



Helsekontroll Geitryggen 18.11.14

Generelle data:

Kunde: SalmoNor	Lokalitet: 31357 Geitryggen	Laks fra settefiskanlegg: Naustbukta
Produksjon: Laks (<i>Salmo salar</i>)	Utsett/ generasjon: H13	Andre arter på lokaliteten: Lokalfanget bergnebb og rognkjeks

Status på besøksdagen:

Antall fisk: 1 064 229	Biomasse: 3 757 016 kg	Snittvekt: 3,53 kg	Temperatur: 8 °C	Appetitt: Noe redusert etter avlusning
Tilstede fra anlegget: Joar, Trond, Vidar, Bjørn E.	Tilstede fra Aquakompetanse: Aoife Westgård	Besøkstype: Rutine	Besøksnummer: 10/2014	

Diagnoser i utsettet (omvendt kronologisk):

Dato:	Diagnose:	Merd:
18.11.14	Risttap og sårskader etter lusespyling	Alle
31.10.14	Risttap og sårskader etter lusespyling	Alle
19.09.14	HSMB (klinikk)	3, 4, 7
12.08.14	HSMB (klinikk)	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
26.06.14	Utbrudd med HSMB (PCR + klinikk)	Alle
19.05.14	Bivirkningskontroll med Bernt Melgård, Pharmaq. Resultat: Meget god status på fisken. Forekomst av bivirkninger er under gjennomsnittet for denne fiskestørrelsen.	7
19.04.14	Katarakt	7
14.04.14	HSMB (klinikk)	Alle
26.02.14	HSMB (klinikk)	Alle
29.01.14	Sår	
05.12.13	Mekanisk sårskade (sterk strøm) etterfulgt av bakteriell infeksjon med Tenacibaculum	Alle
08.11.13	Sårskader på bergnebb etter notspyling HSMB (klinikk)	Alle 4, 6, 7, 9
19.09.13	Ufullstendig smoltifisert HSMB (klinikk)	3, 4, 6, 8 Alle

Aqua Kompetanse AS

Miljøbygget, 7770 Flatanger

Org.nr: 982 226 163

Hjemmeside: www.aqua-kompetanse.no, E-post: post@aqua-kompetanse.no, Telefon: 7428 8430, 9094 3493

Behandlinger i utsettet (omvendt kronologisk):

Dato:	Behandling:	Merd:
18.10.14 – 27.10.14	Lusespyling med SKAMIK	Alle
08.10.14	H2O2 i merd	Avbrutt
22.09.14 - 26.09.14	Alpha Max og Trident i merd	Alle
02.09.14 – 08.09.14	H2O2 i merd	Alle
11.08.14 – 15.08.14	Alpha Max og Trident i merd	Alle
14.07.14 – 22.07.14	Slice vet. 10 mg/kg, 1,3 % i 9 dager	Alle
11.06.14 – 20.06.14	H2O2 i BB	Alle
01.05.14 – 07.05.14	Slice vet. 10 mg/kg, 0,7 % i 7 dager	Alle
22.04.14 – 24.04.14	H2O2 i merd / våravlusning	Alle
16.12.13 – 29.12.13	Releeze vet. 0,6 g/kg, 2. behandling	4, 6, 8
17.10.13 - 30.10.13	Releeze vet. 0,6 g/kg, 2. behandling	3
14.10.13 - 25.10.13	Releeze vet. 0,6 g/kg, 2. behandling	7, 9
29.09.13 - 09.10.13	Releeze vet. 0,6 g/kg, 1. behandling	3, 4, 6, 8
15.09.13 - 23.09.13	Releeze vet. 0,6 g/kg, 1. behandling	7, 9

Utsettdata og akkumulert dødelighet per merd:

Merd:	Settefiskanlegg:	Dato for utsett:	Antall utsatt:	Dødelighet i november*(%):	Akk. dødelighet (%):
1	Naustbukta	08.09.13	121680	1,32	6,97
2	Naustbukta	09.09.13	111633	11,88	15,45
3	Naustbukta	08.09.13	142325	0,57	4,87
4	Naustbukta	09.09.13	145602	6,44	9,46
5	Naustbukta	20.08.13	97654	4,39	11,51
6	Naustbukta	08.09.13	145188	6,19	10,33
7	Naustbukta	19.08.13	98429	2,14	7,03
8	Naustbukta	07.09.13	133629	6,46	11,38
9	Naustbukta	20.08.13	99749	3,22	9,81
10	Naustbukta	20.08.13	89200	13,06	18,36
Totalt			1 185 089	5,40	10,21

*frem til besøksdato

Oppsummering og råd

Dødeligheten har vært forøket i november. Dette skyldes håndtering i forbindelse med avlusning, og ikke sykdom. Registrert dødelighet er 5,4 %, men det reelle tallet er noe høyere. Dette skyldes at dødeligheten har vært større enn det anleggets eget system for håndtering av dødfisk, samt innleid ensilasjebåt, har hatt kapasitet til å håndtere.

Merdinspeksjon viste stor forekomst av påkjent fisk med hudsår i nesten samtlige merder. Merdbildet var imidlertid forbedret siden forrige besøk på lokaliteten, 31.10.14.

Obduksjon viste at mekaniske sårskader av alvorlig karakter utgjør hovedproblemet. Det var få tegn til infeksjon i fisken. Helsestatus er fremdeles nedsatt som følge av avlusning med lusespyling, anbefaler at lokaliteten ikke håndterer fisken før slutten av neste uke (uke 48).

Det ble sendt inn prøver for PCR undersøkelse.

Resultat:

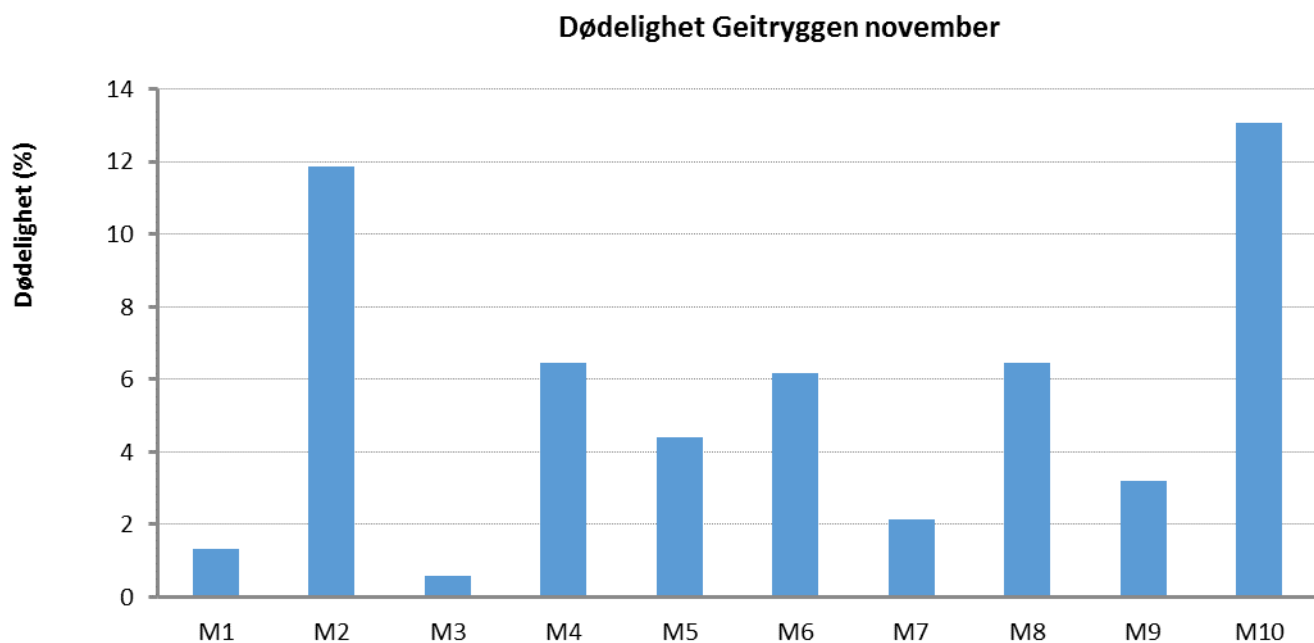
- PD-virus: /20 prøver positive (avventer prøvesvar).

Dødelighet

Dødeligheten på anlegget har vært svært forøket i november; 5,4 % på anleggsnivå. Enkeltmerder har hatt en dødelighet som overstiger 10 %. Årsaken er sammensatt, men skyldes faktorer ved avlusning med lusespyler i midten av oktober.

Figur 1: Dødelighet Geitryggen, 01.11-18.11.

Figuren viser merdvis dødelighet på lokaliteten i november (frem til besøksdato).



Observasjoner / bakgrunnsinfo

Merdbildet var forbedret siden forrige helsebesøk; «topplokket» med sårisk var betydelig redusert. Det var imidlertid fremdeles stor forekomst av påkjent fisk med sår i overflaten av de fleste merdene. Ser ut som dødeligheten holder seg høy i inneværende uke.

Merdinspeksjon viste at majoriteten av fisken i merdene stimte godt et par meter under overflaten, og det så ikke ut til å være nevneverdig forekomst av skader på denne. Frisk fisk ble tatt opp for vurdering. Det viste seg at til tross for at fisken så ut til å være i god forfatning, var det uttalt forekomst av ristskader i markerte streker på sidene av de fleste fiskene. Ettersom risttap er små sår i huden, er det viktig å unngå å komme i en situasjon hvor skadene forverres, samt at sårheling tar lengre tid enn sårinfeksjon. Anbefaler derfor at fisken ikke håndteres før slutten av neste uke (uke 48).



Bilde 1 og 2: Merdbilde; til dels stor forekomst av påkjent fisk med sårskader på hud, hode, gjellelokk og finner.

Obduksjon av fisken viste få tegn til sykdom i fisken. Ingen av de 20 undersøkte fiskene hadde blødning i perikardiet, eller andre tydelige tegn til infeksjon og sykdom. Ytre sårskader utgjør hovedproblemet.

Sårskadene var av varierende karakter; noen var typiske håndteringsskader, andre var skader forenlig med slag eller hard/ensrettet spylestråle.

Appetitten har vært redusert etter avlusning.

Tabell 1: Observasjoner fra merdrunde.

Merd	Merdbilde	Forekomst av sårfisk
1	Enkelte fisker med sårskader på hode, gjellelokk, side og finner.	Mindre
2	Enkelte fisker med sårskader på hode, gjellelokk, side og finner.	Noe
3	Noe forekomst av fisk med alvorlige sårskader på hode, gjellelokk, side og finner i overflaten av merda.	Mindre
4	Noe forekomst av fisk med alvorlige sårskader på hode, gjellelokk, side og finner i overflaten av merda.	Stor
6	Svært stor forekomst av sårfisk i overflaten av merda. Skader på hode, gjellelokk, siden og finnene.	Svært stor
7	Noe forekomst av fisk med alvorlige sårskader på hode, gjellelokk, side og finner i overflaten av merda.	Stor
8	Svært stor forekomst av sårfisk i overflaten av merda. Skader på hode, gjellelokk, siden og finnene.	Svært stor
9	Noe forekomst av fisk med alvorlige sårskader på hode, gjellelokk, side og finner i overflaten av merda.	Stor
10	Svært stor forekomst av sårfisk i overflaten av merda. Skader på hode, gjellelokk, siden og finnene.	Svært stor

Miljø

Begynnende groe på nøtene.

Renhold og orden

God orden og godt renhold av utstyr og flåte, til tross for håndtering av store mengder dødfisk.

Helsekontroll

Obduksjon

Fisk	Merd	Ytre funn						Indre funn								Prøveuttak	
		Sidesår	Hodesår, kjevesår	Buksår	Risttap	Finneslitasje	Marmorert lever	Lys lever	Koagel	Blødning i pankreas/ fettvev	Hemorragisk baktarm	Fylt ventrikk	Tom ventrikk	Blødning i muskulatur	Annet	PCR	Histo- patologi
1	8	1	1	1	1	1							1			1	
2	8	1	1	1	1	1							1			1	
3	8	1	1	1	1	1							1			1	
4	8	1	1	1	1	1							1			1	
5	8	1	1	1	1	1							1			1	
6	8	1	1	1	1	1							1			1	
7	8	1	1	1	1	1							1			1	
8	8	1	1	1	1	1							1			1	
9	8	1	1	1	1	1							1			1	
10	8	1	1	1	1	1							1			1	
11	8	1	1	1	1	1							1			1	
12	8	1	1	1	1	1							1			1	
13	8	1	1	1	1	1							1			1	
14	8	1	1	1	1	1							1			1	
15	8	1	1	1	1	1							1			1	
16	8	1	1	1	1	1							1			1	
17	8	1	1	1	1	1							1			1	
18	8	1	1	1	1	1							1			1	
19	8	1	1	1	1	1							1			1	
20	8	1	1	1	1	1							1			1	
Sum		20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	20	0		20	0

Antall prøver sendt in til Veterinærinstituttet: 0

Antall prøver sendt in til PatoGen: 20



Bilde 3: Risttap på tilsynelatende fin fisk.

Aqua Kompetanse AS
Miljøbygget, 7770 Flatanger
Org.nr: 982 226 163

Hjemmeside: www.aqua-kompetanse.no, E-post: post@aqua-kompetanse.no, Telefon: 7428 8430, 9094 3493



Bilde 4: Risttap på tilsynelatende fin fisk.



Bilde 5: Risttap og sår på gjellelokk og siden. Mulig slagskade fra lusespyleren.



Bilde 6: Risttap og sår på gjellelokk og siden. Mulig slagskade fra lusespyleren.



Bilde 7: Risttap og hudsår.

Aqua Kompetanse AS
Miljøbygget, 7770 Flatanger
Org.nr: 982 226 163

Hjemmeside: www.aqua-kompetanse.no, E-post: post@aqua-kompetanse.no, Telefon: 7428 8430, 9094 3493



Bilde 8: Risttap og sårskader på gjellelokk og øvrig hud.

Parasittkontroll

Lakselus

Hele anlegget ble sist avluset med lusespyleren SKAMIK i perioden 18.10.14 – 27.10.14. God effekt, men stor og alvorlig påkjenning for fisken.

Bendelorm

Ikke påvist bendelorm.

Leppefisk/rognkjeks

Lite bergnebb og rognkjeks igjen siden utsett.

Fiskevelferd

Uttalt forekomst av alvorlige hudsår på fisk i etterkant av avlusning med lusespyling er ikke god fiskevelferd.

Rørvik, 21.11.14

Aoife Westgård

Veterinær, Aqua Kompetanse AS.

Aqua Kompetanse AS
Miljøbygget, 7770 Flatanger
Org.nr: 982 226 163

Hjemmeside: www.aqua-kompetanse.no, E-post: post@aqua-kompetanse.no, Telefon: 7428 8430, 9094 3493