Reader, som kan vise skjulte vedlegg for å se vedleggene. Vennligst merk at hvis du skriver ut dokumentet, kan ikke en utskrevet kopi verifiseres som original i henhold til bestemmelsene nedenfor, og at en enkel utskrift vil være uten innholdet i de skjulte vedleggene. Den digitale signeringsprosessen (elektronisk forsegling) garanterer at dokumentet og de skjulte vedleggene er originale, og dette kan dokumenteres matematisk og uavhengig av Scrive. Scrive tilbyr også en tjeneste som lar deg automatisk verifisere at dokumentet er originalt på: <https://scrive.com/verify>

