

# **B-undersøkelse for lokalitet KJEØYA N (13009)**

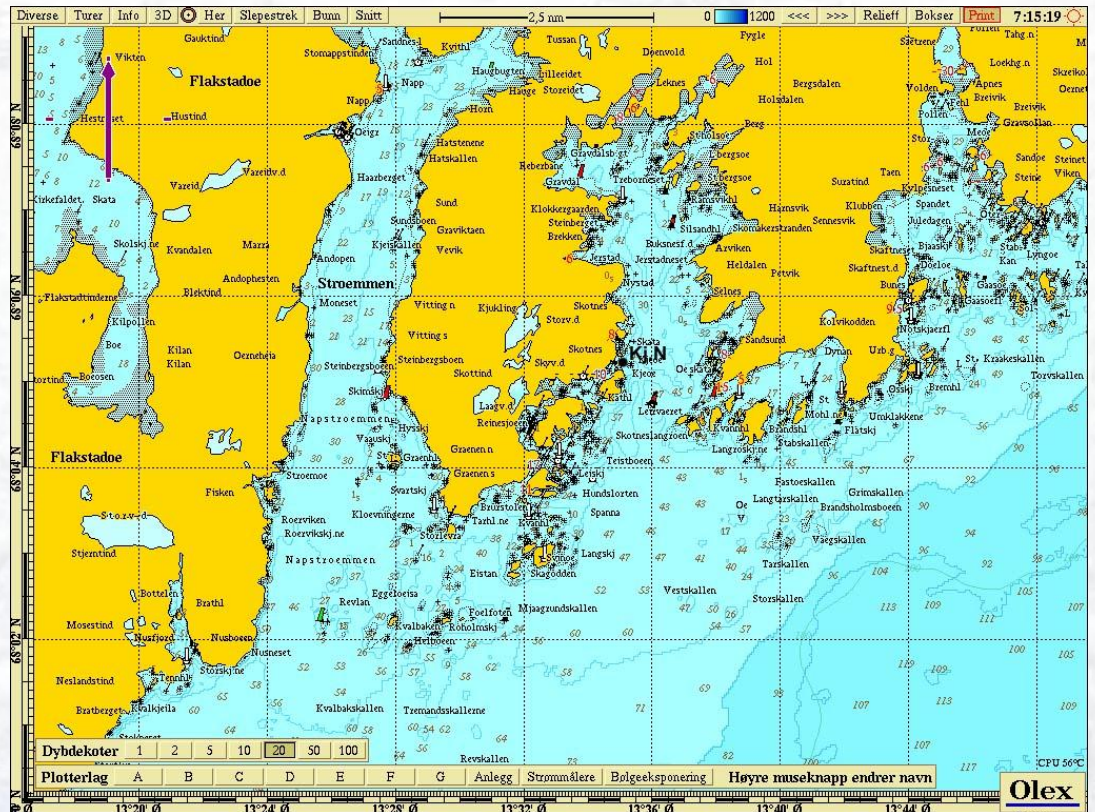
**Lokalitetstilstand 2**

Rapport ID 4447

## Generell informasjon

Innsendt	2016-02-19T10:58:05Z
Oppdretter	EIDSFJORD SJØFARM AS - 958023685
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2012-09-11
Årsak	
Type anlegg	
Sammendrag / Konklusjon	
Materiale og metode	
Områdebeskrivelse	
Stasjonsopplysninger	
Resultat før strømmålinger	

## Eidsfjord Sjøfarm AS Kjøøy Nord, Vestvågøy kommune B-undersøkelse september 2012 Full biomasse





**Rapporttittel / Report title**

**Eidsfjord Sjøfarm AS**

Kjeøy Nord, Vestvågøy kommune

B-undersøkelse september 2012

Full biomasse

**Forfatter(e) / Author(s)**

Asle Guneriussen

**Akvaplan-niva rapport nr / report no**

5767 - E (01)

**Dato / Date**

12.10. 2012

**Antall sider / No. of pages**

10

**Distribusjon / Distribution**

Gjennom oppdragsgiver

**Oppdragsgiver / Client**

Eidsfjord Sjøfarm AS, Havnegt. 19.  
8400 Vestvågøy

**Oppdragsg. referanse / Client's reference**

Roger Simonsen

**Sammendrag / Summary**

*Rapporten omfatter sediment- og bunndyrsundersøkelse på oppdrettslokaliteten Kjeøy Nord. Det er full biomasse på lokaliteten. Bunnen på lokaliteten består i hovedsak av skjellsand. Det er registrert organisk belastning av sedimentene i form av sverting og lukt på de fleste stasjonene. Lokaliteten gis Lokalitetstilstand 2 i henhold til beregninger beskrevet under B.2 i NS 9410 med prøveskjema Tabell B.1 og B.3 ( se 6 Vedlegg).*

**Prosjektleder / Project manager**



Asle Guneriussen

**Kvalitetskontroll / Quality control**



Hans P. Mannvik



## INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD .....	2
1 INNLEDNING .....	3
2 FAGLIG PROGRAM OG METODIKK.....	4
3 RESULTATER KJEØY NORD.....	5
3.1 Lokalitetsbeskrivelse og bunntopografi nord for Kjeøy Nord.....	5
3.2 Drift .....	6
4 SAMMENFATTENDE VURDERING - LOKALITET KJEØY NORD.....	7
5 LITTERATUR .....	8
6 VEDLEGG: SKJEMA NS 9410 .....	9
6.1 Miljøundersøkelse B.....	9

# Forord

---

Foreliggende undersøkelser er gjennomført av Akvaplan-niva etter oppdrag fra Eidsfjord Sjøfarm AS. I forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Kjeøy Nord i Vestvågøy kommune i Nordland, ønsket bedriften å få gjennomført miljøundersøkelse type B på lokaliteten.

Undersøkelsen er gjennomført i henhold til NS 9410:2007 "Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg" som omfatter sedimentundersøkelser, faunavurderinger og bunntopografiske registreringer. Feltarbeid ble utført den 11.09. 2012.

Undersøkelsene er gjennomført og rapportert av Asle Guneriussen, Akvaplan-niva AS.

Akvaplan-niva AS vil takke Roger Simonsen fra Eidsfjord Sjøfarm AS for samarbeidet gjennom undersøkelsene.

**Akkreditert virksomhet:** Akvaplan-niva er akkreditert gjennom ISO/IEC 17025. Følgende standarder og prosedyrebeskrivelser er benyttet: NS 9410, ISO 5667-19 og Akvaplan-nivas interne prosedyrer for prosjektgjennomføring og kvalitetssikring.

Følgende deler av foreliggende rapport er utført etter akkrediterte metoder:

Innsamling og behandling av bløtbunnsprøver for sedimentanalyser, samt vurderinger og fortolkninger.

Tromsø den 12.10. 2012



---

Asle Guneriussen  
Prosjektleder



## 2 Faglig program og metodikk

---

Innsamlinger, registreringer og bunnkartlegging er utført av Akvaplan-niva AS ved Asle Guneriussen. Undersøkelsene ble gjennomført den 11.09. 2012 i henhold til beskrivelse av B-undersøkelse i NS 9410. Foreliggende rapport er basert på denne beskrivelsen. Prøvetakingen er gjennomført på 10 stasjoner på lokaliteten. Resultatene fra undersøkelsene er presentert i foreliggende rapport.

- Bunntopografiske registreringer – OLEX 5.29
- Sedimentinnsamlinger – van Veen grabb, 0,1 m<sup>2</sup>. Sedimentbeskrivelse.
- Sedimentmålinger (pH, redox) – Hach-Lange Sension 1 m/platinum elektroder.
- Bunndyrsinnsamlinger – van Veen grabb 0,1 m<sup>2</sup>. Bunndyrsvurderinger.

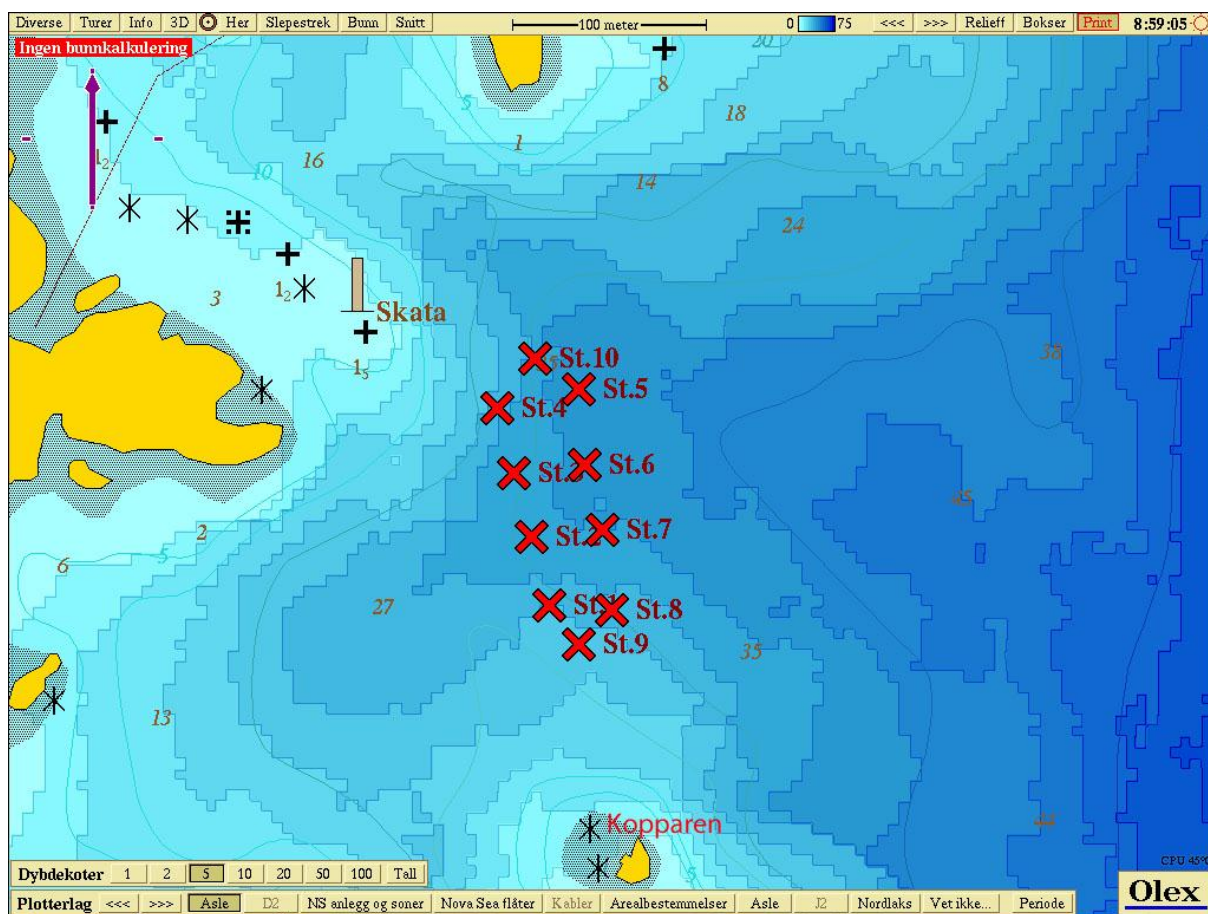
Stasjonsplasseringene ved Kjeøy Nord er vist i Figur 2. Stasjonsdyp og GPS posisjoner er vist i Tabell 1.

## 3 Resultater Kjeøy Nord

### 3.1 Lokalitetsbeskrivelse og bunntopografi nord for Kjeøy Nord

Figur 1 og Figur 2 viser oversiktskart der anleggenes lokalisering og prøvetakingsstasjonene er tegnet inn. Lokaliteten ligger på vestsiden av Buksnesfjorden i Vestvågøy kommune i Nordland. Lokaliteten ligger opp mot gruntområdet ved det nordøstre utløpet av sundet mellom Kjeøya og Vestvågøya. Bunnen på lokaliteten skråner relativt slakt og jevnt fra land med 22 - 38 meters dyp under anlegget Kjeøy Nord (Kopparen). Under anlegget starter et dypområde (bukta) med 30 – 40 meters dyp. Bukta munner ut i Buksnesfjorden uten mellomliggende terskel.

Det er en moderat terskeldannelse ca. 800 m fra lokaliteten. Anlegget ligger på innsiden av denne terskelen. Største dyp i terskelen er ca. 40 m.



Figur 2. Dybdekart ved lokaliteten Kjeøy Nord. Prøvetakingsstasjonene St.1 – St.10 er avmerket.

Tabell 1. Stasjonsdyp og GPS-posisjoner på lokalitet Kjeøy Nord.

Stasjon	1	2	3	4	5	6
Dyp (m)	25	33	34	26	38	37
GPS	N 68°05,223 Ø 13°35,265	N 68°05,242 Ø 13°35,252	N 68°05,260 Ø 13°35,239	N 68°05,278 Ø 13°35,227	N 68°05,283 Ø 13°35,287	N 68°05,262 Ø 13°35,292

Stasjon	7	8	9	10
Dyp (m)	35	28	22	31
GPS	N 68°05,244 Ø 13°35,244	N 68°05,222 Ø 13°35,312	N 68°05,212 Ø 13°35,287	N 68°05,291 Ø 13°35,254

### 3.2 Drift

Det er full biomasse i anlegget ved undersøkelsen. Det er ikke planlagt nytt utsett på lokaliteten. (Pers. medd. Roger Simonsen).

## 4 Sammenfattende vurdering - lokalitet Kjeøy Nord

---

Resultatene fra undersøkelsen på lokalitet Kjeøy Nord i Vestvågøy kommune kan sammenholdes som følger:

- Bunnen på lokaliteten skråner relativt slakt og jevnt fra land med 15 - 36 meters dyp under anlegget Kjeøy Nord (Kopparen). Under anlegget starter et dypområde (bukta) med 30 – 40 meters dyp. Bukta munner ut i Buksnesfjorden uten mellomliggende terskel. Det er en moderat terskeldannelse ca. 800 m fra lokaliteten. Anlegget ligger på innsiden av denne terskelen. Største dyp i terskelen er ca. 40 m.
- Sedimentene på lokaliteten består for en stor del av relativt grov skjellsand og områder med fjellbunn. Det er registrert synlig organisk belastning i form av sverting av sedimentene på 7 av prøvetakingstasjonene. Det er registrert lukt fra sedimentene ved 7 av stasjonene.
- Bunndyrssamfunnet er dominert av børstemark. Det er registrert forekomster av den forurensingstolerante børstemarken *Capitella capitata* ved samtlige stasjoner.

Det er ikke planlagt nytt utsett på lokaliteten. Fra et miljømessig synspunkt er lokaliteten egnet til oppdrett. Lokaliteten gis Lokalitetstilstand 2 i henhold til beregninger beskrevet under B.2 i NS 9410 med prøveskjema Tabell B.1 og B.2 (se 6 Vedlegg).

## 5 Litteratur

---

**ISO 5667-19, tidligere Norsk Standard NS 9422.** Vannundersøkelse. Retningslinjer for sedimentprøvetaking i marine områder. 1. utgave september 1998.

**Norsk Standard NS 9410:2007.** ”Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg”. 23 s.

**Personlig melding om drift:**

Simonsen, Roger, driftsleder, Eidsfjord Sjøfarm AS, Vestvågøy

# 6 Vedlegg: Skjema NS 9410

## 6.1 Miljøundersøkelse B

Prøveskjema B.1														
Firma:		Eidsfjord Sjøfarm AS						Dato:		11.09.2012				
Lokalitet:		Kjeøy Nord						Konsesjonsnr:						
Prøvetakingsansvarlig APN:		Asle Guneriusen												
Gr														
Parameter		Poeng		Prøvenummer										Index
I Dyr > 1mm		Ja (0) Nei (1)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0,0
Tilstand gruppe I				A										
II pH		verdi		7,5	7,1	7,5	7,4	6,6	7,7	6,2	7,5	7,5	6,8	
Eh (mV)		verdi		-185	-218	-38	-198	-318	-112	-270	-177	-151	-291	
		+ ref. verdi												
pH/Eh		fra figur		2	2	1	2	5	2	5	2	2	3	2,6
Tilstand, prøve				2	2	1	2	4	2	4	2	2	3	
Tilstand, gruppe II				3		Buffertemp		Sjøtemp		11,2		Sedimenttemp		11,0
				pH sjø		8,0		Eh sjø		63		Referanseelektrode		
III Gassbobler		Ja (4) Nei (1)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Farge		Lys/grå (0)			0	0			0					
		Brun/sort (2)		2			2	2		2	2	2	2	
Lukt		Ingen (0)				0			0					
		Noe (2)		2	2		2	2			2	2	2	
		Sterk (4)								4				
Konsistens		Fast (0)				0			0					
		Myk (2)		2	2		2	2			2	2	2	
		Løs (4)												
Grabb-volum (v)		v < 1/4 (0)		0	0	0	0	0	0		0	0	0	
		1/4 < v < 3/4 (1)								1				
		v > 3/4 (2)												
Tykkelse på slamlag		t < 2 cm (0)		0	0	0	0	0	0		0	0	0	
		2 < t < 8 cm (1)								1				
		t > 8 cm (2)												
Sum				7,0	5,0	1,0	7,0	7,0	1,0	9,0	7,0	7,0	7,0	
Korrigert (**0,22)				1,5	1,1	0,2	1,5	1,5	0,2	2,0	1,5	1,5	1,5	1,3
Tilstand (prøve)				2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	
Tilstand gruppe III				2										
Middelve verdi gruppe II og III				1,8	1,6	0,6	1,8	3,3	1,1	3,5	1,8	1,8	2,3	1,9
Tilstand gruppe II og III				2										
pH/Eh		Korr.sum Indeks		Tilstand		Tilstand		Lokalitetstilstand						
		Middelve verdi				Gruppe I		Gruppe II og III						
		< 1,1		1		A		1,2,3,4		1,2,3,4,				
		1,1 - <2,1		2		4		1,2,3		1,2,3				
		2,1 - <3,1		3		4		4		4				
		≥3,1		4										
LOKALITETSTILSTAND: 2														
Grabb ID		vanVeen 01						Signatur prøvetakningsansvarlig:						
pH / pE ID		09J100697												

## Skjema for prøvetakingspunkt, B.2

<b>Firma:</b>	Eidsfjord Sjøfarm AS					<b>Dato:</b>		11.09.2012		
<b>Lokalitet:</b>	Kjeøy Nord					<b>Konsesjonsnr:</b>				
<b>Prøvetakingsansvarlig APN:</b>	Asle Guneriussen									
<b>Prøvetakingssted (nummer)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Dyp (m)</b>	26	33	34	26	38	37	35	28	22	31
<b>Antall forsøk</b>	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1
<b>Bobling (i prøve)</b>										
<b>Primærsediment</b>	<b>Grus</b>									
	<b>Sand</b>	x	(x)							
	<b>Skjellsand</b>		x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>Silt</b>									
	<b>Leire</b>									
<b>Mudder</b>										
<b>Fjellbunn</b>	x			x				x	x	
<b>Steinbunn</b>										
<b>Pigghuder, antall</b>			3	2						2
<b>Krepsdyr, antall</b>			10	3						5
<b>Skjell, antall</b>										
<b>Børstemark, antall</b>	+10	040	+20	8	+30	+50	+30	+10	+15	+15
<b>Andre dyr, antall</b>										
<b>Ophryotrocha sp., antall</b>										
<b>Capitella capitata, antall</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Beggiatoa</b>										
<b>Fôr</b>										
<b>Fekalier</b>	x						x	x	x	
<b>Kommentar</b>										
<b>Grabb</b>	<b>Areal</b>	1 m2			<b>Grabb ID</b>	vanVeen 01				
<b>Signatur prøvetakingsansvarlig:</b>										