B-undersøkelse

Lokalitet KJEØYA N (13009)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 4447

Generell informasjon

Sist endret	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	

Akvaplan niva

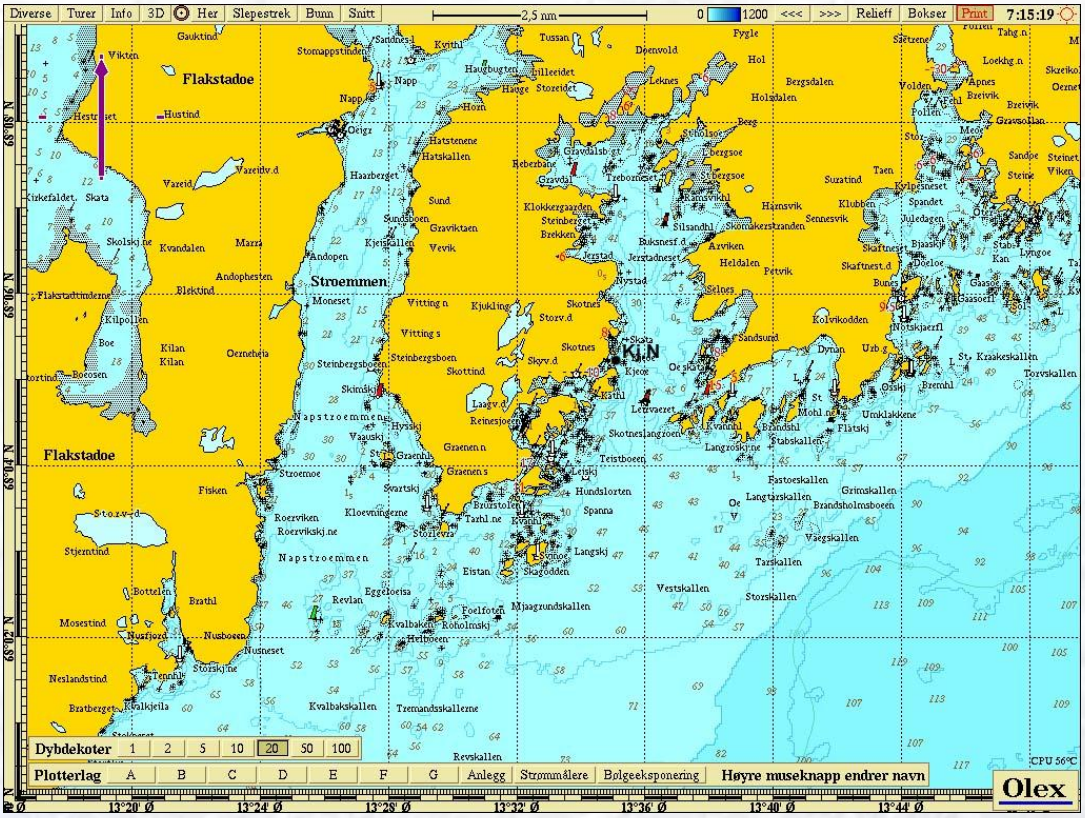
Rapport Report

Eidsfjord Sjøfarm AS

Kjeøy Nord, Vestvågøy kommune

B-undersøkelse september 2012

Full biomasse



NORSK AKKREDITERING TEST 079

Akvaplan-niva AS Rapport: 5767 – E (01)

Akvaplan-niva AS
Rådgivning og forskning innen miljø og akvakultur
Org.nr: NO 937 375 158 MVA
Framsenteret
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 03 00, Fax: 77 75 03 01
www.akvaplan.niva.no

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

© 2012 Akvaplan-niva AS. Rapporten kan kun kopieres i sin helhet. Kopiering av deler av rapporten (tekstutsnitt, figurer, tabeller, konklusjoner, osv.) eller gjengivelse på annen måte, er kun tillatt etter skriftlig samtykke fra Akvaplan-niva AS.

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

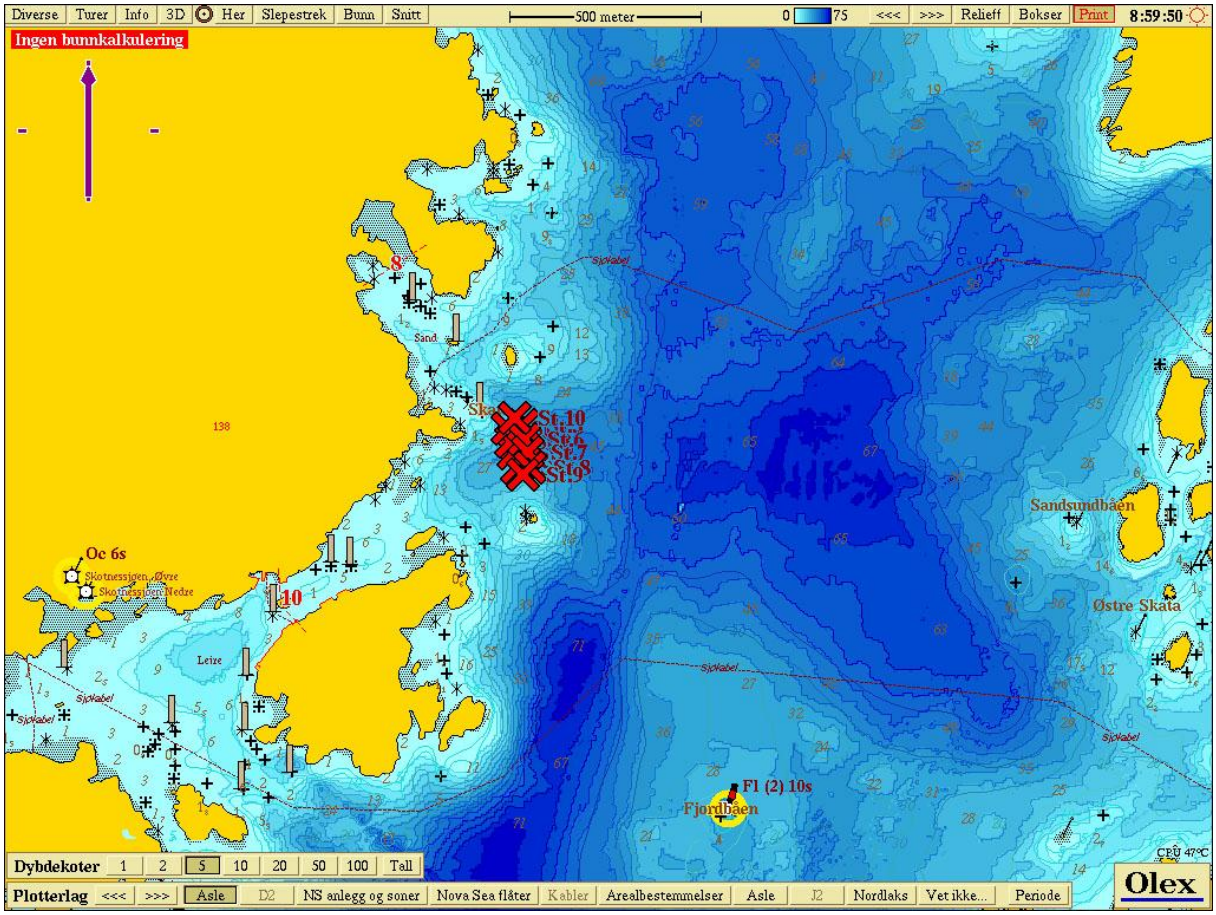
Asle Guneriussen
Prosjektleder

1 Innledning

I forbindelse med Eidsfjord Sjøfarm AS sin oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Kjeøy Nord i Vestvågøy kommune i Nordland har Akvaplan-niva AS gjennomført miljøundersøkelse type B på lokaliteten.

Formålet med B-undersøkelsene er å dokumentere miljøtilstanden på lokalitetene i henhold til NS 9410 ” Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg” som omfatter sediment- og faunavurderinger. Undersøkelsene vurderer lokalitetenes tilstand mht. organisk belastning, samt lokalitetenes egnethet for oppdrettsvirksomhet.

Figur 1 viser et utsnitt av Buksnesfjorden på Vestvågøya med oppdrettslokaliteten Kjeøy Nord.



Figur 1. Utsnitt av Buksnesfjorden der oppdrettslokaliteten Kjeøy Nord er avmerket.

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^2. Sedimentbeskrivelse.
- Sedimentmålinger (pH, redox) – Hach-Lange Sension 1 m/platinium elektroder.
- Bunndyrsinnsamlinger – van Veen grabb 0,1 m^2. Bunndyrsvurderinger.

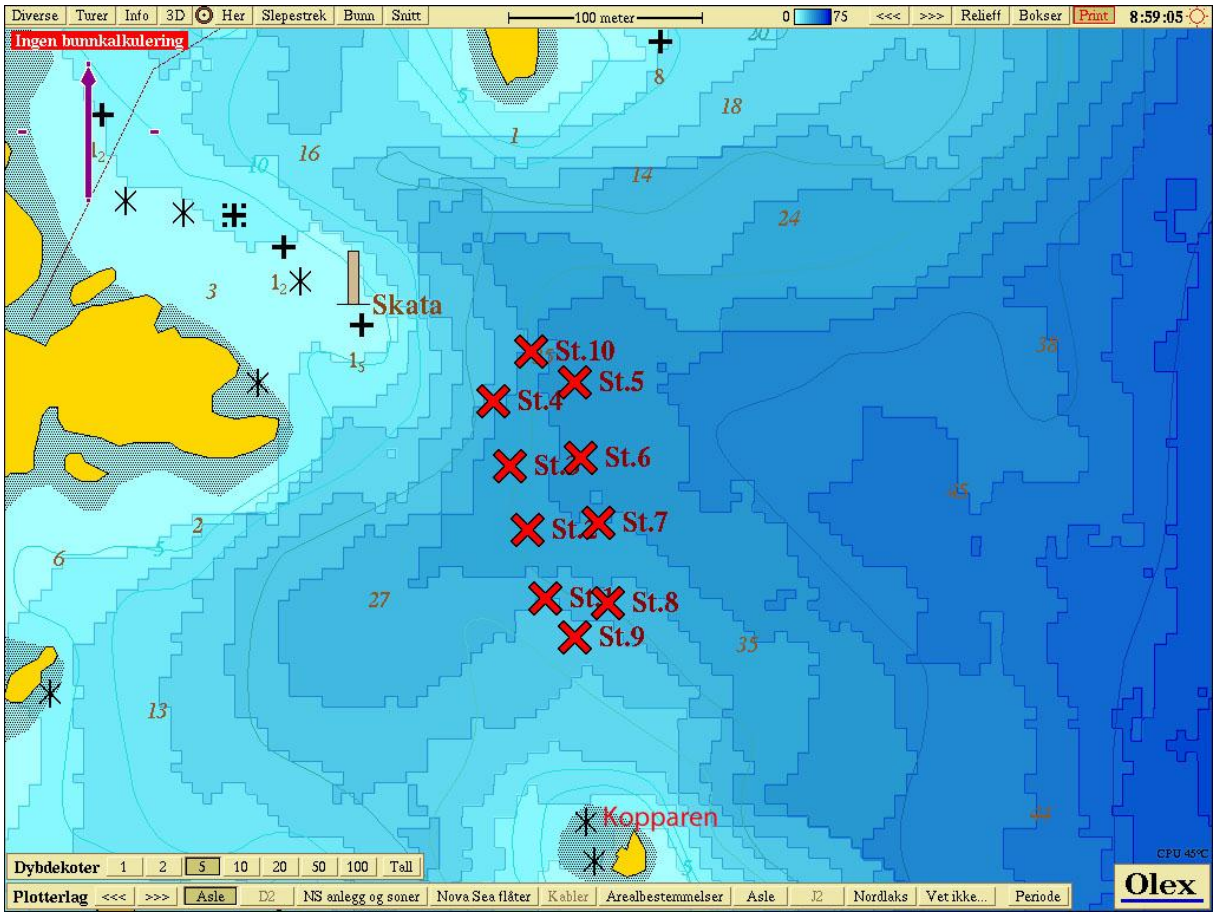
Stasjonsplasseringene ved Kjeøy Nord er vist i Figur 2. Stasjonsdyp og GPS posisjoner er vist i Tabell 1.

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 (bukt) 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 (bukt) 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 Guneriussen		

Gr	Parameter	Poeng	Prøvenummer 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Index
I	Dyr > 1mm	Ja (0) Nei (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 (o)			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										
	Middelverdi 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 Middelverdi	Tilstand
< 1,1	1
1,1 - <2,1	2
2,1 - <3,1	3
≥3,1	4

Tilstand		
Gruppe I	Gruppe II og III	Lokalitets-tilstand
A	1,2,3,4	1,2,3,4,
4	1,2,3	1,2,3
4	4	4

LOKALITETSTILSTAND: 2

Grabb ID	vanVeen 01
pH / pE ID	09J100697

Signatur prøvetakningsanvsarlig:

Skjema for prøvetakingspunkt, B.2

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