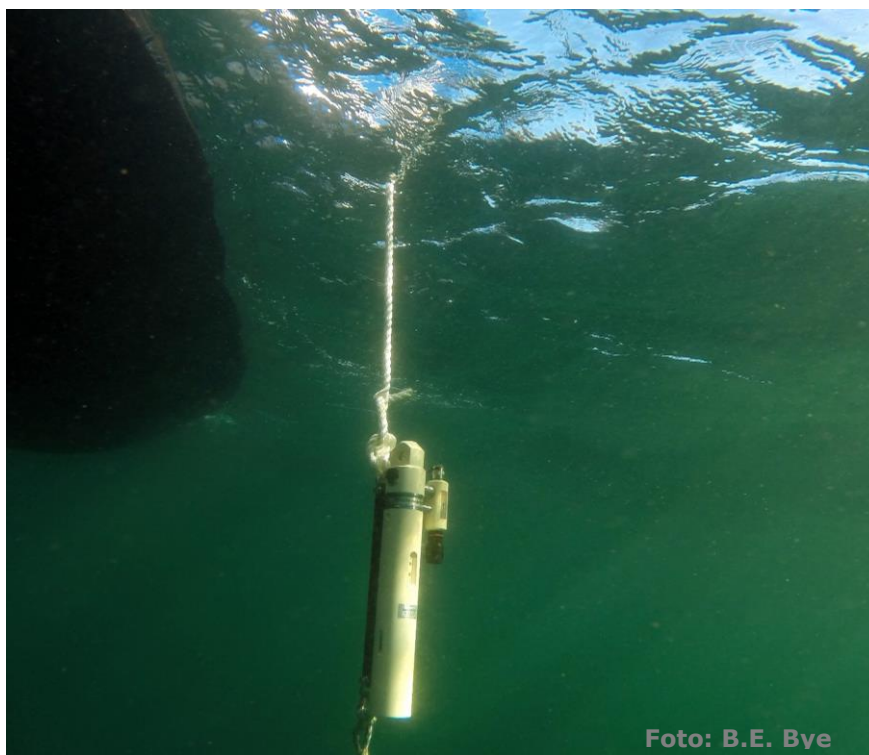


CTD-Måling



Lokalitet:	Sandfjordneset
Rapportdato:	15.09.14
Dato for måling:	12.09.14.
Oppdragsgiver:	SalMar Nord AS
Rapportansvarlig:	Bjørn Erik Bye Havbrukstjenesten 7260 Sistranda bjorn@havbrukstjenesten.no

Rapport	
Tittel	CTD-måling for Sandfjordneset
Rapportnr.	CTD-M-01014-Sandfjordneset 0914
Rapportdato	15.09.2014
Dato feltarbeid	12.09.2014
Revisjonsnr.	-
Revisjonsbeskrivelse:	-
Lokalitet	
Lokalitet	Sandfjordneset, Båtsfjord Kommune, Finnmark
Lokalitetsnummer	Ny
Oppragsgiver	
Selskap:	SalMar Nord AS 9392 Stonglandseidet
Kontakt person:	Lars Øvergaard
Oppdragsansvarlig	
Selskap	Havbrukstjenesten AS Siholmen, 7260 SISTRANDA Organisasjon nr. 963 554 052
Ansvarlig prøvetaking	Navnrapportansvarlig
Rapport ansvarlig	Bjørn Erik Bye bjorn@havbrukstjenesten.no Telefonnr: 95186535 
Forfatter (e)	Bjørn Erik Bye
Godkjent av	Arild Kjerstad arild@havbrukstjenesten.no 90 94 20 55 

Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn	4
2. Gjennomføring	4
3. Resultat	5
4. Litteratur	8

Havbrukstjenesten AS	Tlf: +47 72 44 93 77	Dok.Id:	Rapport CTDO-måling	Side:3 av 8
7260 Sistranda	www.havbrukstjenesten.no	Versjon:	Dato gyldig fra:	

1. Bakgrunn

På forespørsel fra SalMar Nord er det foretatt CTD-måling på en stasjon på lokalitet Sandfjordneset og en stasjon i nærmeste dypområde til lokaliteten. SalMar Nord ønsker å utrede lokaliteten med tanke på en framtidig søknad om akvakultur.

2. Gjennomføring

CTD-måling ble foretatt den 12.09.14. Det ble gjort en måling i senter av lokaliteten med posisjon N 70° 32.935 Ø 30°11.601 (94 m dyp), samt en måling i nærmeste dypområde til lokaliteten med posisjon N 70° 32.362 Ø 30°11.597 (164 m dyp).

Målinger for hydrografi ble gjennomført med en SD 204 CTD-sonde med oksygensensor. Sonden med et påmontert lodd ble firt til loddet traff bunnen og deretter hevet til overflaten. Sonden gjør en registrering hvert 2. sekund, og den vil dermed lage en profil av vannsøylen for senkning og en for heving. Beste profil ble benyttet. Uthenting av data ble gjort med programvaren Minisoft SD200w versjon 3.18.7. 172.

Tabell 1. Klassifisering av oksygeninnhold som inngår i Molvær *et. al.*, 1997

Parameter	Veileder	Måleenhet	Tilstandsklasser					
			I	II	III	IV	V	
			Bakgrunn/ Meget god	God	Moderat/ Mindre god	Dårlig	Svært dårlig	
Dypvann	Oksygen *	97:03	ml O ₂ /l	>4,5	4,5-3,5	3,5-2,5	2,5-1,5	<1,5
	Oksygen metn. **	97:03	%	>0,65	65-50	50-35	35-20	<0,20

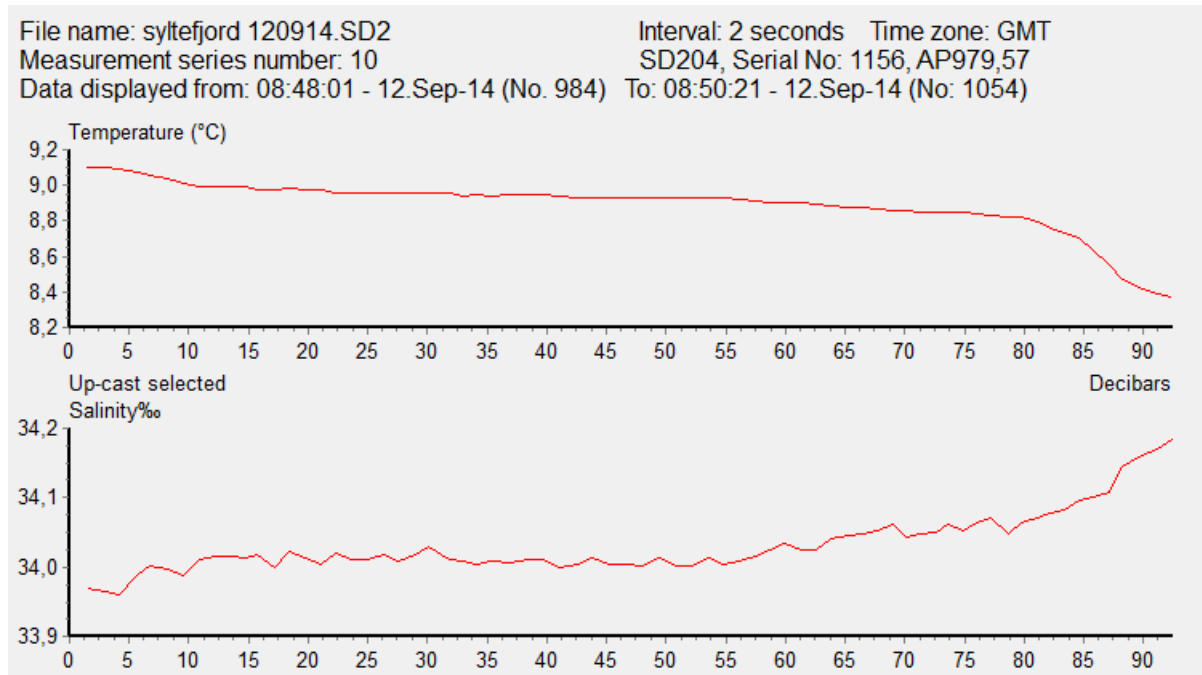
*Omregningsfaktoren til mgO₂ /l er 1,42

** Oksygenmetningen er beregnet for saltholdighet 33 og temperatur 6°C

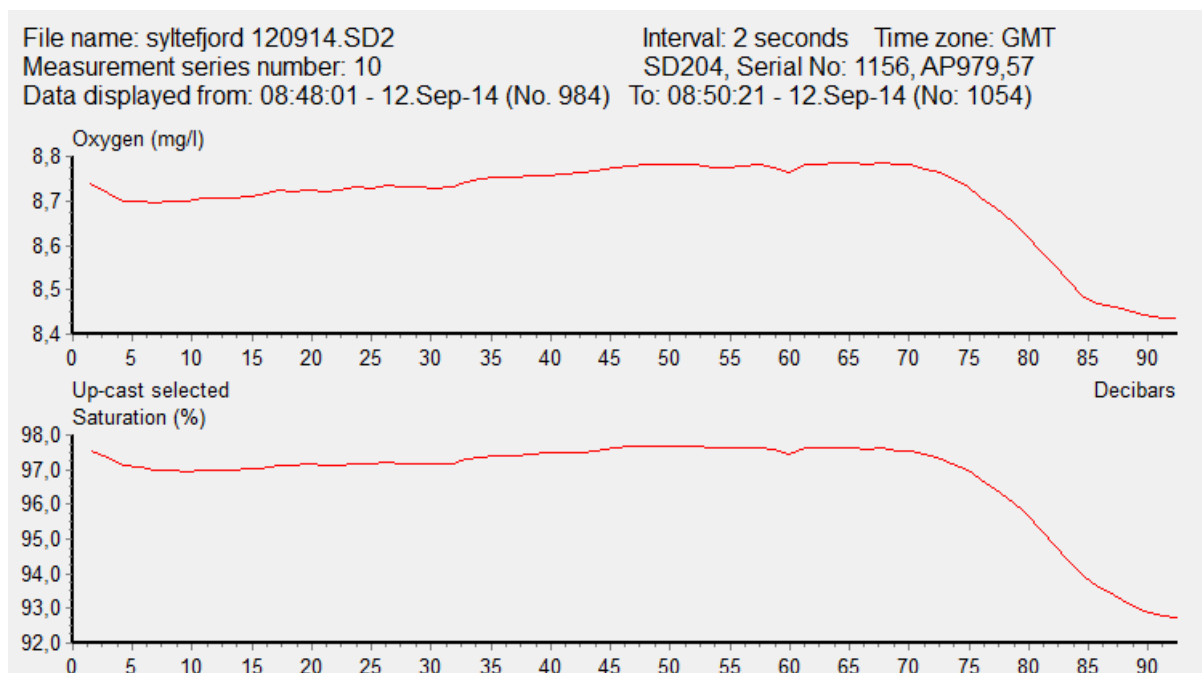
Havbrukstjenesten AS	Tlf: +47 72 44 93 77	Dok.Id:	Rapport CTDO-måling	Side:4 av 8
7260 Sistranda	www.havbrukstjenesten.no	Versjon:	Dato gyldig fra:	

3. Resultat

Temperatur, salinitet, oksygeninnhold og -metning ble målt fra overflaten og til like over bunnen den 12.september 2014. Resultatene fra denne undersøkelsen presenteres i Figur 1 og 2 for senter av lokaliteten, og Figur 3 og 4 for nærmeste dypområde.



Figur 1. Temperatur og salinitet (y-aksen) mot dybde i meter (x-aksen). Senter av lokalitet.



Figur 2. Oksygeninnhold og prosentvis metning av oksygen (y-aksen) mot dybde i meter (x-aksen). Senter av lokalitet.

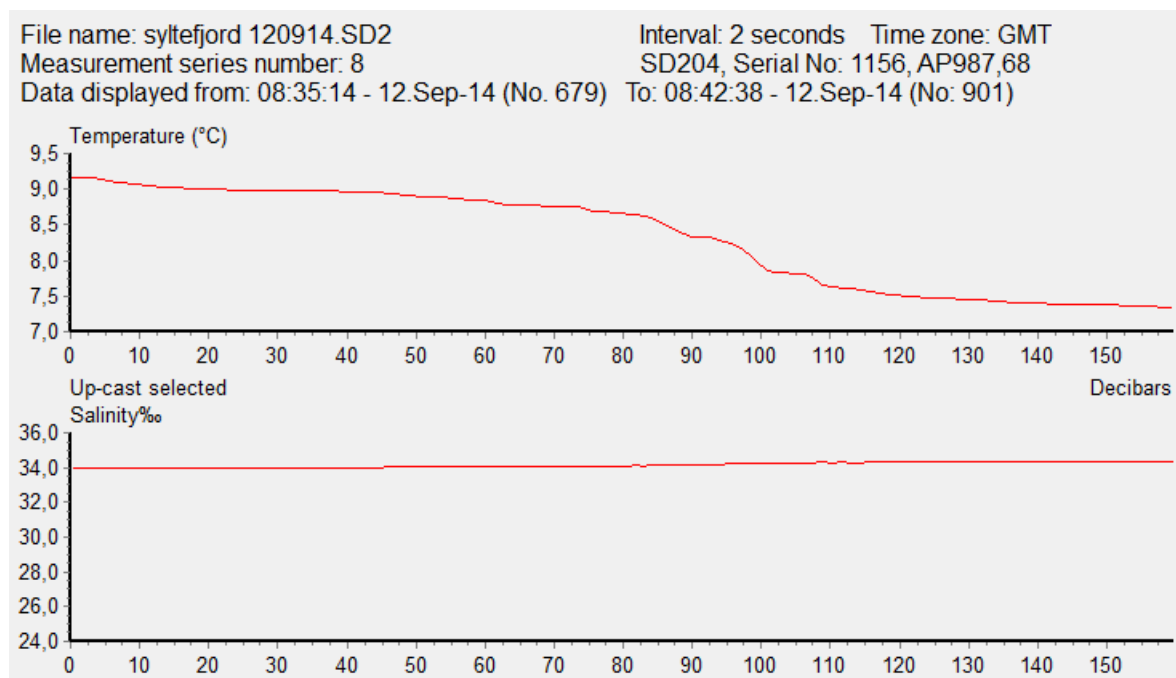
Havbruksstjenesten AS	Tlf: +47 72 44 93 77	Dok.Id:	Rapport CTDO-måling	Side:5 av 8
7260 Sistranda	www.havbruksstjenesten.no	Versjon:	Dato gyldig fra:	

Temperaturen på Sandfjordneset var relativt stabil med 9,1 °C i overflatelaget til 8,8 °C ved 80 m dyp. Herfra sank den noe raskere til ca. 8,3 °C ved bunnen.

Saliniteten var stabil gjennom vannsøylen med verdier på mellom 34 og 34,2‰

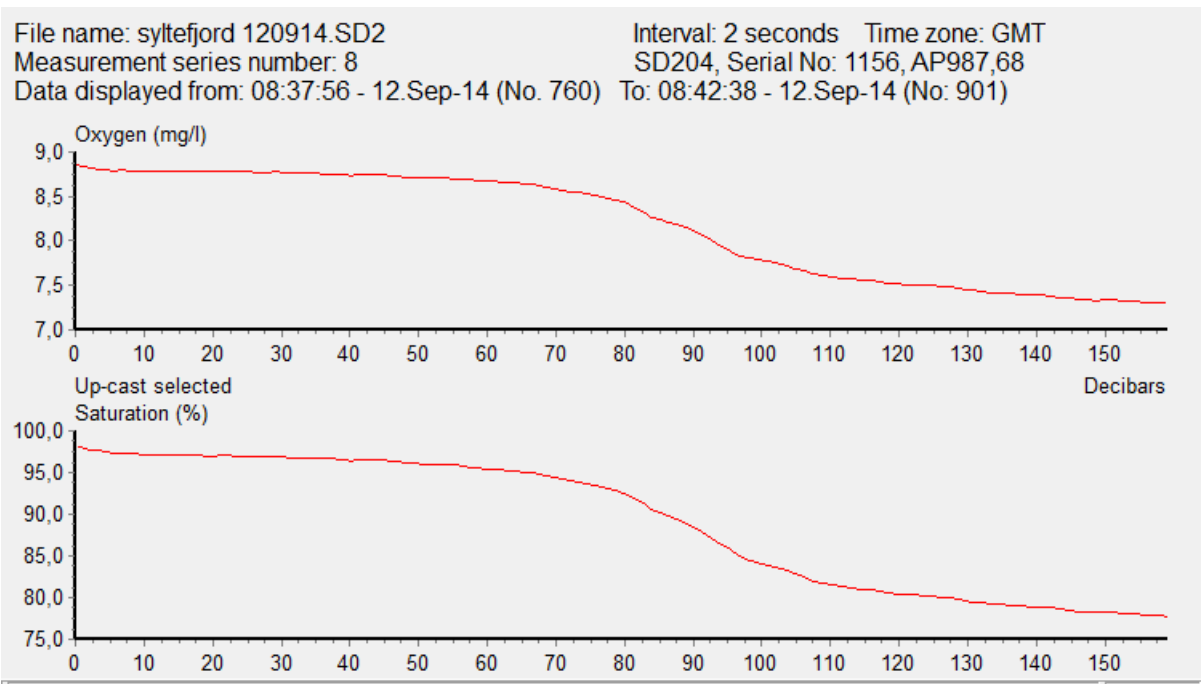
Oksygeninnholdet var stabilt med verdier i overkant av 8,7 mg/l fra overflaten til ca. 70 meters dyp. Fra 70 m dyp til bunnen sank det noe til i overkant av 8,4 mg/l.

Oksygenmetningen var stabil på 97 – 98 % fra overflaten til ca. 70 m dyp. Herfra til bunnen sank den noe til laveste nivå som var 93 %. Denne målingen ved bunnen plasserer bunnvannet i KLIF's tilstandsklasse I (Meget God) (Figur 1 og 2).



Figur 3. Temperatur og salinitet (y-aksen) mot dybde i meter (x-aksen). Nærmeste dypområde.

Havbruks-tjenesten AS	Tlf: +47 72 44 93 77	Dok.Id:	Rapport CTDO-måling	Side:6 av 8
7260 Sistranda	www.havbruks-tjenesten.no	Versjon:	Dato gyldig fra:	



Figur 4. Oksygeninnhold og prosentvis metning av oksygen (y-aksen) mot dybde i meter (x-aksen). Nærmeste dypområde.

Temperaturen i nærmeste dypområde til Sandfjordneset var 9,2 °C i overflatelaget. Den minket gradvis til 8,8 °C ved ca. 85 m dyp, for deretter å minke noe raskere mot bunnen med laveste verdi 7,3 °C ved bunnen.

Saliniteten var stabil gjennom vannsøylen med verdier på mellom 34 og 34,2 ‰

Oksygeninnholdet sank fra 8,9 mg/l i overflaten til 8,5mg/l ved ca. 75 m dyp. Herfra sank det noe raskere til laveste verdi på 7,3 mg/l ved bunnen.

Oksygenmetningen var på 95 % eller høyere fra overflaten til ca. 65 m dyp. Herfra falt den til laveste verdi på 78 % ved bunnen. Denne målingen ved bunnen plasserer bunnvannet i KLIF's tilstandsklasse I (Meget God) (Figur 3 og 4).

4. Litteratur

Molvær J, Knutzen J, Magnusson J, Rygg B, Skei J, Sørensen J. 1997. Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann. *SFT-veiledning* nr. 97:03. 36 s.

Havbrukstjenesten AS	Tlf: +47 72 44 93 77	Dok.Id:	Rapport CTDO-måling	Side:8 av 8
7260 Sistranda	www.havbrukstjenesten.no	Versjon:	Dato gyldig fra:	