



## Analyser av prøver av fett i vann ved oppdrettsanlegget ved Fyllingsnes januar 2017

**Av:** Geir Helge Johnsen

**Til:** Sondre Eide, Randi Eide & Stein Inge Holstad, Eide Fjordbruk AS

**Dato:** 6. juli 2017.

Rådgivende Biologer AS har tidligere fått analysert to prøver tatt i forbindelse med undersøkelser knyttet til mulig utslipp av fett fra oppdrettsanlegget ved lokaliteten 13874 Fyllingsnes S i Lindås kommune. Dette er rapportert 7. februar, og det ble da ikke funnet spor etter fett i analysene av «fettfilm» på sjøoverflaten ved Fyllingsnes. Det er nå samlet inn to nye prøver, en 30. mai 2017 og en 18. juni 2017.

### Om fettutslipp fra oppdrett

Fettgulping i oppdrett har i stor grad vært forbundet med oppdrett av regnbueørret i sjø, der opphoping av olje og også vann i magesekken har ført til oppguling og utslipp av fett fra anleggene. Erfaringsmessig henger dette sammen med redusert fordøyelighet av fett, og også med fôrkvaliteten generelt. Det foreligger også forhold som tyder på at dette forverres ved fluktuerende saltholdighet og temperatur. I ekstreme tilfeller kan dette også føre til såkalt «vassbuk» med oppsvulmet mage hos fisken. De fleste fôrprodusenter har adressert dette problemet og utviklet ørretfôr som ikke løser seg så raskt opp i magesekken.

### Nye prøver av fett ved Fyllingsnes forsommeren 2017

Eide Fjordbruk AS ved Stein Inge Holstad og hytteeier Lorentz Olsen, tok nye prøver 30. mai 2017 og en 18. juni 2017, der det ble forsøkt samlet opp mye overflatefilm ved «skimming». Begge prøvene er levert for analyse av fett i vann ved Eurofins Norsk Miljøanalyse AS sitt akkrediterte laboratorium i Bergen. Der blir prøven tilsatt eter, som så løser opp fett. Annet materiale blir igjen i vannet. Deretter blir eteren, som er lettere enn sjøvann og derfor ligger oppå, dekantert fra og så sakte dampet inn. Det som da ligger igjen etter inndamping er fett, og dette blir veiet inn for å angi hvor mye fett det er i prøven.

Begge prøvene inneholdt svært lite fett, og analyseresultatet er under deteksjonsgrensen for analysen (< 30 mg). De to prøvene hadde et volum på omtrent 1 liter og mindre enn 30 mg oppi dette volumet vil utgjøre under 0,03 ‰ av prøven (tre hundretusendeler). Det var altså svært små mengder fett i disse to vannprøvene, selv om det tydelig er en film på overflaten. Prøven fra 18. juni inneholdt betydelige mengder overflatefilm, men altså ikke fett.

Med vennlig hilsen

Dr. philos. Geir Helge Johnsen  
Daglig leder

Vedlagt:

De 2 analyseresultatene fra Eurofins Norsk Miljøanalyse AS.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway  
AS (Bergen)  
F. reg. 965 141 618 MVA  
Sandviksveien 110  
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42  
Fax:

Rådgivende Biologer AS  
Bredsgården Bryggen  
5003 BERGEN  
Attn: Geir Helge Johnsen

AR-17-MX-002479-01



EUNOBE-00023648

Prøvemottak: 20.06.2017  
Temperatur:  
Analyseperiode: 20.06.2017-30.06.2017  
Referanse: Fyllingsnes Fisk

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2017-0620-064	Prøvetakingsdato:	30.05.2017
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	Fyllingsnes, 30/5-17	Analysestartdato:	20.06.2017
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ MU Metode
a) Fettinnhold i vann	<30	mg/l	30 Intern metode

Prøvenr.:	441-2017-0620-065	Prøvetakingsdato:	18.06.2017
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	Fyllingsnes, 18/6-17	Analysestartdato:	20.06.2017
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ MU Metode
a) Fettinnhold i vann	<30	mg/l	30 Intern metode

### Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss NS/EN ISO/IEC 17025:2005 NA TEST 003,

Bergen 30.06.2017

*Helene L. Botnevik*

Helene Lillethun Botnevik

ASM Bergen, Kvalitetsansvarlig