



Statens vegvesen

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep
0032 OSLO

Att: Ingvild Marthinsen

Behandlende enhet:
Region øst

Saksbehandler/innvalgsnr:
Turid Winther-Larsen - 24058761

Vår referanse:
2004/07683-057

Deres referanse:
2003/2078

Vår dato:
20.10.2005

Bjørvikaprojektet **Søknad om endring av vilkår i tillatelse av 14.01.2005**

Statens vegvesen, Bjørvikaprojektet (SVRØ) søker herved om endring av vilkårene 5.3 og 7.8 i tillatelsen gitt 14.01.05, og anmoder om avklaring av vilkårene 7.5 og 7.10, samt andre forhold som berører anlegget. Søknaden er basert på diskusjoner om tilpasninger i anlegget til praktisk gjennomføring, hensyn til arkeologiske undersøkelser og HMS – Entrepriise Sjødelen. Vedleggene 1-5 gir utfyllende opplysninger og må oppfattes som en del av dette brevet.

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11, jfr. § 16, og i medhold av forskrift 1. juli 2004 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften), kapittel 22. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 22.03.04 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Det er satt vilkår for tillatelsen. Det er her stilt krav om at Statens vegvesen må på forhånd avklare skriftlig med SFT endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Massenes karakteristika

Massene er kartlagt mhp innhold av forurensninger og klassifisert i rene eller som forurensede i klasse A, B og C jf tabell i kontrakten med entreprenøren (Vedlegg 1). Foreløpige data fra undersøkelsene i Bjørvikutstikkeren følger vedlagt til orientering (Vedlegg 2). Denne kartleggingen danner bl a grunnlag for avklaring av hvilke volum det er av rene, og forurensedes masser i hhv klassene A, B og C.

Inndelingen i rene masser og forurensede masser i klassene A, B og C, samt videre disponering og deponering av disse, er gitt som prispåbærende poster i kontrakten mellom SVRØ og Arbeidsfellesskapet Bjørvikatunnelen (AFB).

Postadresse
Statens vegvesen
Region øst
Postboks 1010 Skurva
2605 Lillehammer

Telefon: 815 22 000
Telefaks: 61 25 74 80
firmapost-ost@vegvesen.no
Orq.nr: 971032081

Kontoradresse
Havneveien, skur 60
OSLO

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Båtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Søknad om endring i vilkår

Gjennomføring av utgravingen

Utgravingen av massene er foreslått utført ved at alle de forurensede massene graves ut før det åpnes mot Bjørvika og Akerselva. Kaien i seg selv vil bli revet, men det vil bli etterlatt et ca 10 meter bredt "belte" mellom gravegropen og sjøen, og en siltgardin vil være plassert ut. Når de forurensede massene ned til flisen er fjernet, vil man gå inn å mudre flisen. Detaljer er gitt i Vedlegg 3 som er AFBs forslag til prosedyre for gjennomføring av gravearbeidene. *Det søkes derfor om endring av vilkårene 7.5 og 7.8 herved tillatelse til å legge de forurensede massene som graves ut på et ikke-tett lag som allerede er forurenset, slik at vann renner ned i underliggende masser. Dette reduserer også området hvor det kan bli is pga vann som legger seg på en tett overflate (HMS).*

Det søkes også endring av kravet i vilkår 7.8 om å slippe å dekke de forurensede massene annet enn ved nedbørsperioder (inngår som del av beredskapen) slik vi har kontraktfestet med entreprenøren. Dette for å hindre økt eksponering mot avdunstedde organiske komponenter i massene, samt gasser når presenningen tas vekk.

Disponering/deponering

Ut fra kunnskap om innholdet av forurensninger hovedsakelig synes å tilsvare klasse C og at man finner noen sjikt med klasse B, og mindre massevolum med klasse A, har AFB valgt NOAH Langøya som mottak for alle de forurensede gravemassene. *Det søkes derfor om endring av vilkår 7.8 og tillatelse til å blande masser av forurensningsgrad A, B og C under utgraving.*

HMS

Det er mange HMS-utfordringer knyttet til gravearbeidene. Den foreslåtte utgravingen av massene medfører eksponering for miljøgifter som har helseskadelig effekt. Dette gjelder spesielt arkeologene som skal jobbe i og med massene, og også graverne som dog sitter noe unna. Gravingen utføres på vannholdige masser av ymse karakter og stabilitet, og masser skal transporteres fra graveområdet og lastes over i lektere. Videre er det funnet sprøytespisser og massene kan inneholde spon som man kan skjære seg på. HMS har derfor stor fokus i prosjektet – også mhp faktisk mulig gjennomføring av gravearbeidene.

Mudrearbeidene

Det søkes om endring av vilkår 5.3 og tillatelse til å mudre gjennom hele året. Dette for å sikre mot stopp i mudrearbeidene utover det som er nødvendig pga kulturminnefunn. Hvis mudringen av de forurensede sedimentene må deles i to bolker pga tidsbegrensning, vil dette medføre stor tilleggskostnader i prosjektet. Vilkår er allerede satt for gjennomføringen av arbeidene mhp minst mulig miljøgift- og partikkelspredning, samt at tilsvarende krav er i SVRØs kontrakt med AFB. Mudrearbeidene vil også bli fulgt tett opp. Vi kjenner også til at det legges opp til helårlig mudring i forbindelse med gjennomføring av "helhetlig tiltaksplan for opprydding i forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt".

Avklaringer og tilbakemeldinger

Vi ber SFT om en tilbakemelding på om forslaget til reviderte grense-/akseptverdiene for innhold av miljøgifter i vann, sendt på e-post 03.10.05, og prosjektets forslag til oppfølging av vilkår 7.5 gitt i vedlegg 4, er akseptable.

Videre ber vi om aksept for å benytte en grenseverdi for arsen tilsvarende 3-5 ganger SFTs normverdi som skille mellom rene og lett forurensede masser (her kalt klasse A). Dette ut fra tidligere kartlegging av arseninnholdet i Sør-Norge, som viste at snittet av bakgrunnsverdien lå rundt 9 mg/kg. Vi ønsker/søker om å benytte 10 mg/kg som vår grenseverdi mellom rene og lett forurensede masser mhp arsen.

Vi ber om tilbakemelding fra SFT om det vil være tilstrekkelig at vi tar prøver av vannet fra rengjøring av arkeologiske funn som er flyttet til Paulsenkaia for videre undersøkelse og konservering. *Bakgrunn:* Funn som gjøres i Bjørvikutstikkeren vil bli grovspytt der de tas opp. Vannet herfra vil renne tilbake i gravegroppen. Gjenstandene/bygningsrestene blir flyttet til Paulsenkaia hvor resterende påheftede masser koster og vaskes av ("finere grovrengjøring"). Her er det ikke bygget opp noe eget område for denne vaskingen, ei heller er det etablert noe system for oppsamling av dette vannet. Det er snakk om noen få liter med vann pr funn. Rengjøringen må gjøres før funnene legges i egne kar for "avsalting" mv. vannet fra disse karene derimot, vil bli håndtert med utsedimentering og oljeoppsamling før utslipp. Massene som koster av og masser som sedimenterer ut fra lagringskarene vil bli samlet opp og levert NOAH sammen med øvrige masser fra gravegroppen.

Vi ber også om en tilbakemelding fra SFT om hvordan SVRØ skal forholde seg til vilkår 7.10 når AFB har inngått avtale med NOAH om mottak av alle massene og de forurensede massene har et høyt innhold av organisk stoff og noen borprøver inneholder også svært mye kvikksølv (se Vedlegg 2). NOAH har oppgitt til AFB at de har en grense på maks 5 % organisk stoff, og at de også har en del andre begrensninger. Til orientering har NOAH fått oversendt data om miljøgiftnivåene mv fra prøvetakingen.

Videre ønskes også avklart om NOAH har tillatelse til å være formidler av masser de selv ikke kan behandle – f eks flismasser for videreformidling til andre mottak/behandlingsanlegg. Vi ønsker å vite hvordan vi skal forholde oss til slik videreformidling av masser.

Utfyllende informasjon og en oppsummering av planlagt/prosjektert gjennomføring av gravearbeidene med henvisning til vilkår i SFTs tillatelse av 14.10.05 fremgår av Vedlegg 4. Dette vedlegget supplerer informasjonen gitt i punktene over. Vedlegg 5 presenterer punkter som er diskutert i forbindelse med forslag til ulike måter å grave ut masser og å håndtere vann.

Anmodning

Vi anmoder om snarlig behandling av tilbakemelding på denne henvendelsen, da anleggsarbeidene har startet. Til opplysning har denne søknaden ikke vært mulig å sende tidligere da den utfyllende prøvetakingen måtte utføres etter utflytting av aktiviteter på kaien, og fordi det var sentralt å få frem mer kunnskap om massenes miljøgiftinnhold og konsistens for å prosjektere en utgraving som tar hensyn til alle krav i kontrakten samt HMS for de som skal arbeide ute i felten.

Om behandlingen av søknaden kan trekke noe ut i tid, ber vi om at en midlertidig tillatelse til de omsøkte endringer kan gis - raskt.

På forhånd takk

Vennlig hilsen E18 Bjørvika

Svein Røed
prosjektleder

Turid Winther-Larsen
miljøkoordinator

VEDLEGG 1

Inndeling av masser i forurensningsklasser

Tabell: Forurensningsklasser / grenseverdier (i mg/kg ts)

Miljøgifter	Klasse B	Klasse A	SFT norm
Arsen	40	20	2
Bly	300	200	60
Kadmium	12	3	3
Kobber	1000	200	100
Krom	250	160	25
Kvikksølv	7	1	1
Nikkel	200	60	50
Sink	1500	600	100
Olje C5-C10	-	-	
Olje C10-C12	-	-	
Olje C12-C35	-	-	
Olje C5-C35	1000	200	100
ÓPAH16	100	20	2
ÓBTEx	*10xnorm	-	*

* Bensen = 0.005, Toulén = 0.5, Etylbensen = 0.5, Xylen = 0.5

Klasse C er masser med miljøgiftkonsentrasjoner som overskrider klasse B.

Videre er det i praktisk arbeid ønsket å legge til grunn en høyere grense for arsen – 10 mg/kg – basert på bakgrunnsnivåene funnet i jord i byområder. Dette vil bety at Rene masser kan ha arsenverdier opp til 10 mg/kg.

VEDLEGG 2**Foreløpige resultater av prøvetaking i utstikkerne**

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-01			
1 m	Fyll	C	Pb, Zn	11% vann
2 m	Tegl	C	As	16 % vann
3 m	Fyll	C	As, Pb, Hg, B(a)P,	25% vann
4 m	Treverk	C	As, Pb, Hg, B(a)P, PAH	36 % vann
5 m	Fyll	B	5CB	36 % vann
6 m	SL			37 % vann
7 m	Treverk SL			57 % vann
8 m				80 % vann
9 m				
10 m	FLIS			
11 m				
12 m				
13 m	SL			
14 m	TD=13 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-02			
1 m	Fyll	B	Ni	8% vann
2 m	Tegl		As ?	28 % vann
3 m	Fyll	C	As, Pb, B(a)P, PAH	40% vann
4 m	Treverk SL	C	Pb	42 % vann
5 m	Treverk SL	C	Pb, B(a)P, PAH	64 % vann
6 m	SL Treverk 000	C	Pb, B(a)P	65 % vann
7 m	Treverk SL FLIS	B	B(a)P	75 % vann
8 m	?			
	Stopp TD=7 m			

17.10.2005

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-03			
	Fyll	B	Ni	3 % vann
1 m	Tegl			
	Fyll	B	B(a)P (As?, spor PCB)	25% vann
2 m	Fyll			
	Fyll	B	B(a)P, PAH, THC (As?, spor PCB)	27% vann
3 m	Treverk SL	C	As, Pb, Hg, Zn, B(a)P, PAH, THC	50 % vann
4 m	Treverk SL	C	?	
5 m	SL Treverk	C	B(a)P, PAH	49 % vann
6 m	O			
	Treverk SL			
7 m				
		B	THC	76 % vann
8 m				
9 m				?
10 m	FLIS			
11 m				?
12 m				
13 m				39 % vann
14 m	SL TD=14 m			

Utkast

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-04			
	Alun			
1 m	Tergl			
	Fyll	C	B(a)P	32 % vann
2 m	Fyll	C	Pb, Cu, B(a)P, PAH	34 % vann
3 m	Treverk SL	C	?	51 % vann
4 m	Treverk SL	C	B(a)P, PAH	40 % vann
5 m	Treverk SL 000			68 % vann
6 m	Treverk SL			69 % vann
7 m				
8 m				
9 m				
10 m	?			
	Stopp TD=10 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-05			
	Fyll			
1 m	Tegl			
	Fyll	C	B(a)P	12 % vann
2 m	Fyll			
	Fyll			36 % vann
3 m	Treverk SL			38 % vann
4 m				
	SL	B	B(a)P, PAH	53 % vann
5 m	Treverk			53 % vann
6 m	000			
	SL			
7 m				
8 m				
				82 % vann
9 m				
10 m	FLIS			
11 m				
12 m				
	SL Fast			48 % vann
13 m	TD=13 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-06			
	Fyll			
1 m	Tegl		As ?	22 % vann
2 m	Fyll		(spor PCB)	
	Fyll	C	As	26 % vann
3 m	Treverk SL	C	As?, B(a)P, PAH	26 % vann
4 m	Treverk	C	Benzen	18 % vann
5 m			(spor toluen)	
	SL		?	21 % vann
6 m	Treverk		?	24% vann
7 m	Treverk		?	23 % vann
	SL			
8 m	Treverk		?	30 % vann
9 m	SL			
		C	Pb, B(a)P, PAH, THC	42 % vann
10 m		C	B(a)P, PAH	67 % vann
11 m				
12 m	FLIS			
13 m	SL Fast TD=14 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-07			
	Fyll			
1 m			?	
	Tegl		B(a)P, PAH	17 % vann
2 m	Fyll	C	(spor PCB)	
	Fyll		As?, THC	17 % vann
3 m		C		
	Fyll		As?, THC	32 % vann
4 m		C		
	SL		As?, THC	35 % vann
5 m		C		
	SL		?	?
6 m				
	Trevirke		B(a)P, PAH, THC	36 % vann
7 m	SL	B		
	Fyll ?			80% vann
8 m	Treverk			?
9 m	Fyll?			?
10 m				?
				?
11 m				?
	FLIS			?
12 m				46 % vann
13 m	SL			
	TD=13 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-08			
	Fyll			
1 m	Tegl		?	
2 m	Fyll	C	Pb, Pentaklorfenol Obs! PCB = A	19 % vann
3 m	Fyll	C	As?, THC Pentaklorfenol, spor xylen Obs! PCB = B	30 % vann
4 m	Fyll	C	As?, THC, spor Xylen Obs! PCB = B	34 % vann
5 m	Treverk	B	B(a)P, PAH, THC (spor PCB)	32 % vann
	SL			
			?	28 % vann
6 m			(spor PCB)	
	SL			
			?	26 % vann
7 m	Treverk		(spor PCB)	
	SL			
			?	31% vann
8 m				
	Treverk			
			?	?
9 m	SL			
	?	C	B(a)P, PAH, spor xylen (spor PCB)	34 % vann
10 m				
		C	Naftalen, spor xylen, B(a)P, PAH, THC Obs! PCB = B	43 % vann
11 m				
	FLIS	C	Pb, Cd, Zn, naftalen, B(a)P, PAH, spor xylen (spor PCB)	58 % vann
12 m				
		C	B(a)P, PAH	58 % vann
13 m				
		B	PAH	32 % vann
14 m	SL			
	TD=14 m			

Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	
Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005	8.5	560	0.82	820	38	0.042	53	1600	
NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005	47.0	260	0.83	220	68	0.52	91	880	
NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005	74.0	1400	0.5	200	30	11	68	580	
NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005	50.0	4200	2.6	200	33	7.2	57	1500	
NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005	9.0	270	<0.078	88	17	0.97	22	160	
NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005	7.8	120	0.079	31	21	0.48	17	86	
NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005	6.6	110	0.14	35	30	0.87	31	100	
NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005	7.8	19	<0.25	12	7.8	0.2	14	38	
NOV016776-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005	9.4	63	0.11	39	69	0.62	91	100	
NOV016777-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005	34.0					0			
NOV016778-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005	55.0	2500	0.32	170	43	1.4	41	430	
NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005	39.0	4500	0.46	250	24	2.3	44	870	
NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005	15.0	500	0.35	65	26	0.7	28	150	
NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005	8.5	340	0.33	71	26	1.5	25	120	
NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005	4.0	140	<0.20	25	11	0.52	17	71	
NOV016838-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	9.0	51	<0.052	31	97	0.022	120	91	
NOV016839-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005	34.5								
NOV016840-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	28.3								
NOV016841-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005	87.0	2400	1.8	360	31	22	56	1800	
NOV016842-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	5.5								
NOV016843-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005	0.8								
NOV016844-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-13.5m	28.09.2005	3.0								
NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005	19.7							
NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005	35.0	2700	0.63	9100	26	5	70	1400
NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005	5.7							
NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005	5.5							
NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6.5m	28.09.2005	1.4							
NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005	0.6							
NOV016845-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005	30.8								
NOV016846-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	13.0								
NOV016847-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005	13.0								
NOV016848-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	3.7								
NOV016849-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005	4.8								
NOV016850-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	<0.5								
NOV016851-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005	2.8								
NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005	29.6							
NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005	45.3							
NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005	22.0							
NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005	16.0	250	0.45	590	20	1.8	35	390
NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005	9.6							
NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005	8.8							
NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005	7.2							
NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005	6.8							
NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005	22.0	1600	0.5	360	25	2.2	28	620
NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005	2.4							
NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005	8							
NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005	21.9							
NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005	14.3							
NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005	14.5							
NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005	9.2							
NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005	0.8							
NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005	2.2							
NOV016852-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	30.0	530	0.66	530	43	4.2	50	670	
NOV016853-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005	12.9								
NOV016854-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005	14.4								
NOV016855-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005	7.4								
NOV016856-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005	4.1								
NOV016857-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005	3.4								
NOV016858-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005	4.4								
NOV016859-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005	4.5								
NOV016860-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005	4.4								
NOV016861-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005	8.8	1300	40	120	27	0.5	26	58300	
NOV016862-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005									
NOV016863-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005	3.3								
NOV016864-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005	25.3								
NOV016865-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005	12.7								
NOV016866-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005	14								
NOV016867-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005	12.4								
NOV016868-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005	3.2								
NOV016869-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005	4.5								
NOV016870-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005	5								
NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005	1.2							
NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005	<3.2	74	<0.32	16	3.8	0.12		
NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005	<0.5					0		
NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005	2.1					0.2		
NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005	3.7							
NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005	9.7							
NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005	14.4							
NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005	5.8							

NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005	3,9											
NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005	4,8											
NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005	3,5											
NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005	2,8											
NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005	2,8											
NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005	5,0											
NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005	19,3											
NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005	13,0											
NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005	2,8											
NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005	6,0	280	0.22	53	24	0.86	25	140				
NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005	1,8											
NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005	<0,5											
NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005	46,9	479	0.71	471	22	4.931	48,3	99,8				
NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005	29,7	225	0.44	241	32,1	1.692	40,9	56,9				
NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005	10,6	134	0.32	164	14,9	0.768	22,6	322				
NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005	6,9	104	0.19	84,5	13,9	1.26	20,6	181				
NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005	23,7	67,5	0.14	103	27,9	4.51	36,3	60,1				
NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005	9,9	74,6	0.56	295	15,6	3.137	38,6	89,8				
NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005	5,3	85,9	3.85	223	18,8	0.692	40,3	271				
NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005	2,0	58,6	0.06	21,3	4,3	0.323	5,3	48,9				
NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005	<3,0	3,8	<0.05	2,6	0,7	0.034	1,5	5,1				
NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005	2,0	13,1	<0.05	12,4	14,3	0.092	13,8	45,7				
NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005	1,4	79	0.28	62	43	2,9	68	500				
NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005	69,0	150	0.47	490	65	1,2	77	100				
NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005	8,7											
NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005	5,4											
NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005	3,9											
NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005	3,6											
NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005	2,1											
NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005	<1,6	13	<0.26	4,7	3,2	0.095						
NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005	<1,7	4,7	<0.29	4,1	1,2	0.047						
NOV017381-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005	1,3											
NOV017380-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005	2,8											
NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005	13,4											
NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005	22											
NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005	11,7											
NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005	8,5											
NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005	7,9											
NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005	6,9											
NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005	4,5											
NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005	2,4											
NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005	0,5											
NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005	3,3											
NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005	5											
NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005	10,8											
NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005	7,7											
NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005	2,1											
NOV017394-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005	1,4											
NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005	1,1											
NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005	0,3											
NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005	9,2	160	0.59	410	11	0.19	22	74				
NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005	12,7											
NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005	10,5											
NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005	3,9											
NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005	2,5											
NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005	2,3											
NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005	2,6											
NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005	2,5											
NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005	0,9											
NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005	1,6											
Gjennomsnitt						12.1	679	2.0	420	27.1	2.1	41.3	2056				
Forurensningsgrad							C		B		B		C				

Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	Naftalen	B(a)P	PAH-16	PCPh	
Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	ppm	ppm	ppm	ppb	
NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005	<0.01	0.02	0.2	<5	
NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005	0.01	0.31	4.8	<5	
NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005	2.30	6.60	100.0	<5	
NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005	0.90	8.10	110.0	<5	
NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005	1.20	6.10	110.0	<5	
NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005	0.33	0.84	15.0	<5	
NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005	0.23	0.92	11.0	<5	
NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005	0.05	0.05	0.8	<5	
NOV016776-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005	0.03	0.42	4.8	<5	
NOV016777-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005	0.40	2.20	26.0	<5	
NOV016778-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005	0.40	7.90	110.0	<5	
NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005	0.31	3.80	43.0	<5	
NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005	4.60	110.00	1800.0	<5	
NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005	0.44	5.80	77.0	<5	
NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005	0.12	1.40	20.0	<5	
NOV016838-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	<0.01	0.06	0.8	<5	
NOV016839-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005	0.09	1.20	11.0	<5	
NOV016840-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	0.45	3.30	41.0	<5	
NOV016841-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005	2.80	15.00	180.0	<5	
NOV016842-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	0.47	13.00	170.0	<5	
NOV016843-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005	0.04	0.38	6.3	<5	
NOV016844-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B3	BUB-03-13,5m	28.09.2005	<0.01	<0.01	0.1	<5	
NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005	0.53	6.30	81.0	<5
NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005	20.00	53.00	1000.0	<5
NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005	0.10	0.80	9.4	<5
NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005	0.75	12.00	160.0	<5
NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6,5m	28.09.2005	0.09	0.22	4.6	<5
NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005	0.03	0.06	1.5	<5
NOV016845-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005	0.39	5.10	54.0	<5	
NOV016846-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	0.20	0.78	8.8	<5	
NOV016847-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005	0.16	0.39	5.5	<5	
NOV016848-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	0.30	3.40	49.0	<5	
NOV016849-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005	0.77	0.53	8.5	<5	
NOV016850-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	<0.01	<0.01	0.2	<5	
NOV016851-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005	<0.01	0.02	0.3	<5	
NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005	0.24	0.95	10.0	<5
NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005	0.32	1.50	16.0	<5
NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005	0.50	5.40	110.0	<5
NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005	0.18	0.75	12.0	<5
NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005	0.05	0.16	2.7	<5
NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005	0.07	0.29	4.4	<5
NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005	0.03	0.09	1.3	<5
NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005	0.10	0.66	9.3	<5
NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005	13.00	57.00	960.0	<5
NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005	8.50	29.00	490.0	<5
NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005	2.20	10.00	180.0	<5
NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005	0.28	1.20	16.0	<5
NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005	0.22	1.50	21.0	<5
NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005	0.15	1.20	14.0	<5
NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005	0.50	2.00	31.0	<5
NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005	0.20	0.36	6.1	<5
NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005	<0.01	<0.01	0.1	<5
NOV016852-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	0.04	0.34	4.0	9.6	
NOV016853-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005	0.11	0.81	11.0	5.7	
NOV016854-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005	0.14	1.20	13.0	<5	
NOV016855-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005	0.09	3.50	47.0	<5	
NOV016856-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005				<5	
NOV016857-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005	0.11	0.53	8.9	<5	
NOV016858-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005				<5	
NOV016859-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005	15.00	17.00	300.0	<5	
NOV016860-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005	56.00	44.00	910.0	<5	
NOV016861-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005	93.00	76.00	1600.0	<5	
NOV016862-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005	11.00	8.40	160.0	<5	
NOV016863-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005	1.20	1.10	22.0	<5	
NOV016864-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005	0.22	0.29	5.5	<5	
NOV016865-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005	0.34	1.50	20.0	<5	
NOV016866-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005	0.35	1.60	24.0	<5	
NOV016867-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005	0.03	0.03	0.6	<5	
NOV016868-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005	0.09	0.59	7.9	<5	
NOV016869-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005	0.04	0.48	7.2	<5	
NOV016870-05	30.09.2005	Bjørвика uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005	0.05	0.37	5.7	<5	
NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005	0.03	0.09	1.5	<5
NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005	<0.04	<0.04	0.3	<5
NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005	<0.04	<0.04	0.3	<5
NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005	<0.01	<0.01	0.1	<5
NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005	0.19	0.08	1.3	<5
NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005	0.46	0.42	6.4	<5
NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005	0.36	1.20	14.0	<5
NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005	0.16	1.20	12.0	<5

NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005	0.12	0.73	11.0	<5
NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005	0.18	0.57	8.4	<5
NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005	0.11	0.50	7.4	<5
NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005	0.04	0.12	2.3	<5
NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005	0.02	0.08	1.2	<5
NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005	<0.01	0.03	0.7	<5
NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005	0.69	1.80	28.0	<5
NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005	1.60	0.92	20.0	<5
NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005	0.28	0.30	4.8	<5
NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005	140.00	11.00	2400.0	<5
NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005	6.60	10.00	210.0	<5
NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005	8.90	0.10	24.0	<5
NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005				
NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005				
NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005				
NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005				
NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005				
NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005				
NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005				
NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005				
NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005				
NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005				
NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005	0.19	1.30	21.0	
NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005	0.12	0.58	8.5	
NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005	0.05	0.55	5.8	
NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005	1.90	3.90	80.0	
NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005	2.50	4.90	88.0	
NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005	1.40	3.80	64.0	
NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005	0.81	2.10	36.0	
NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005	0.16	0.21	3.6	
NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005	<0.03	<0.03	0.2	
NOV017381-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005				
NOV017380-05		07.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005				
NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005				
NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005				
NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005				
NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005				
NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005				
NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005				
NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005				
NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005				
NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005				
NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005				
NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005				
NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005				
NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005				
NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005				
NOV017394-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005				
NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005				
NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005				
NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005	0.02	0.16	5.8	
NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005	0.01	0.11	1.3	
NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005	<0.01	0.07	0.8	
NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005	<0.01	0.05	0.6	
NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005	0.02	0.10	1.7	
NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005	0.04	0.27	4.6	
NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005	0.05	0.40	6.0	
NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005	0.02	0.10	1.4	
NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005	<0.01	0.14	2.0	
NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005	<0.01	0.02	0.4	
						4.41	5.82	114.3	7.65
							C	C	C

Kommentar	Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	1,1,2-TCEn	1,4-DCB	PCB-7	PeCB	Kommentar
	Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	ppm	ppm	ppm	ppb	
	NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005				<100	
	NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005				<100	
	NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005				<100	
	NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005				100	Maks. verdi
	NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005				<100	
	NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005				<100	
	NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005				<100	
	NOV016776-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005				<100	
	NOV016777-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016778-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005				<100	
Maks. Benzo(a)pyren	NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005				<100	
	NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005				<100	
	NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005				<100	
	NOV016838-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV016839-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005			0.008	<100	PCB
	NOV016840-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	0.009	<100	PCB
	NOV016841-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005			<0.004	<100	
	NOV016842-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV016843-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005			<0.004	<100	
	NOV016844-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-13,5m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6,5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016845-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016846-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016847-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016848-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016849-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016850-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016851-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005		0.005	<100	PCB
	NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005		0.012	<100	PCB
	NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005		<0.012	<100	
	NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005		<0.004	<100	
Maks. Pentaklorfenol	NOV016852-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	0.028	0.028	11.3	<100 PCB
	NOV016853-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005		0.421	<100	PCB
	NOV016854-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005		0.173	<100	PCB
	NOV016855-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005		0.096	<100	PCB
	NOV016856-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005		0.022	<100	PCB
	NOV016857-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005		0.008	<100	PCB
	NOV016858-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016859-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005		0.026	<100	PCB
	NOV016860-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005		0.216	<100	PCB
	NOV016861-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005		0.006	<100	PCB
	NOV016862-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016863-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016864-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005		0.006	<100	PCB
	NOV016865-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016866-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016867-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016868-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016869-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016870-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005		<0.016	<100	
	NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005		<0.016	<100	
	NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005		<0.004	<100	

	NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005			0.006	<100	PCB
	NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005			<0.004	<100	
Maks. verdi PAH, Naf	NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005			<0.012	<100	
	NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005					
	NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005					
	NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005					
	NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005					
	NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005					
	NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005					
	NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005					
	NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005					
	NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005					
	NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005					
	NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005					
	NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005					
	NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005					
	NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005					
	NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005					
	NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005					
	NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005					
	NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005					
	NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005					
	NOV017381-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005					
	NOV017380-05		07.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005					
	NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005					
	NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005					
	NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005					
	NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005					
	NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005					
	NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005					
	NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005					
	NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005					
	NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005					
	NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005					
	NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005					
	NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005					
	NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005					
	NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005					
	NOV017394-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005					
	NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005					
	NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005					
	NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005					
	NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005					
	NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005					
	NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005					
	NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005					
	NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005					
	NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005					
	NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005					
	NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005					
	NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005					
Gjennomsnitt							0.028	0.028	0.821	100	Gjennomsnitt
Forurensningsgrad							1	1	C	1	Antall verdier

Kommentar	Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	1,1,2-TCEn	1,4-DCB	PCB-7	PeCB	Kommentar
	Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	ppm	ppm	ppm	ppb	
	NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005				<100	
	NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005				<100	
	NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005				<100	
	NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005				100	Maks. verdi
	NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005				<100	
	NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005				<100	
	NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005				<100	
	NOV016776-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005				<100	
	NOV016777-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016778-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005				<100	
	NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005				<100	
Maks. Benzo(a)pyren	NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005				<100	
	NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005				<100	
	NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005				<100	
	NOV016838-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV016839-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005			0.008	<100	PCB
	NOV016840-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	0.009	<100	PCB
	NOV016841-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005			<0.004	<100	
	NOV016842-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV016843-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005			<0.004	<100	
	NOV016844-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-13,5m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100	
	NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6,5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016845-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016846-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016847-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016848-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016849-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016850-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	< 0.005	< 0.005	<0.004	<100
	NOV016851-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005		0.005	<100	PCB
	NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005		0.012	<100	PCB
	NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005		<0.012	<100	
	NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005		<0.004	<100	
Maks. Pentaklorfenol	NOV016852-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	0.028	0.028	11.3	<100 PCB
	NOV016853-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005		0.421	<100	PCB
	NOV016854-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005		0.173	<100	PCB
	NOV016855-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005		0.096	<100	PCB
	NOV016856-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005		0.022	<100	PCB
	NOV016857-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005		0.008	<100	PCB
	NOV016858-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016859-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005		0.026	<100	PCB
	NOV016860-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005		0.216	<100	PCB
	NOV016861-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005		0.006	<100	PCB
	NOV016862-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016863-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016864-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005		0.006	<100	PCB
	NOV016865-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016866-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016867-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016868-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016869-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV016870-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005		<0.016	<100	
	NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005		<0.016	<100	
	NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005		<0.004	<100	
	NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005		<0.004	<100	

	NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005			0.006	<100	PCB
	NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005			<0.004	<100	
Maks. verdi PAH, Naf	NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005			<0.004	<100	
	NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005			<0.012	<100	
	NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005					
	NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005					
	NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005					
	NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005					
	NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005					
	NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005					
	NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005					
	NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005					
	NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005					
	NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005					
	NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005					
	NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005					
	NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005					
	NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005					
	NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005					
	NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005					
	NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005					
	NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005					
	NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005					
	NOV017381-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005					
	NOV017380-05		07.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005					
	NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005					
	NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005					
	NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005					
	NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005					
	NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005					
	NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005					
	NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005					
	NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005					
	NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005					
	NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005					
	NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005					
	NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005					
	NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005					
	NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005					
	NOV017394-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005					
	NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005					
	NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005					
	NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005					
	NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005					
	NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005					
	NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005					
	NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005					
	NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005					
	NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005					
	NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005					
	NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005					
	NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005					
Gjennomsnitt							0.028	0.028	0.821	100	Gjennomsnitt
Forurensningsgrad							1	1	C	1	Antall verdier

Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	C5-C8	C8-C10	C10-C12	C12-C16	C16-C35	THC	
Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005							
NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005							
NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005							
NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005							
NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005							
NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005							
NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005							
NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005							
NOV016776-05	29.09.2005	Bjerv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005							
NOV016777-05	29.09.2005	Bjerv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005							
NOV016778-05	29.09.2005	Bjerv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005							
NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005							
NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005							
NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005							
NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005							
NOV016838-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<20	<40	
NOV016839-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	78	78	
NOV016840-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	12	380	392	
NOV016841-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005	<5.0	110	100	40	1100	1350	
NOV016842-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	<5.0	<5.0	5.1	31	1900	1936	
NOV016843-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	14	390	404	
NOV016844-05	30.09.2005	Bjervika uts. B3	BUB-03-13,5m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	55	55	
NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005	14	<5.0	<5.0	<5.0	140	154
NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005	11	<5.0	<5.0	7.6	280	299
NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005	5.5	16	6.1	<5.0	160	188
NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005	<5.0	24	12	18	420	474
NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6.5m	28.09.2005	<10	<10	<10	<10	97	97
NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005	<10	<10	<10	<10	57	57
NOV016845-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	5.5	200	206	
NOV016846-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	<5.0	<5.0	6.3	<5.0	120	126	
NOV016847-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	81	81	
NOV016848-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	11	180	191	
NOV016849-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005	<5.0	<5.0	5.8	7.3	130	143	
NOV016850-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	<5.0	<5.0	6.1	7.7	51	65	
NOV016851-05	30.09.2005	Bjervika uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	80	80	
NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	68	68
NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005	25	<5.0	<5.0	23	310	358
NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005	17	<5.0	<5.0	40	380	437
NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005	13	<5.0	<5.0	12	140	165
NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005	13	<5.0	<5.0	<5.0	32	45
NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005	16	<5.0	<5.0	<5.0	29	45
NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005	12	<5.0	<5.0	<5.0	<20	12
NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	160	160
NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005	<5.0	<5.0	10	87	1200	1297
NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005	<10	<10	<10	45	710	755
NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	5.9	150	160
NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005	18	<5.0	<5.0	10	1600	1600
NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005	12	<5.0	<5.0	18	3600	3700
NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005	13	<5.0	<5.0	11	2400	2500
NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	20	760	780
NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005	<15	<15	<15	<15	140	140
NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	59	59
NOV016852-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	<5.0	<5.0	7	50	680	737	
NOV016853-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005	<5.0	23	80	380	1800	2283	
NOV016854-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005	<5.0	15	51	220	870	1156	
NOV016855-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005	<5.0	<5.0	7.7	37	180	225	
NOV016856-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005	5.8	<5.0	<5.0	<5.0	59	65	
NOV016857-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005	8.1	<5.0	<5.0	<5.0	67	75	
NOV016858-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005	8.5	<5.0	<5.0	<5.0	66	75	
NOV016859-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005	<5.0	<5.0	19	60	540	619	
NOV016860-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005	<5.0	<5.0	35	100	910	1045	
NOV016861-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005	<5.0	<5.0	26	91	680	797	
NOV016862-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005	<5.0	<5.0	12	53	440	505	
NOV016863-05	30.09.2005	Bjervika uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	8.1	150	158	
NOV016864-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	7.7	110	118	
NOV016865-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005	<10	17	260	1900	3700	5877	
NOV016866-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005	<5.0	8.1	140	1100	2200	3448	
NOV016867-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	50	50	
NOV016868-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005	<10	81	28	21	330	460	
NOV016869-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	5.3	190	195	
NOV016870-05	30.09.2005	Bjervika uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	8	270	278	
NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005	<10	<10	<10	49	140	189
NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005	<20	<20	<20	31	110	141
NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005	<20	<20	<20	<20	120	120
NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005	<10	<10	<10	<10	70	70
NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005	<5.0	<5.0	5.8	72	210	288
NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005	19	15	160	820	1300	2314
NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005	14	8.2	87	470	730	1309
NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005	7.5	<5.0	21	120	240	389

NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005	<10	<10	<10	31	640	671
NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	32	730	762
NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	15	410	425
NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	9	190	199
NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	8.8	140	149
NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005	<5.0	<5.0	<5.0	5.1	84	89
NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005	<5.0	34	220	910	1300	2464
NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005	22	49	310	1400	2100	3881
NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005	11	<5.0	34	170	360	575
NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005	<5.0	20	160	1100	8800	10080
NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005	<5.0	<5.0	7	58	650	715
NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005	<15	<15	<15	21	130	151
NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005						
NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005						
NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005						
NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005						
NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005						
NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005						
NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005						
NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005						
NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005						
NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005						
NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005	5.8	<5.0	<5.0	<5.0	88	94
NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005	16	<5.0	<5.0	<5.0	42	58
NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005	14	<5.0	<5.0	<5.0	34	48
NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005	6.3	<5.0	11	100	5000	5117
NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005	<5.0	<5.0	8.7	64	3600	3673
NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	24	1100	1124
NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	19	830	849
NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005	<15	<15	<15	6.3	260	266
NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005	<15	<15	<15	<15	110	110
NOV017381-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005						
NOV017380-05		07.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005						
NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005						
NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005						
NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005						
NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005						
NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005						
NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005						
NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005						
NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005						
NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005						
NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005						
NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005						
NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005						
NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005						
NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005						
NOV017394-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005						
NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005						
NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005						
NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	100	6700	6800
NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005	13	<5.0	<5.0	29	2500	2542
NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005	15	<5.0	<5.0	7.9	840	863
NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005	9.8	<5.0	<5.0	5.4	640	655
NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	5.2	490	495
NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	6.4	420	426
NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005	<15	<15	<15	28	1100	1128
NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	8.3	300	308
NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	14	430	444
NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005	<5.0	<5.0	<5.0	8.3	170	178
Gjennomsnittsverdier						13	32	61	150	796	925
									B	B	B

Lab.	Ankomst	Prøve	Prøve	Prøve	TTS	GLT (TOC)	Kommentar
Nr.	Dato	Lok.	ID	Dato	%	%	
NOV016783-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/0-1m	27.09.2005	88.6	1.3	
NOV016788-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/1-2m	27.09.2005	84.2	11.1	
NOV016784-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/2-3m	27.09.2005	74.7	18.5	
NOV016785-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/3-4m	27.09.2005	64.5	18.9	
NOV016786-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/4-5m	27.09.2005	64.1	6.4	
NOV016787-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/5-6m	27.09.2005	62.9	3.5	
NOV016790-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/6-7m	27.09.2005	42.6	15.4	
NOV016789-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-01/7-8m	27.09.2005	20.4	74.2	
NOV016776-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-1m	27.09.2005	91.8	2.6	
NOV016777-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-2m	27.09.2005	72.4	7.5	
NOV016778-05	29.09.2005	Bjørv. utst. B2	BUB-02-4-2m	27.09.2005	59.8	12.1	
NOV016782-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02/3-4m	27.09.2005	58.1	12.6	
NOV016779-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-5m	27.09.2005	36.9	34.2	
NOV016780-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-6m	27.09.2005	36.4	28.7	
NOV016781-05	29.09.2005	Sjødelen	BUB-02-7m	27.09.2005	25.1	47.2	
NOV016838-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-1m	28.09.2005	96.8	1.6	Maksimal tørrstoff %
NOV016839-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-2m	28.09.2005	75.4	15.3	
NOV016840-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-3m	28.09.2005	73.2	7.6	
NOV016841-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-4m	28.09.2005	50.5	17.3	
NOV016842-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-6m	28.09.2005	51.3	11.7	
NOV016843-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-8m	28.09.2005	23.7	47.8	
NOV016844-05	30.09.2005	Bjørvika uts. B3	BUB-03-13.5m	28.09.2005	61.3	5.7	
NOV017014-05	NOV017020-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-2m	28.09.2005	68.2	21.4
NOV017015-05	NOV017021-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-3m	28.09.2005	65.6	38.7
NOV017016-05	NOV017022-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-4m	28.09.2005	48.8	13.4
NOV017017-05	NOV017023-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-5m	28.09.2005	60.1	12.8
NOV017018-05	NOV017024-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-6.5m	28.09.2005	32.4	26.3
NOV017019-05	NOV017025-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-04-7m	28.09.2005	31.1	46.6
NOV016845-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-2m	28.09.2005	81.9	9.5
NOV016846-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-3m	28.09.2005	63.7	23.6
NOV016847-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-4m	28.09.2005	61.9	13.2
NOV016848-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-5m	28.09.2005	47.0	28.8
NOV016849-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-6m	28.09.2005	46.8	16.6
NOV016850-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-9m	28.09.2005	18.1	83.1
NOV016851-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B5	BUB-05-13m	28.09.2005	52.0	10.9
NOV017052-05	NOV017062-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-2m	30.09.2005	77.6	18.8
NOV017053-05	NOV017063-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-3m	30.09.2005	73.9	18.6
NOV017054-05	NOV017064-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-4m	30.09.2005	74.0	11.3
NOV017055-05	NOV017065-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-5m	30.09.2005	82.2	
NOV017056-05	NOV017066-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-6m	30.09.2005	79.1	0.8
NOV017057-05	NOV017067-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-7m	30.09.2005	76.5	2.9
NOV017058-05	NOV017068-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-8m	30.09.2005	77.4	2.2
NOV017059-05	NOV017069-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-9m	30.09.2005	70.0	3.2
NOV017060-05	NOV017070-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-10m	30.09.2005	58.1	14.5
NOV017061-05	NOV017071-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-06-11m	30.09.2005	32.9	4.0
NOV017038-05	NOV017045-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-2m	28.09.2005	83.3	4.1
NOV017039-05	NOV017046-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-3m	28.09.2005	83.1	8.1
NOV017040-05	NOV017047-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-4m	28.09.2005	77.9	10.4
NOV017041-05	NOV017048-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-5m	28.09.2005	64.7	13.1
NOV017042-05	NOV017049-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-7m	28.09.2005	64.4	4.8
NOV017043-05	NOV017050-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-8m	28.09.2005	19.7	27.2
NOV017044-05	NOV017051-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-07-13m	28.09.2005	53.6	10.4
NOV016852-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-2m	29.09.2005	81.5	5.1
NOV016853-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-3m	29.09.2005	70.0	4.6
NOV016854-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-4m	29.09.2005	65.8	10.9
NOV016855-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-5m	29.09.2005	68.5	5.7
NOV016856-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-6m	29.09.2005	72.1	2.9
NOV016857-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-7m	29.09.2005	74.0	2.0
NOV016858-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-8m	29.09.2005	69.5	3.3
NOV016859-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-10m	29.09.2005	65.8	6.0
NOV016860-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-11m	29.09.2005	57.0	17.1
NOV016861-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-12m	29.09.2005	42.0	21.8
NOV016862-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-13m	29.09.2005	41.8	19.1
NOV016863-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B8	BUB-08-14m	29.09.2005	68.0	5.5
NOV016864-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-2m	29.09.2005	85.9	4.5
NOV016865-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-3m	29.09.2005	34.9	28.9
NOV016866-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-4m	29.09.2005	68.0	13.9
NOV016867-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-5m	29.09.2005	69.9	6.7
NOV016868-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-6m	29.09.2005	34.0	7.5
NOV016869-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-7m	29.09.2005	56.7	4.1
NOV016870-05		30.09.2005	Bjørvika uts. B9	BUB-09-8m	29.09.2005	40.1	3.1
NOV017092-05	NOV017096-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-9m	30.09.2005	32.4	24.4
NOV017093-05	NOV017097-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-10m	30.09.2005	15.6	78.3
NOV017094-05	NOV017098-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-11m	30.09.2005	16.2	80.5
NOV017095-05	NOV017099-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-09B-13m	30.09.2005	37.9	8.4
NOV017072-05	NOV017082-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-2m	30.09.2005	78.8	13.1
NOV017073-05	NOV017083-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-3m	30.09.2005	71.4	19.8
NOV017074-05	NOV017084-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-4m	30.09.2005	78.8	14.5
NOV017075-05	NOV017085-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-5m	30.09.2005	54.6	11.2

NOV017076-05	NOV017086-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-6m	30.09.2005	34.3	14.2	
NOV017077-05	NOV017087-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-7m	30.09.2005	43.9	9.7	
NOV017078-05	NOV017088-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-8m	30.09.2005	45.9	6.7	
NOV017079-05	NOV017089-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-9m	30.09.2005	48.7	18.6	
NOV017080-05	NOV017090-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-10m	30.09.2005	48.0		
NOV017081-05	NOV017091-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-10-13m	30.09.2005	59.2		
NOV017026-05	NOV017032-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-2m	30.09.2005	88.6	6.9	
NOV017027-05	NOV017033-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-3m	30.09.2005	60.7	12.6	
NOV017028-05	NOV017034-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-4m	30.09.2005	53.6	16.9	
NOV017029-05	NOV017035-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-5m	30.09.2005	41.7	14.9	
NOV017030-05	NOV017036-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-6m	30.09.2005	52.9	34.3	
NOV017031-05	NOV017037-05	03.10.2005	Sjødelen	BU-B-11-10m	30.09.2005	19.2		
NOV017384-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/2m	03.10.2005		9.6	
NOV017385-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/3m	03.10.2005		11.4	
NOV017386-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/4m	03.10.2005		6.2	
NOV017387-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/5m	03.10.2005		10.4	
NOV017388-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/6m	03.10.2005		4.2	
NOV017375-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/7m	03.10.2005			
NOV017376-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/8m	03.10.2005			
NOV017377-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/9m	03.10.2005			
NOV017378-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/10-11m	03.10.2005			
NOV017379-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-12/12-13m	03.10.2005			
NOV017361-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/2m	03.10.2005	86.2		
NOV017362-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/3m	03.10.2005	75.0		
NOV017363-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/4m	03.10.2005	65.3		
NOV017364-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/5-6m	03.10.2005	63.6		
NOV017365-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/7m	03.10.2005	56.6		
NOV017366-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/8m	03.10.2005	56.0		
NOV017367-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/9m	03.10.2005	36.0		
NOV017368-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/10m	03.10.2005	19.0		
NOV017369-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/11m	03.10.2005	17.2		
NOV017381-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/12m	03.10.2005			
NOV017380-05		07.10.2005	Sjødelen	BU-B-13/13m	03.10.2005			
NOV017398-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/2m	03.10.2005		13.5	
NOV017399-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/3m	03.10.2005		26.0	
NOV017400-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/4m	03.10.2005		23.2	
NOV017401-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/5m	03.10.2005		13.1	
NOV017402-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/6m	04.10.2005			
NOV017403-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/7m	03.10.2005		9.4	
NOV017404-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/8m	03.10.2005		15.4	
NOV017382-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/9m	03.10.2005		29.0	
NOV017383-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-14/10m	03.10.2005		54.3	
NOV017389-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-2m	04.10.2005		1.1	
NOV017390-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-3m	04.10.2005		8.7	
NOV017391-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-4m	04.10.2005		15.8	
NOV017392-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-5m	04.10.2005		10.0	
NOV017393-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-6m	04.10.2005		31.3	
NOV017394-05		06.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-7m	04.10.2005			
NOV017395-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-8m	04.10.2005		40.7	
NOV017396-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-15-10m	04.10.2005		83.7	Maksimalt organisk materiale
NOV017347-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-2m	04.10.2005	82.5		
NOV017348-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-3m	04.10.2005	83.5		
NOV017349-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-4m	04.10.2005	87.3		
NOV017350-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-5m	04.10.2005	85.3		
NOV017351-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-6m	04.10.2005	52.2		
NOV017352-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-7m	04.10.2005	51.7		
NOV017353-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-8m	04.10.2005	20.0		
NOV017354-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-9m	04.10.2005	61.3		
NOV017355-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-10m	04.10.2005	42.0		
NOV017356-05		05.10.2005	Sjødelen	BU-B-16-13m	04.10.2005	57.6		
						58.1	17.5	Gjennomsnittsverdier
						110	107	Antall verdier

Nivå	Profil	Klasse		Stoff i klasse	Vann i prøve	
0 m	BU-B-01					
1 m	Fyll	A		Pb, Zn		11% vann
2 m	Tegl	A		As		16 % vann
	Fyll					
3 m	Treverk	A		As, Pb, Hg, B(a)P,		25% vann
	Fyll					
4 m	Treverk	A		As, Pb, Hg, B(a)P, PAH		36 % vann
	Fyll					
5 m	SL	B		5CB		36 % vann
6 m	Treverk SL O					37 % vann
7 m	Treverk SL					57 % vann
8 m						80 % vann
9 m						
10 m	FLIS					
11 m						
12 m						
13 m	SL					
14 m	TD=13 m					

Nivå	Profil	Klasse		Stoff i klasse	Vann i prøve	
0 m	BU-B-02					
1 m	Fyll	B		Ni		8% vann
2 m	Tegl	As ?				28 % vann
3 m	Fyll	A		As, Pb, B(a)P, PAH		40% vann
4 m	Treverk SL	A		Pb		42 % vann
5 m	Treverk SL	A		Pb, B(a)P, PAH		64 % vann
6 m	SL Treverk 000	A		Pb, B(a)P		65 % vann
7 m	Treverk SL FLIS	B		B(a)P		75 % vann
8 m	?					
	Stopp TD=7 m					

28.10.2005

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-03			
	Fyll	B	Ni	3 % vann
1 m	Tegl			
	Fyll	B	B(a)P (As?, spor PCB)	25% vann
2 m	Fyll			
	Fyll	B	B(a)P, PAH, THC (As?, spor PCB)	27% vann
3 m	Treverk SL	A	As, Pb, Hg, Zn, B(a)P, PAH, THC	50 % vann
4 m	Treverk SL	A	?	
5 m	SL Treverk	A	B(a)P, PAH	49 % vann
6 m	O			
	Treverk SL			
7 m				
		B	THC	76 % vann
8 m				
				?
9 m				
10 m	FLIS			
11 m				?
12 m				
13 m				39 % vann
14 m	SL TD=14 m			

Utkast

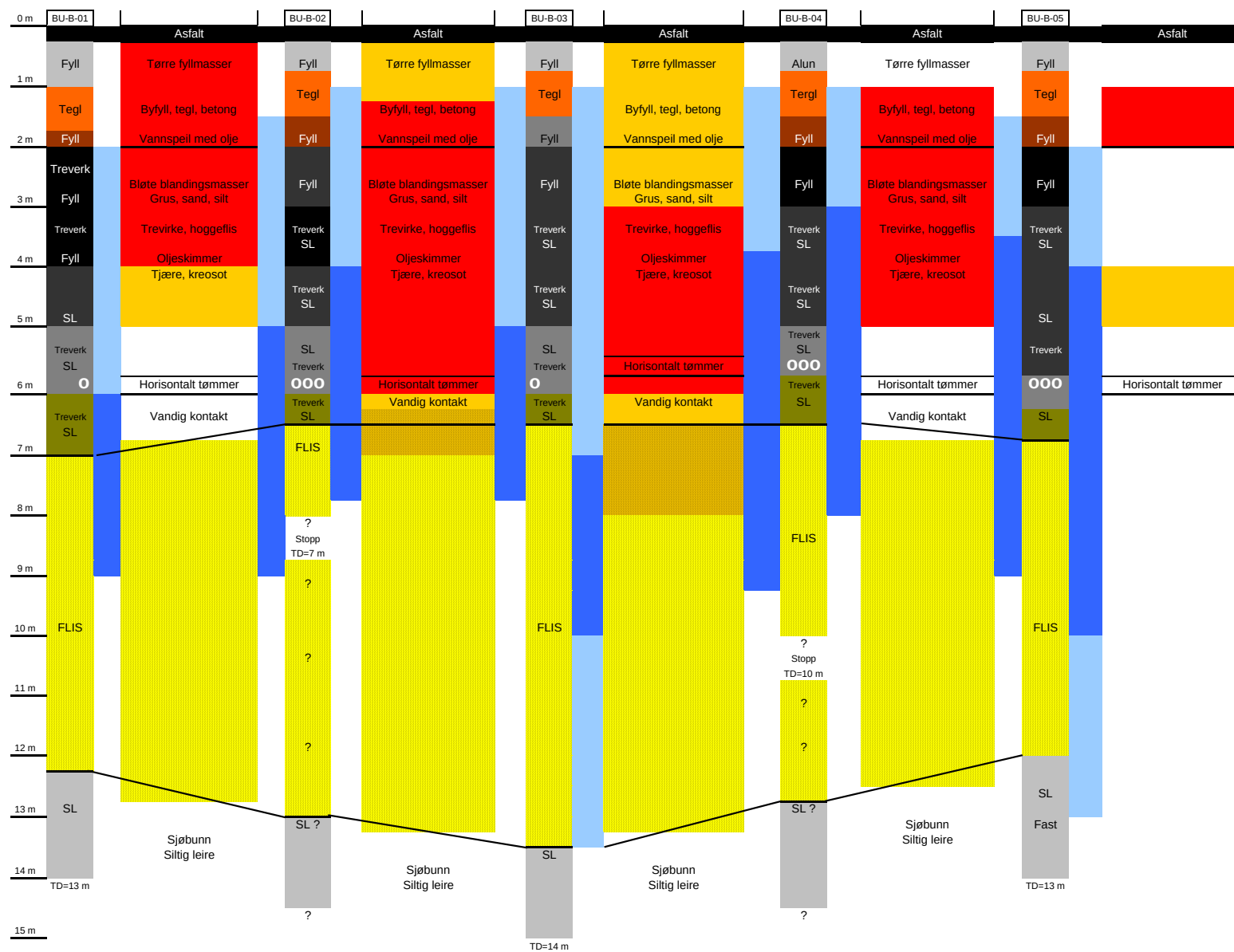
Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-04			
	Alun			
1 m	Tergl			
	Fyll	A	B(a)P	32 % vann
2 m	Fyll	A	Pb, Cu, B(a)P, PAH	34 % vann
3 m	Treverk SL	A	?	51 % vann
4 m	Treverk SL	A	B(a)P, PAH	40 % vann
5 m	Treverk SL 000			68 % vann
6 m	Treverk SL			69 % vann
7 m	FLIS			
8 m				
9 m				
10 m	?			
	Stopp TD=10 m			

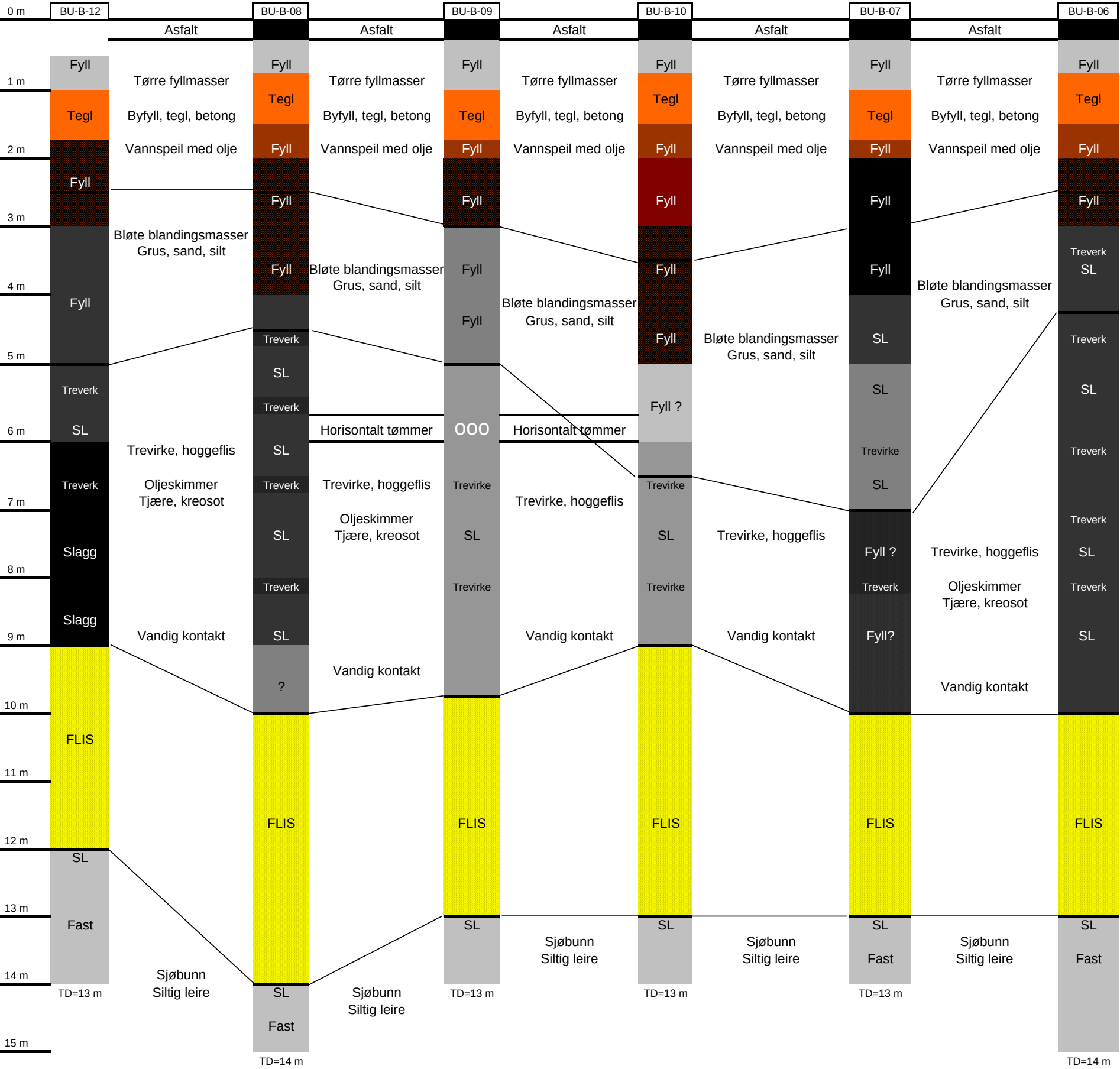
Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-05			
	Fyll			
1 m	Tegl		B(a)P	12 % vann
	Fyll	A		
2 m				
	Fyll			36 % vann
3 m				
	Treverk SL			38 % vann
4 m				
		B	B(a)P, PAH	53 % vann
5 m	SL			
	Treverk			53 % vann
6 m	000			
	SL			
7 m				
8 m				
				82 % vann
9 m				
10 m	FLIS			
11 m				
12 m				
	SL Fast			48 % vann
13 m	TD=13 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-06			
	Fyll			
1 m	Tegl		As ?	22 % vann
2 m	Fyll		(spor PCB)	
	Fyll	A	As	26 % vann
3 m				
	Treverk SL	A	As?, B(a)P, PAH	26 % vann
4 m				
	Treverk	A	Benzen	18 % vann
5 m			(spor toluen)	
	SL		?	21 % vann
6 m				
	Treverk		?	24% vann
7 m				
	Treverk		?	23 % vann
	SL			
8 m				
	Treverk		?	30 % vann
9 m				
	SL			
		A	Pb, B(a)P, PAH, THC	42 % vann
10 m				
		A	B(a)P, PAH	67 % vann
11 m				
	FLIS			
12 m				
13 m	SL Fast TD=14 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-07			
	Fyll			
1 m			?	
	Tegl	A	B(a)P, PAH	17 % vann
2 m	Fyll		(spor PCB)	
	Fyll	A	As?, THC	17 % vann
3 m				
	Fyll	A	As?, THC	32 % vann
4 m				
	SL	A	As?, THC	35 % vann
5 m				
	SL		?	?
6 m	Trevirke			
	SL	B	B(a)P, PAH, THC	36 % vann
7 m				
	Fyll ?			80% vann
8 m	Treverk			?
	Fyll?			?
9 m				?
				?
10 m				?
				?
11 m				?
	FLIS			46 % vann
12 m				
	SL			
13 m	TD=13 m			

Nivå	Profil	Klasse	Stoff i klasse	Vann i prøve
0 m	BU-B-08			
	Fyll			
1 m	Tegl	A	Pb, Pentaklorfenol	19 % vann
2 m	Fyll	A	Obs! PCB = A	
3 m	Fyll	A	As?, THC Pentaklorfenol, spor xylen	30 % vann
4 m	Fyll	A	As?, THC, spor Xylen	34 % vann
5 m	Treverk	A	B(a)P, PAH, THC	32 % vann
6 m	SL		(spor PCB)	
7 m	Treverk		(spor PCB)	
8 m	SL		(spor PCB)	
9 m	SL		(spor PCB)	
10 m	SL	A	B(a)P, PAH, spor xylen	34 % vann
11 m	FLIS	A	Naftalen, spor xylen, B(a)P, PAH, THC	43 % vann
12 m	FLIS	A	Pb, Cd, Zn, naftalen, B(a)P, PAH, spor xylen	58 % vann
13 m	FLIS	A	B(a)P, PAH	30 % vann
14 m	SL	B	PAH	32 % vann
	TD=14 m			





VEDLEGG 3

Utkast til metodebeskrivelse datert 13.10.05

P- 35**METODEBESKRIVELSE FOR GRAVING / MUDRING GJENNOM BJØRVIKAUTSTIKKEREN****1. GYLDIGHET**

Denne metodebeskrivelse gjelder for alle grave og mudringsarbeider over og undervann gjennom Bjørvikautstikkeren og Paulsenkaia.

2. ANSVAR OG MYNDIGHET

Anleggsleder er ansvarlig for utarbeidelse av denne metodebeskrivelsen. Byggherren har ansvaret for å akseptere metoden.

3. UTSTYR

Som nevnt nedenfor

4. KRAV

Krav om utarbeidelse av metodebeskrivelse i kontrakten.

5. METODEBESKRIVELSE**5.1. Graving over vann**

Det største arealet er dekket med en forholdsvis tynn asfalt ca. 200kg/m². Denne asfalten blir sortert vekk fra underliggende bærelagsmassene i seksjoner med en bredde på ca. 30m og i hele lengderetningen på tunnelen gjennom Bjørvikautstikkeren.

Mengden asfalt blir så liten mengde at det er ikke ønskelig i å legge inn kostnader for å gjenvinne asfalten, den blir derfor deponert hos NOAH på Langøya sammen med underliggende forurensede masser.

Når asfalten er fjernet blir bærelagsmassene, ca. 1 m tykkelse fjernet i samme seksjon som asfalten er fjernet. Disse massene blir transportert til mellomdeponi på Bjørvikautstikkeren. Når dette deponiet blir stort nok (3-5000m³) vil massene bli siktet slik at alle fraksjoner > 50mm blir skilt ut og kan disponeres som rene. Alle masser < 50mm vil da bli deponert hos NOAH på Langøya.

Utstyr som er beregnet å bruke på denne operasjonen:

- 1 stk. Volvo 460 med vekt 46 tonn.
- 1 stk. Volvo A35 med totalvekt 62 tonn.
- 1 stk. sikteverk. (type ikke bestemt)

Foreløpige beregninger viser at det er ca. 12.000m³ med bærelagsmasser som kan siktes.

5.2 Graving under vann

Når bærelagsmasser er fjernet vil arbeidene med de forurensede byfyllmassene starte. Fremgangsmåten blir da at vi graver fra nordre/vestre skjæringstopp mot øst, vi vil holde igjen en "barriere" av eksisterende masser mot Bjørvika og Akerselva med en bredde på ca. 10 meter i toppen.

Dybden på graving av første seksjon vil sannsynligvis være ca. 4 m. Disse massene vil da bli lagt i ranke bak graveren på en grunn der hvor asfalt og bærelagsmasser er fjernet.

Grunn for å velge denne løsningen er:

- Arkeologene skal kunne se på massene før de blir tippet i lekter.
- Vannet som følger med graverskuffen opp vil penetrere ned i en fra før forurenset grunn. Vannet vil da heller ikke spre seg utover på et så stort område som det ellers ville gjort hvis vi hadde lagt massene oppå fast dekke. (asfalt)
- En eventuell utsortering av de massene som blir lagt i ranken, blir mulig.
- Hvis det skulle være behov for ytterligere prøvetaking, kan dette gjøres før massene transporteres videre.
- Alle forurensede masser med noen få unntak (trevirke og flis) skal leveres NOAH, derfor er det ikke fare for at sammenblanding av masser for noen miljømessig eller økonomisk konsekvens.

Når massene er "klarert" i ranken vil de bli lastet opp på dumper og transportert til tipprampe som etableres på Bjørvikautstikkeren. Her blir de tippet over i lekter eller båt og fraktet til NOAH på Langøya. Massene vil i utgangspunktet ikke bli liggende lenger enn 1 døgn i ranken før de blir fjernet.

Kontrakten sier at forurensede masser skal tildekkes med presenning. Dette mener vi ikke bør gjøres med disse massene, dette fordi at det er gass i massene. Ved tildekking vil ikke massene avluftes. Skulle massene blitt dekket til ville dette vært en sikkerhetsrisiko for de som skal avdekke de.

Et annet poeng her er at disse massene ligger oppå forurenset grunn, slik at en evt. ytterligere avrenning av opprankede masser ikke vil skade underliggende grunn.

Når første seksjon er gravd ut starter vi på nytt fra nord/vest, men har da trukket oss noen meter lengre sydover og vil da grave ned på ca. 8 meter og gjenta operasjonen over.

Utstyr som er beregnet å bruke på denne operasjonen:

- 1 stk. Hitachi 650 med langt graveutstyr vekt 70 tonn
- 1 stk. Volvo 460 med vekt. 46 tonn
- 1 - 2 stk. Volvo A 35 vekt. 62 tonn

Foreløpige beregninger viser at det vil være ca. 120 000m³ med forurensede masser under vann.

5.3 Mudring av flis under vann

Prøveboringer som er utført pr. i dag viser at vi vil komme til å treffe flis på en dybde av ca. 8 meter. Foreløpig beregnet mengde/volum: 50 000 m³.

Egen metodebeskrivelse vil bli utarbeidet senere,

5.4. Mulige problemstillinger

Med dagens kjennskap til området vi skal grave i, kan vi treffe på en del problemstillinger. Disse er som følger:

A. Oppvirvling av sedimenter ved graving under vann.

Tiltak: Maskinen som skal brukes til dette arbeidet har en standard åpen graveskuff på 1,5m³. Det betyr at det vil bli en vesentlig oppvirvling av sedimenter når utgravingen pågår. For å hindre denne oppvirvlingen i å spre seg ut i Akerselva og Bjørvika vil vi sette igjen en barriere på ca. 10meter.

Oppfølging: Tett prøvetaking av vannkvaliteten på utsiden av barrieren vil avdekke om gravingen påvirker vannkvaliteten på utsiden av barrierene. Ansvarlig: Byggherren.

B. Påtreff av "Hot spots".

Tiltak: Vi vil etablere 2 stk. 10m³ tette sertifiserte containere for å legge eventuelle "hot spots" i.

Vi vil også gjøre avtale med Onyx som har døgnvakt på vakuumsugere, som kan bistå hvis det skulle påtreffes større mengder med olje/diesel e.l. Behovet for etablering av oljelense i beredskap samt et lager med absorbenter vil bli diskutert med byggherren på neste møte i KONTROLLGRUPPE MILJØ 18.10.2005.

B. Eksisterende betongkonstruksjoner.

Tiltak: Prøvegravingen viser at det finnes eks. betongkonstruksjoner som må fjernes. Vi vil så langt det lar seg gjøre prøve å kombinere at en av graverne som til enhver tid er på anlegget har utstyr for å kunne rive betong. Påtreff av eksisterende betongkonstruksjoner kan i verste fall medføre stopp i produksjonen. Vi betrakter betongen som forurensset, og vil etter at den er knust ned transportere den til NOAH, hvis ikke byggherren bestemmer noe annet.

C. Eksisterende tømmerkister, trepæler og andre trekonstruksjoner.

Tiltak: Prøveboringer viser at vi vil treffe på tømmerkonstruksjoner i grunnen. Med dagens kunnskap om omfang av denne hindringen kommer vi til å ta dette opp med det utstyret vi har på plassen for å utføre den øvrige utgravingen.

Vi forutsetter at byggherren tar prøver av trevirke for å bestemme en evt. forurensing som dette trevirke har. Når denne er kjent vil mottaksstedet bli bestemt.

E. Når pkt. C og D treffer i prosjektert graveskråning.

Tiltak: Når disse konstruksjonene ligger i prosjektert graveskråning, må evt. fjerning utføres med god oppfølging slik at graveskråningen ikke blir ustabil. Dette betyr at vi **ikke** må grave lengre inn enn prosjektert skråning. Vi planlegger her å la disse konstruksjonene stikke noe over prosjektert skråning, da dette vil virke gunstig for stabiliteten.

F. Manglende stabilitet i gravemassene.

Tiltak: Vi vil hele tiden prøve å grave med så slake graveskråninger som mulig. Viser til rapport fra Rambøll og møte med NGI og vil her vurdere utviklingen underveis. Vi vil se om massene rundt maskinen synker mens utgraving foregår, evt. om det oppstår sprekker i grunnen. Massene som vi graver opp vil også gi oss en god bakgrunn for å vurdere om stabiliteten er tilfredsstillende.

Skulle det vise seg at stabiliteten ikke er tilfredsstillende, vil arbeidet bli stoppet og en ny tilpasset arbeidsmetode basert på tidligere diskuterte løsninger må igjen vurderes.

5.5. Kapasiteter.

Maskinen som bestemmer kapasiteten på utlastingen er Hitachi 650. Denne er utstyrt med langt graveutstyr som rekker helt ned på 19m dyp, dette betyr igjen lang rekkevidde. På grunn av det lange graveutstyret kan graveren ikke utstyres med skuffe større enn 1,5m³. Vi regner med at denne graveren vil ha en kapasitet på mellom 80 –100 fm³/t.

Når det gjelder maskin som skal laste fra ranke og transport til lekter har disse langt større kapasitet.

Når det gjelder båt/lektertransport til NOAH vil vi starte med en båt som har en kapasitet på 1500 - 1900 tonn. Det er beregnet at denne båten vil bruke 1 døgn pr. tur.

Hovedutfordringen når det gjelder kapasitet blir hvis det dukker opp mye eks. konstruksjoner i grunnen. Dette vil redusere gravekapasiteten betraktelig.

5.6. Toleranser

Hitachi graver vil bli utstyrt med GPS-navigasjon, og med dette utstyret riktig kalibrert mener vi å kunne oppnå en toleranse på +/- 10cm.

6. HMS

HMS-tiltak vil vurderes i de enkelte prosedyrer som gjelder for arbeidet. Ved behov vil SJA bli avholdt.

7. KONTROLL/DOKUMENTASJON

Massene vil bli sendt til det deponiet som tidligere utførte analyser tilsier. Byggherren har ansvaret for prøvetakingen, entreprenøren har ansvaret for at massene blir levert det deponiet som har godkjenning for den forurensingsgrad som massene har. Mottaksstedet fyller ut skjema som dokumentasjon for at massene er mottatt.

Vilkår i tillatelsen – aktuelle for Entrepriise Sjødelen (øvrige er gjennomstreket). Synliggjøring av oppfølging

7. Forurensset grunn

Vilkår nr	Tekst	Planlagt/prosjektert oppfølging
7.1	Oppgraving av forurensset masse må foregå slik at den ikke medfører spredning av forurensning. Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser.	• Asfalt fjernes først. Massene leveres NOAH. • Øverste laget (ca 1 m tykt lag) med fyllmasser siktes. Finstoffet er funnet å ha forurensinger tilsvarende klasse A. Disse massene leveres NOAH. • De fraskilte fyllmassene >50 mm skal mellomlagres for gjenbruk i prosjektet. • Kaifront mot Bjørvika fjernes, og det blir liggende igjen et ca 10 meter bredt område mellom gravegrop og sjø. Siltgardin settes utenfor som sikring mot sjøen. • Forurensede masser graves ut ned til flisen og leveres NOAH. • Flisen må graves ut med sjøutstyr, og da må den 10 meter brede "vollen" graves bort. • Graveskråningene vil bli plastret med duk og stein før den 10 meter brede "vollen" graves bort. • Kanten/veien mot Akerselva opprettholdes til gravingen ned til flis er gjennomført.
7.2	Utgravingen skal foregå som seksjonsvis utgraving med tilhørende analyse- og kontrollprogram. Enkeltgjenstander større enn 50 mm uten belegg betraktes som rene og kan disponeres fritt. Forurensset masse under 50 mm skal vurderes før det tas stilling til behandlingsform. Kjemiske analyser skal utføres på representative prøver fra masse mindre enn 2 mm.	• Gravingen vil bli utført stripevis". (Se vedlegg 3 for utfyllende informasjon.) • Det er tatt prøver i 6 borhull i 2002, 18 borhull og 12 prøvegroper i september/oktober 2005. Ytterligere prøvetaking av massene for å identifisere forurensninger er ikke planlagt, og anses heller ikke som nødvendig. • Vann i gravegrop vil bli tatt prøver av. • Beredskap for å håndtere fri-fase olje og lignende lages. • To containere er plassert ut for å ivareta annen uforutsett forurensning.

Vilkår nr	Tekst	Planlagt/prosjektert oppfølging
7.3	Når det foregår rive- eller gravearbeider som kan medføre fare for spredning av forurenset vann eller partikler til sjø eller Akerselva, skal det være montert fysisk sperre/barriere i eller mot sjø/elva for å hindre spredning av partikler mv. Denne sperren skal være på plass så lenge det gjennomføres gravearbeid, og så lenge forurenset masse er eksponert mot elva eller sjøen. I tillegg skal det være montert siltgardin mot operaen for å hindre at området som ble ryddet opp i forbindelse med bygging av denne rekontamineres.	• Det blir montert siltgardin langs kaien mot Bjørvika etter at lasterampe er flyttet, og mot Akerselva når det skal graves der – ca våren 2006. • En egen siltgardin mot operaens område monteres i uke 42.
7.4	Når det graves under fritt vannspeil i Bjørvikautstikkeren/ Paulsenkaia skal det foretas overvåking på utsiden av barrierer for å sikre at denne virker etter hensikten. Forslag til parametere og prøvetakingsfrekvens sendes SFT innen 02.05.05.	• Turbiditetsmålere settes ut i uke 42. Målinger gjennomføres av AFBs konsulent. • Turbiditetsmålerne vil bli plassert nærmere enn 50 meter fra grave-/mudreområdet. • Turbiditetsmålinger er også et kontraktskrav. • SVRØ følger opp med noe vannprøvetaking, samt tar prøver av sedimentene i operaens område etter utsetting av siltgardin.
7.5 Avventer tilbake-melding fra SFT om reviderte grense-verider er OK. Søker om tilbakemelding på om den planlagte praksis er akseptabel	Det skal så langt det lar seg gjøre iversksettes tiltak for reduseres tilstrømming av overflatevann til byggegropene. Ved graving i forurensede masser skal det, før vann pumpes ut/slippes ut fra byggegropen eller før kaifronter rives, tas prøver av dette vannet for analyse av innhold av miljøgifter. Grenseverdi for miljøgifter i dette vannet settes av SFT på grunnlag av forslag fra Statens vegvesen. Forslag til grenseverdier og prøvetakingsfrekvens sendes SFT innen 02.05.05.	• Reviderte grenseverdier/akseptverdier for forurenset vann til utslipp er oversendt SFT på e-post 03.10.05 (opprinnelig forslag ble levert 02.02.05). • Det er tatt prøver av vannet utenfor utstikkerne og i Akerselva ved et par anledninger for å få tall på miljøgiftkonsentrasjoner i forkant av arbeidene. <i>Disse danner kun øyeblikksbilder, men vil gi noe kunnskap om bakgrunnsverdiene her.</i> • Vannet fra gravingen av massene skal renne/ føres tilbake til byggegropen ved at disse legges på tegllaget som inneholder forurensninger i klasse B.

Vilkår nr	Tekst	Planlagt/prosjektert oppfølging
		• Vann i massene som graves opp og som skal undersøkes mhp arkeologi, kan da renne av og ned i de forurensede massene under. Dette sikrer også avrenning/avvanning som gjør transporten bort til lekter mindre grisete. • Som beredskap skal AFB ha en presenning tilgjengelig for utlegging over massene ved fare for nedbør. Dette er kontraktsfestet, men ønskes brukt kun i særtilfeller pga HMS - avdunsting av organiske komponenter og gasser med helseskadelig effekter. • Når vann står i gravegropen vil det bli tatt prøver av dette, og analyseresultatene sjekket mot grense-/akseptverdiene. Basert på dette vil vi få kunnskap om vannet og i tilfelle i hvilken grad, er forurensset. Ut fra dette kan tiltak vurderes når dette blir aktuelt. • Det er også planlagt å ta noen vannprøver av vannet i Bjørvika, Bispevika og Akerselva for å få tall på miljøgiftinnhold ved enkeltsituasjoner/ "øyeblikksvurderinger". • Graveskråningene vil bli plastret før kaifrontene rives. (Krav til entreprenøren i kontrakten.)
7.6	Utgraving på Bjørvikautstikkeren/ Paulsenkaia skal så langt som mulig foregå slik at det ikke forstyrrer inn og utvandring av laksefisk.	• Det er stilt krav om kunstig vandringskorridor når det graves gjennom utstikkerne – i fiskens vandringsperioder. • Øvrige hensyn tas gjennom planlegging av mudringsoperasjonene. Hensyn til eventuelle arkeologiske funn vil også inngå i denne planleggingen. • Følges opp med kontroll fra SVRØ.
7.7	Statens vegvesen skal ha system for å avdekke "hot spots". Dette er særlig knyttet til utgraving på Sørenga/Grønlia der kartlegging av massene har avdekket enkelte slike	

Vilkår nr	Tekst	Planlagt/prosjektert oppfølging
	~~"hot spots" med høye verdier av plantevernmidler.~~	
7.8 Søkes endret	En eventuell mellomlagring av forurenset masse skal foregå innenfor tiltaksområdet. Masser som har et utlekkingspotensiale skal lagres på tett bunn og med overdekking. Sige vann fra mellomlager skal renses før utslipp. Massene skal lagres slik at masser med ulik forurensingsgrad eller ulik type forurensning ikke blandes.	• Massene ønskes ikke mellomlagret, men de skal undersøkes mhp arkeologi på stedet rett etter oppgraving, før overføring til leker. • Massene legges i ranker langsmed gravegropen – bak graveren. • Massene planlegges lagt på tegllaget for avrenning av vann – for å muliggjøre undersøkelser mhp kulturminner, samt å sikre mot at vann renner utover på utstikkeren. Vannet kan også bli et HMS-problem pga isdannelse om det ikke renner unna (les: ned i massene). • Ved å legge massene på tegllaget, dvs etter fjerning av asfalten og fyllmassene under denne, reduseres også trykket på massene under med ca 2 tonn per m². Dette øker også sikkerheten mhp stabilitet (=viktig HMS-punkt pga at massene som skal graves ut er svært vannholdige). • Massene ønskes transportert til NOAH så snart arkeologene har undersøkt disse. • Alle de forurensede massene, samt asfalten og siktemassene nevnt ifm vilkår 7.1, skal leveres NOAH. Massene i klasse A, B og C som graves ut under det øverste dekklaget, anses uhensiktsmessig å sortere.
7.9	Transport av masser skal foregå slik at det ikke medfører spredning av forurensning langs transportruten eller innenfor tiltaksområdet. Det skal treffes tiltak mot avrenning og støvflukt, og en eventuell avblåsing av masse.	• NOAH overtar ansvaret for massene etter opplasting. • SVRØ har gitt AFB en liste med sjekklpunkter knyttet til dette. • Kontrakten mellom SVRØ og AFB har også føringer vedrørende sikring av lasten under transport.
7.10 Ønsker avklaring av	Forurensede masser skal leveres godkjent mottak. Utgravde flismasser og annet organisk materiale skal, avhengig av forurensningsgrad, håndteres som avfall eller farlig	• NOAH har sagt til AFB at de kan ta i mot alle de forurensede massene. • NOAH har sagt til AFB at de også kan ta i mot flisen for videreformidling til

Vilkår nr	Tekst	Planlagt/prosjektert oppfølging
hvordan SVRØ og AFB skal forholde seg til NOAHs tillatelse og grenseveridene her	avfall og leveres avfallsmottak med tillatelse til mottak av denne type masser.	godkjent mottak/videre disponering. - SVRØs prøvetaking viser at massenes innhold av organisk stoff og kvikksølv i en del av borprøvene, overskrider grenseverdiene i SFTs tillatelse fra NOAH. - SVRØ har foreløpig ikke lyktes å få tak i/snakket med SFTs saksbehandler for NOAHs tillatelse.

VEDLEGG 5

Aktuelle utgravinger som er vurdert for å imøtekomme kontraktskrav og vilkår i tillatelser

Alternativene er basert på at fokus ved gravearbeidene må være:

- Gjennomføring av faktisk graving mhp. sikkerhet, fremdrift og arkeologi.
- Unngå søl og spredning til sjøen.
- Mulighet og måter for håndtering av det forurensede vannet i massene.
- Erosjonssikring av graveskråninger før man åpner kaien mot Bjørvika og Akerselva.

For alt gravearbeidet gjelder at det vil komme vann i gravegropen rett under topplagene – ca 2 meter ned i massene beregnet fra dagens kaioverflate. Undersøkelsene (borpørvetakingen) viser at vannet synes å være lukket inne i utstikkeren, dvs at lite utveksling skjer med vannet i Akerselva og Bjørvika. Men, vannet vil stå i utstikkeren og stige og synke avhengig av flo, fjære og lufttrykk. Prøvetaking av vannet i og utenfor utstikkeren vil gi supplerende informasjon om det skjer noe utsiving av forurensninger som kan ha negativ miljøpåvirkning.

Det er uaktuelt å lage en tett spunt for å få en tett byggegrop som vannet kan pumpes ut fra til et renseanlegg før utslipp. Spunten vil være vanskelig å få til å stå, og den må fjernes i etterkant. Et slikt tiltak vil også øke kostnadene i prosjektet mye.

Alternativ	Fordeler	Ulemper
Beskrivelse		
Graver står på asfaltdekket, eller massene rett under. Massene graves opp og legges i ranker – en stripe bortover kaiens tverr-retning – på krakelert asfalt eller fyllmasser.	• Stabilt underlag for graveren. • Ryddig fremdrift som også muliggjør undersøkelser mhp. arkeologi. • Mulighet til å beholde kaikantene rundt hele lengde – dvs. at man graver ut de forurensede massene innenfor et lukket område. • Unngår at området blir veldig vått (om vinteren også glatt) ved at vannet ikke renner utover kaien men ned i massene under.	• Vannet fra massene forurenses underliggende masser som opprinnelig er rene. • Ekstra kostnad ved å vaske massene i tillegg til sortering av disse, fremfor å levere massene til NOAH sammen med de forurensede massene.
Asfalt og de øverste steinmassene fjernes gradvis utover utstikkeren. Graver står på teglmassene, og har et bærelag på 0,5-1 meters tykkelse. Massene graves opp og	• Totalbelastningen på massene under reduseres (2 tonn masser/m² fjernes). • Mindre andel av de rene massene blir forurenset med avrenning fra underliggende forurensede masser.	• Vannet fra massene forurenses underliggende tegl/masser som opprinnelig er rene. • Ekstra kostnad ved å vaske massene i tillegg til sortering av disse, fremfor å levere massene til NOAH sammen med de forurensede massene.

Alternativ	Fordeler	Ulemper
legges i ranker – en stripe bortover kaiens tverr-retning – på krakelert asfalt eller fyllmasser.		
Spunt rundt hele gropen.	Sikrer full avgrensning av gravegropen og stabiliserer mot områdene rundt.	- Spunt vanskelig å få stabil. - Spunt må fjernes igjen for åpning mot Bjørvika og Akerselva. Innvirkning på stabiliteten til massene rundt ikke vurdert.
Lekter i gravegropen.		- Kaikantene må rives for å få lekteren inn. - Stor eksponeringsfare mhp. forurensningsspredning av partikler og miljøgifter til Bjørvika. - Vanskelig å overholde krav bare ved bruk av siltgardin.
Flåte med graver på inne i gravegropen: Flåte legges ut i gravegropen. Graveren løftes ned.		Kan være store utfordringer mhp. sikkerhet for den som arbeider i gropen. Graveren kan velte og/eller flåten kan tippe, samt at utførende eksponeres for miljøgifter.
Massene suges opp til et kjempesoll-anlegg hvor sement tilføres for å binde massene og forurensingene.	- Massene stabiliseres og forurensningene bindes inn. - Massene kan leveres mange typer mottak da forurensningene ikke vil lekke ut. Utlekkingspotensialet av miljøgifter til vann til 0.	Kulturminner kan bli ødelagt, og massene kan vanskelig undersøkes.
Innblanding av sement på stedet eller i deler av massene for å stabilisere massene – til topplag flis. K/C-pæler etableres rundt gravegropen som en ekstra barriere.	- Sikrer stabiliteten for graveren. - Gropen benyttes til ”mellomlager av massene”. Massene kan graves rett ut og leveres til flere deponier - Utlekkingspotensialet av miljøgifter fra massene til vann reduseres til 0.	Utfordringer mhp. å sikre arkeologiske undersøkelser.
Innblanding av sement på stedet eller i deler av massene for å stabilisere massene – til topplag flis.	- Sikrer stabiliteten for graveren. - Gropen benyttes til ”mellomlager av massene”. - Massene kan graves rett ut og leveres til flere deponier	Utfordringer mhp. å sikre arkeologiske undersøkelser.

Alternativ	Fordeler	Ulemper
	• Utlekkingspotensialet av miljøgifter fra massene til vann reduseres til 0..	
Innblanding av sement på stedet <i>i deler av</i> massene – de løseste og mest forurensede, for å stabilisere massene.	• De stabiliserte massene kan graves rett ut og leveres til flere deponier • Utlekkingspotensialet av miljøgifter fra disse massene til vann reduseres til 0.	• Gjenværende masser som er bløte og som må leveres annet sted.
Etablerer et to-delt kar i midten av kaien mellom treflåtene og betongdekkene registrert/funnet, ved å grave opp massene herfra først og legge spå kaien. Massene undersøkes mhp. arkeologi. Når disse undersøkelsene er utført føres de tilbake til karet og blandes med sement for stabilisering.	• Sikrer arkeologiske undersøkelser. • Massene kan graves rett ut og leveres til flere deponier • Utlekkingspotensialet av miljøgifter fra massene til vann reduseres til 0.	• Relativt høy kostnad.



Rev							
Endring - erstating							