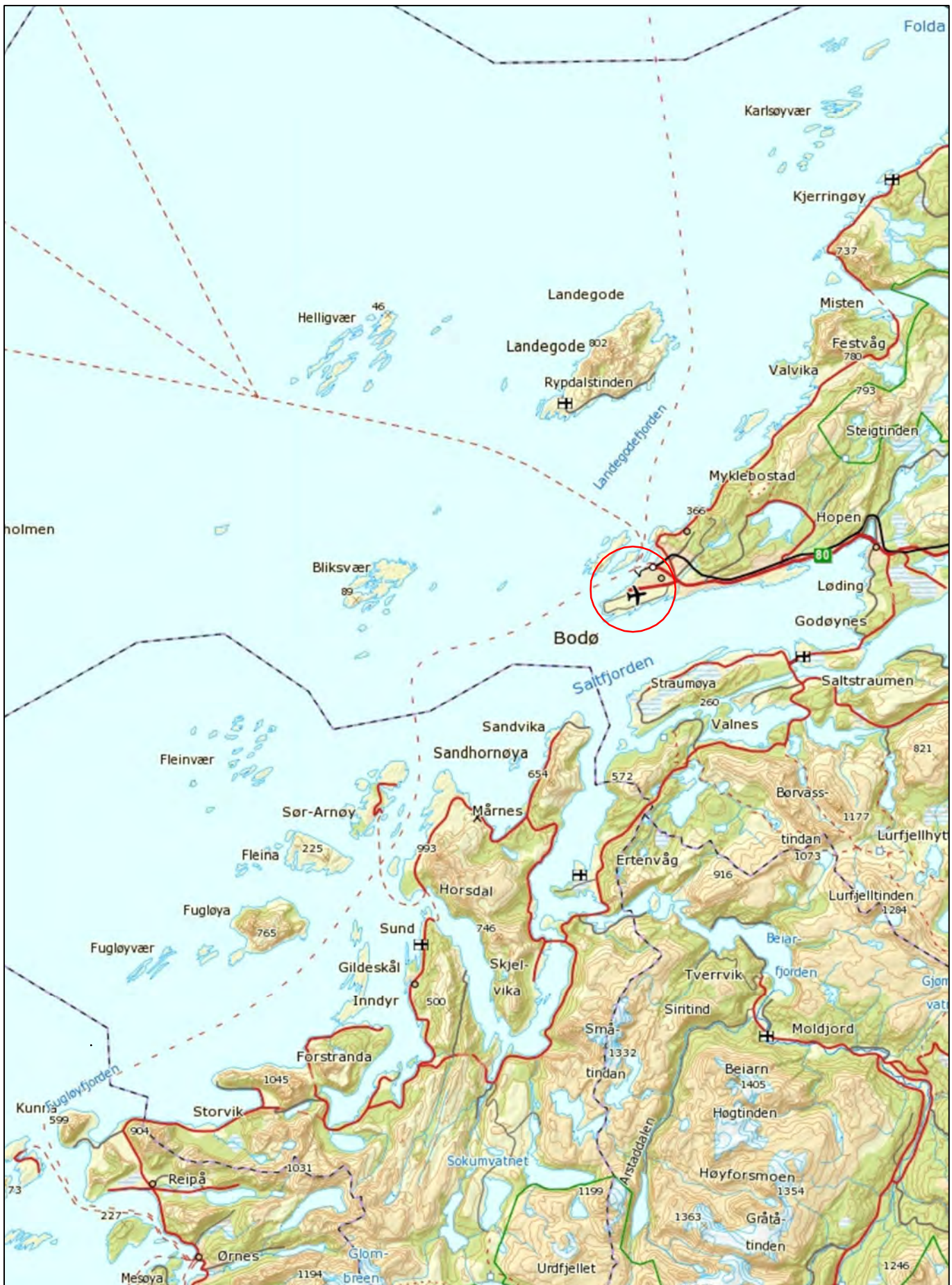


Vedlegg 1 – Tegning



Rev.	Dato	Tekst	Utarb	Kontr	Godkj

Oppdrag nr. 1350002747 Målestokk: 1:350 000 Status: ENDELIG

Bodø Kommune og Kystverket
 Bodø havn

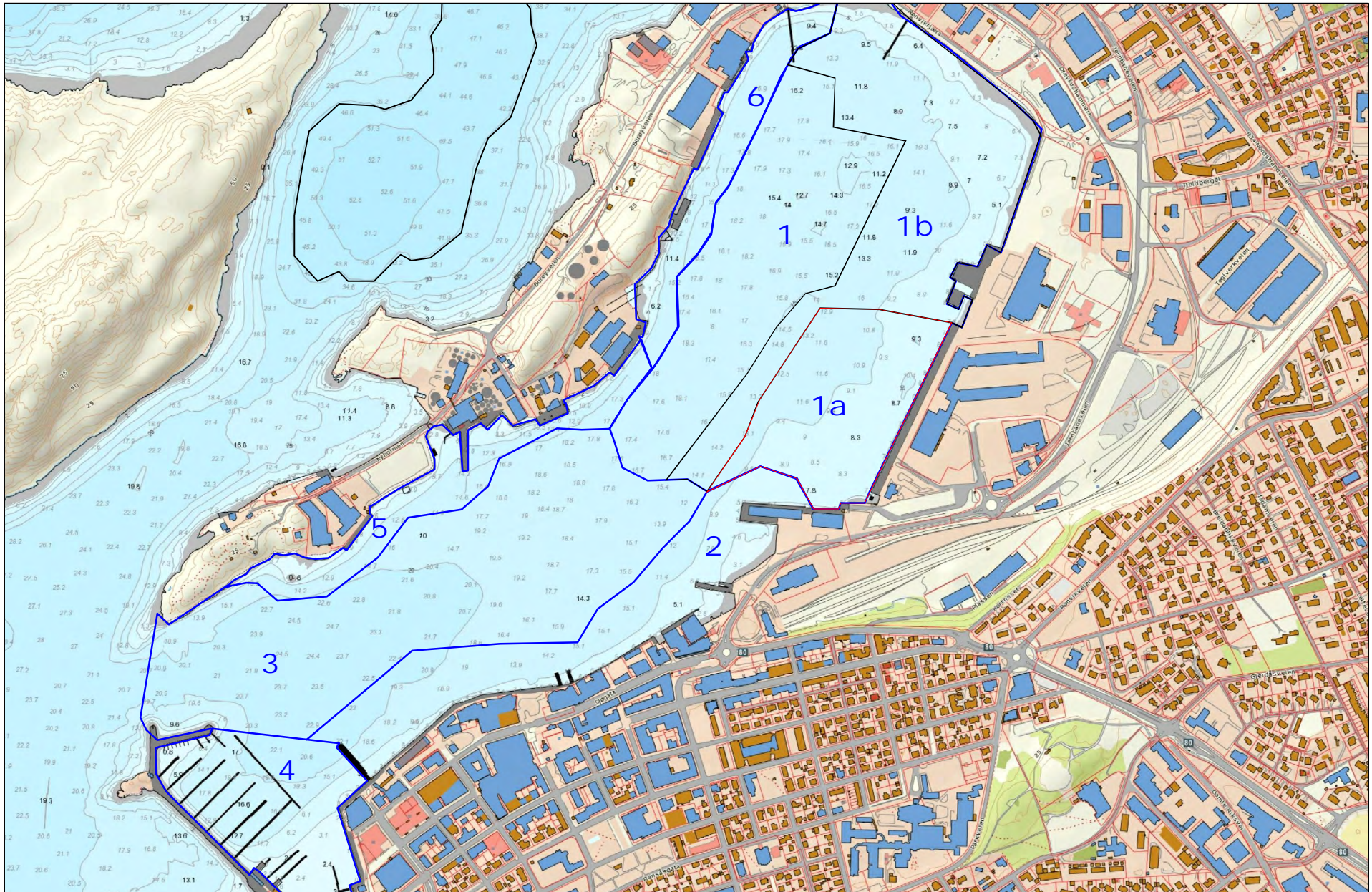
OVERSIKTSKART

UTM-ref (Euref89 sone 32): 0473271 7463106



P. B. 427 Skøyen
 Hoffsvæien 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
www.ramboll.no

Tegning nr. M-100 Rev.



00	29.10.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GODKJ
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG			

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P.O. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

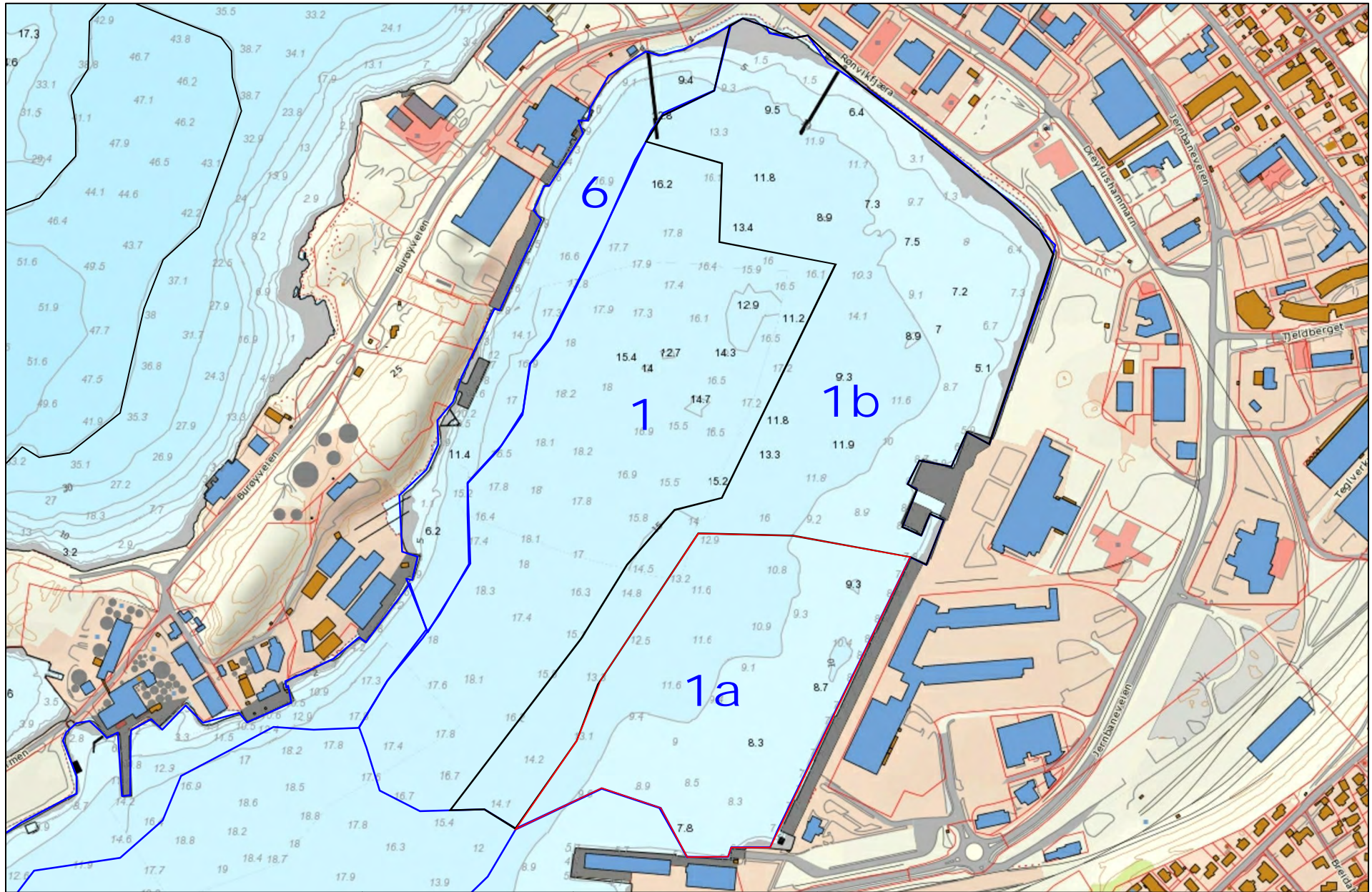
OPPDRAG
 Bodø havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune/Kystverket

INNHOOLD
 Miljøteknisk sedimentprøvetaking

Avgrensing Kystverkets tiltaksområde
 Avgrensing tiltaksområde grunnere enn 15 m

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-301	REV. 1



						OPPDRAG Bodø havn		INNHOLD Miljøteknisk sedimentprøvetaking		OPPDRAG NR. 1350002747		MÅLESTOKK 1:6200		BLAD NR. 01		AV 01	
00 29.10.14 REV. DATO ENDRING				OJOS HÅNDTEGNING TEGN KONTR GODKJ		OPPDRAGSGIVER Bodø kommune/Kystverket		Avgrensing Kystverkets tiltaksområde Avgrensing tiltaksområde grunnere enn 15 m		TEGNING NR. M-300		REV. 1					
TEGNINGSSTATUS ENDELIG				Ramboll AS P. b. 427 Skøyen Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01 www.ramboll.no													

Vedlegg 2 – Trinn 1 vurdering grenser for tilstandsklasser

Risikovurdering iht. TA2802/2011 - Trinn 1 vurdering for alle sedimentprøver tatt 2013

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	93	79,6	9,420107527	76	1,05	
Bly	94	537	48,51276596	100	5,37	
Kadmium	73	3,1	0,278082192	15,0		
Kobber	94	1630	109,362766	55	29,64	1,99
Krom totalt (III + VI)	94	108	32,99404255	5900		
Kvikksølv	24	9,33	1,309166667	0,86	10,85	1,52
Nikkel	94	149	23,0106383	120	1,24	
Sink	94	2780	160,6776596	590	4,71	
Naftalen	53	0,81	0,079509434	1,00		
Acenaftylen	24	0,536	0,06	0,085	6,31	
Acenaften	66	0,868	0,081166667	0,36	2,41	
Fluoren	55	1,98	0,143945455	0,51	3,88	
Fenantren	89	6,9	0,557146067	1,20	5,75	
Antracen	77	1,79	0,189233766	0,100	17,90	1,89
Fluoranten	92	10	0,824717391	1,30	7,69	
Pyren	91	9,1	0,687824176	2,80	3,25	
Benzo(a)antracen	87	4	0,358689655	0,09	44,44	3,99
Krysen	90	4,47	0,455988889	0,28	15,96	1,63
Benzo(b)fluoranten	88	4,1	0,397068182	0,49	8,37	
Benzo(k)fluoranten	87	2,5	0,262827586	0,48	5,21	
Benzo(a)pyren	87	5,4	0,40008046	0,83	6,51	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	81	3,3	0,226308642	0,070	47,14	3,23
Dibenzo(a,h)antracen	67	0,77	0,083597015	1,20		
Benzo(ghi)perylene	87	2,6	0,237172414	0,031	83,87	7,65
PCB 28	3	0,00219	0,001276667			
PCB 52	17	0,0213	0,004508824			
PCB 101	42	0,0114	0,002731667			
PCB 118	52	0,0101	0,00273			
PCB 138	59	0,0129	0,003128475			
PCB 153	53	0,00933	0,002573208			
PCB 180	38	0,00886	0,001831579			
Sum PCB7	3	7,61E-02	1,88E-02	0,190	0,40	0,10
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	94	48,6	1,214075851	0,035	1388,57	34,69
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Grenseverdier for tilstandsklasser for sediment

Miljødirektoratets veileder TA-2229/2007

Parameter	Enhet	I Ubetydelig forurenset/ Bakgrunnsnivå	II Moderat forurenset/ God kvalitet	III Markert forurenset/ Moderat kvalitet	IV Sterkt forurenset/ Dårlig kvalitet	V Meget sterkt forurenset/ Svært dårlig kvalitet
Tørrstoff	%					
Arsen	mg/kg	<20	20-52	52-76	76-580	>580
Bly	mg/kg	<30	30-83	83-100	100-720	>720
Kadmium	mg/kg	<0,25	0,25-2,6	2,6-15	15-140	>140
Kobber	mg/kg	<35	35-51	51-55	55-220	>220
Krom	mg/kg	<70	70-560	560-5900	5900-59000	>59000
Kvikksølv	mg/kg	<0,15	0,15-0,63	0,63-0,86	0,86-1,6	>1,6
Nikkel	mg/kg	<30	30-46	46-120	120-840	>840
Sink	mg/kg	<150	150-360	360-590	590-4500	>4500
Naftalen	mg/kg	<0,002	0,002-0,29	0,29-1	01-02	>2
Acenaftilen	mg/kg	<0,0016	0,0016-0,033	0,033-0,085	0,085-0,85	>0,85
Acenaften	mg/kg	<0,0048	0,0048-0,16	0,16-0,36	0,36-3,6	>3,6
Fluoren	mg/kg	<0,0068	0,0068-0,26	0,26-0,51	0,51-5,1	>5,1
Fenantren	mg/kg	<0,0068	0,0068-0,5	0,5-1,2	1,2-2,3	>2,3
Antracen	mg/kg	<0,0012	0,0012-0,031	0,031-0,1	0,1-1	>1
Fluoranthen	mg/kg	<0,008	0,008-0,17	0,17-1,3	1,3-2,6	>2,6
Pyren	mg/kg	<0,0052	0,0052-0,28	0,28-2,8	2,8-5,6	>5,6
Benzo[a]antracen	mg/kg	<0,0036	0,0036-0,06	0,06-0,09	0,09-0,9	>0,9
Chrysen	mg/kg	<0,0044	0,0044-0,28	0,28-0,28	0,28-0,56	>0,56
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	<0,046	0,046-0,24	0,24-0,49	0,49-4,9	>4,9
Benzo[k]fluoranten	mg/kg		<0,21	0,21-0,48	0,48-4,8	>4,8
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,006	0,006-0,42	0,42-0,83	0,83-4,2	>4,2
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	<0,02	0,02-0,047	0,047-0,07	0,07-0,7	>0,7
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	<0,012	0,012-0,59	0,59-1,2	1,2-12	>12
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	<0,018	0,018-0,021	0,021-0,031	0,031-0,31	>0,31
PAH16	mg/kg	<0,3	0,3-2	2-6	6-20	>20
PCB7	mg/kg	<0,005	0,005-0,017	0,017-0,19	0,19-1,9	>1,9
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	<1	1-5	5-20	20-100	>100

Tabell 1: Trinn 1 vurdering for forurenset sediment som viser tilstandsklasser iht. TA-2229/2007 for sedimentprøver tatt 2013.

Parameter	Enhet	st.1L	st.1M	st.1n	st.2L	st.2M	st.2N	st.2O	st.2P	st.3K	st.3LM	st.3N	st.3O	st.3Q
Tørrestoff	%	73,6	81,8	81	86,8	60	66,1	76	73,3	74,3	61,6	55	55,6	73,9
Arsen	mg/kg	10,2	1,14	<0.50	9,95	10,8	6,88	4,42	2,25	6,43	8,83	8,52	6,88	4,58
Bly	mg/kg	29,6	9,3	3,5	122	20,9	17,5	9,5	5,4	12,7	19,6	18,8	16,6	6,6
Kadmium	mg/kg	0,44	<0.10	<0.10	1,02	0,21	0,15	0,13	<0.10	0,1	0,21	0,22	0,29	0,16
Kobber	mg/kg	82,2	16,8	10,9	134	73,6	71,4	28,6	14,8	45,1	66,6	68	66,9	23,5
Krom	mg/kg	24,6	11,8	6,64	19,7	33,4	29,2	19,1	11,1	17,1	30,9	33	32,6	17,2
Kvikksølv	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Nikkel	mg/kg	17,8	7,1	5	17,8	22,3	19,8	11,5	6,2	10,7	21,4	22,9	20	12,5
Sink	mg/kg	247	31,9	13,4	380	114	92,2	50,7	27,7	77,9	102	90,4	84,1	55
Naftalen	mg/kg	0,024	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	0,02	<0.010	<0.010	0,018	0,01	0,011	<0.010	<0.010
Acenaftalen	mg/kg	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Acenaften	mg/kg	0,026	0,039	<0.010	<0.010	<0.010	0,014	<0.010	<0.010	0,036	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Fluoren	mg/kg	0,036	0,024	<0.010	<0.010	<0.010	0,02	<0.010	<0.010	0,07	0,012	0,012	<0.010	<0.010
Fenantren	mg/kg	0,299	0,269	<0.010	0,045	0,066	0,169	0,041	0,03	0,501	0,083	0,081	0,066	0,054
Antracen	mg/kg	0,094	0,079	<0.010	0,014	0,023	0,024	0,012	<0.010	0,201	0,062	0,026	0,021	0,013
Fluoranthen	mg/kg	0,517	0,421	<0.010	0,101	0,182	0,276	0,077	0,051	0,78	0,225	0,194	0,167	0,082
Pyren	mg/kg	0,467	0,348	<0.010	0,093	0,163	0,216	0,076	0,039	0,574	0,174	0,172	0,142	0,062
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,246	0,179	<0.010	0,047	0,084	0,081	0,031	0,018	0,354	0,099	0,095	0,073	0,027
Chrysen	mg/kg	0,324	0,222	<0.010	0,062	0,14	0,147	0,051	0,024	0,504	0,158	0,14	0,114	0,051
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,258	0,189	<0.010	0,078	0,121	0,144	0,041	0,022	0,287	0,148	0,13	0,12	0,033
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,18	0,122	<0.010	0,037	0,076	0,084	0,029	0,016	0,174	0,091	0,07	0,062	0,018
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,254	0,184	<0.010	0,056	0,108	0,105	0,037	0,019	0,281	0,119	0,113	0,086	0,027
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,132	0,083	<0.010	0,024	0,07	0,076	0,024	0,014	0,18	0,087	0,085	0,062	0,018
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,047	0,034	<0.010	0,012	0,025	0,02	<0.010	<0.010	0,06	0,028	0,028	0,018	<0.010
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	0,158	0,124	<0.010	0,032	0,086	0,078	0,028	0,016	0,152	0,094	0,09	0,079	0,022
PAH16	mg/kg	3,07	2,32	n.d	0,613	1,14	1,47	0,447	0,249	4,19	1,39	1,25	1,01	0,407
PCB7	mg/kg	0,00498	0,00873	n.d	0,0068	0,00449	0,00275	n.d	n.d	n.d	0,00275	0,00341	0,00668	0,0008
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	192	19,5	12,8	91,6	190	120	53,5	17,4	144	171	159	122	21,8

Tabellen fortsetter på neste side

Tabellen fortsetter fra forrige side

Parameter	Enhet	st.4K	st.4L	st.4M	st.4N	st.4O	st.4P	st.5J	st.5K	st.5M	st.5N	st.5O
Tørrstoff	%	74,9	64,4	64,3	66,9	67,5	59,8	63,9	65,8	63,3	66,7	66,3
Arsen	mg/kg	7,59	7,32	8,03	8,46	5,76	4,45	13,3	8,41	8,58	7,45	4,5
Bly	mg/kg	32	15,8	19	18,5	15,1	11	58,7	16,4	19	16,3	12,5
Kadmium	mg/kg	0,42	0,18	0,22	0,18	0,19	0,34	0,44	0,2	0,17	0,17	0,15
Kobber	mg/kg	87,5	47,1	59,4	59,3	50,6	41,6	174	60,3	60,4	54,3	35
Krom	mg/kg	39,2	27,4	32,4	32,6	28,6	23,7	48,8	29,4	32,7	30	24
Kvikksølv	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0,24	<0.20	<0.20
Nikkel	mg/kg	30,1	15,8	22	21	19,2	16	33,6	20,1	23,3	19,3	15,4
Sink	mg/kg	141	74,7	86,5	84,7	71,1	75	221	80,9	87,3	76,1	53,2
Naftalen	mg/kg	<0.010	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	<0.010	0,138	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Acenaftylen	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Acenaften	mg/kg	0,024	0,014	0,015	0,016	0,013	0,013	0,071	0,019	0,017	0,011	0,011
Fluoren	mg/kg	0,018	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	<0.010	0,059	0,028	<0.010	<0.010	<0.010
Fenantren	mg/kg	0,153	0,078	0,09	0,063	0,056	0,04	0,656	0,171	0,073	0,045	0,057
Antracen	mg/kg	0,039	0,024	0,027	0,019	0,014	0,011	0,134	0,057	0,015	0,015	0,013
Fluoranthen	mg/kg	0,274	0,189	0,214	0,15	0,12	0,121	0,869	0,294	0,172	0,118	0,132
Pyren	mg/kg	0,259	0,135	0,212	0,128	0,106	0,137	0,786	0,27	0,146	0,112	0,119
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,096	0,074	0,086	0,062	0,046	0,044	0,365	0,126	0,065	0,045	0,053
Chrysen	mg/kg	0,154	0,105	0,14	0,09	0,083	0,096	0,523	0,178	0,109	0,074	0,104
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,152	0,122	0,099	0,093	0,071	0,07	0,632	0,132	0,097	0,072	0,051
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,099	0,062	0,082	0,059	0,043	0,054	0,344	0,101	0,068	0,05	0,056
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,115	0,085	0,11	0,069	0,059	0,058	0,426	0,132	0,079	0,061	0,061
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,064	0,057	0,058	0,046	0,038	0,034	0,239	0,056	0,053	0,031	0,037
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,024	0,021	0,028	0,013	0,012	<0.010	0,069	0,023	0,02	0,01	<0.010
Benzo[ghi]perylen	mg/kg	0,079	0,073	0,094	0,053	0,044	0,05	0,283	0,091	0,071	0,052	0,047
PAH16	mg/kg	1,55	1,04	1,28	0,861	0,705	0,74	5,59	1,68	0,985	0,696	0,741
PCB7	mg/kg	0,00193	0,00193	0,00502	0,00084	n.d	n.d	0,0121	n.d	0,00088	n.d	n.d
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	500	156	115	169	133	111	848	290	169	164	107

Tabellen fortsetter på neste side

Tabellen fortsetter fra forrige side

Parameter	Enhet	st.5P	st.6J	st.6JK	st.6K	st.6L	st.6N	st.6O	st.7J	st.7K	st.7L	st.7M
Tørrestoff	%	61,1	61,8	57	57,9	59	67,1	75,6	73,5	58,1	64,8	60,2
Arsen	mg/kg	6,06	23,2	11,3	8,91	8,36	5,41	3,37	79,6	7,5	8,46	6,13
Bly	mg/kg	15	215	35,4	25	20,6	15,2	8,7	537	28,3	20,5	12,1
Kadmium	mg/kg	0,22	0,51	0,29	0,23	0,25	0,14	0,14	3,1	0,24	0,17	0,22
Kobber	mg/kg	56,5	893	119	87	73,8	58,6	30,3	1630	83,5	66,7	53,2
Krom	mg/kg	30,8	68	39,7	36,6	35,2	27,8	19,9	108	39	34	30,4
Kvikksølv	mg/kg	<0.20	3,76	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0,55	0,22	<0.20	<0.20
Nikkel	mg/kg	22,9	41,5	24,7	26,8	21,6	21,6	13,4	57,4	31,8	25,8	21,2
Sink	mg/kg	74,6	812	145	105	87,8	70,7	43,5	2780	119	87,8	64,8
Naftalen	mg/kg	<0.010	0,056	0,013	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	0,048	0,013	<0.010	<0.010
Acenaftylen	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	<0.010
Acenaften	mg/kg	0,012	0,114	0,033	0,016	0,012	0,013	<0.010	0,053	0,016	<0.010	<0.010
Fluoren	mg/kg	<0.010	0,1	0,022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,086	0,01	<0.010	<0.010
Fenantren	mg/kg	0,051	0,962	0,168	0,081	0,058	0,05	0,044	0,737	0,107	0,053	0,021
Antracen	mg/kg	0,018	0,219	0,058	0,027	0,018	0,016	0,047	0,182	0,026	<0.010	<0.010
Fluoranthen	mg/kg	0,119	1,32	0,369	0,215	0,17	0,114	0,194	0,953	0,193	0,14	0,039
Pyren	mg/kg	0,113	1,66	0,326	0,198	0,15	0,105	0,158	0,704	0,171	0,101	0,032
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,051	0,859	0,15	0,098	0,071	0,052	0,14	0,391	0,081	0,032	0,015
Chrysen	mg/kg	0,079	1,41	0,232	0,156	0,113	0,089	0,226	0,592	0,133	0,061	0,019
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,074	1,12	0,207	0,173	0,106	0,063	0,1	0,502	0,113	0,044	0,013
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,052	0,972	0,12	0,09	0,08	0,051	0,061	0,331	0,09	0,028	0,014
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,067	1,2	0,188	0,116	0,087	0,064	0,071	0,374	0,101	0,036	0,016
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,045	0,591	0,124	0,095	0,047	0,046	0,024	0,23	0,081	0,021	<0.010
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,01	0,227	0,045	0,025	0,014	<0.010	<0.010	0,072	0,02	<0.010	<0.010
Benzo[ghi]perylen	mg/kg	0,055	0,746	0,145	0,108	0,071	0,051	0,028	0,263	0,068	0,026	0,012
PAH16	mg/kg	0,746	11,6	2,2	1,41	0,997	0,714	1,09	5,53	1,22	0,542	0,181
PCB7	mg/kg	n.d	0,0509	0,00867	0,00429	0,00637	n.d	n.d	0,0123	0,00672	n.d	n.d
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	142	48600	2130	396	122	272	199	4000	260	232	195

Tabellen fortsetter på neste side

Tabellen fortsetter fra forrige side

Parameter	Enhet	BD1 Sediment	BD2 Sediment	BD3 Sediment	BD4 Sediment	BD5 Sediment
Arsen	mg/kg	1,76	1,74	2,03	4,23	4,45
Bly	mg/kg	10,8	5,6	8,5	18	16,8
Kadmium	mg/kg	0,29	0,28	1,85	1,17	0,56
Kobber	mg/kg	11,5	5,44	8,85	23,3	22,5
Krom	mg/kg	14,6	9,75	10,7	19,5	18,6
Kvikksølv	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Nikkel	mg/kg	7,8	<5,0	5,9	11,8	11,4
Sink	mg/kg	37,8	21,2	27	77,6	59,1
Naftalen	mg/kg	0,031	<0,01	<0,01	<0,01	0,023
Acenaftilen	mg/kg	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaften	mg/kg	0,133	0,051	<0,01	0,021	0,028
Fluoren	mg/kg	0,194	0,066	<0,01	0,019	0,038
Fenantren	mg/kg	1,11	0,697	0,078	0,184	0,311
Antracen	mg/kg	0,224	0,169	0,018	0,047	0,078
Fluoranthen	mg/kg	1,39	0,962	0,161	0,308	0,426
Pyren	mg/kg	1	0,682	0,135	0,239	0,317
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,504	0,419	0,095	0,124	0,171
Chrysen	mg/kg	0,505	0,469	0,107	0,131	0,19
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,446	0,353	0,13	0,132	0,153
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,346	0,257	0,103	0,097	0,107
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,497	0,383	0,172	0,132	0,16
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,275	0,196	0,107	0,085	0,091
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,068	0,045	0,024	0,016	0,02
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	0,298	0,199	0,105	0,075	0,097
PAH16	mg/kg	7,04	4,95	1,24	1,61	2,21
PCB7	mg/kg	0,00094	n.d	n.d	0,00094	0,00078
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	2,65	<1	2,45	17,8	52,1

Tabell 1: Trinn 1 vurdering for forurenset sediment som viser tilstandsklasser iht. TA-2229/2007 for sedimentprøver tatt våren 2014.

Parameter	Enhet	BK1 (10-20cm) Sediment	BK2 (10-15cm) Sediment	BK3a (0-20cm) Sediment	BK4ab (10-17cm) Sediment	BK5b (10-17cm) Sediment	BK6b (10-20cm) Sediment	BK7a (0-30cm) Sediment	BK7b (20-30cm) Sediment	BK8ab (7-14cm) Sediment	BK9a (0-30cm) Sediment	BK9a (30-40cm) Sediment	BK10a (0-25cm) Sediment	BK10c (30-36cm) Sediment	BK11a (10-20cm) Sediment	BK12a (17-25cm) Sediment
Arsen	mg/kg	9,72	5,13	5,8	13,5	6,78	2,15	3,83	4,71	3,66	5,48	4,8	3,14	3,51	3,53	2,13
Bly	mg/kg	49,8	22	30,4	150	74,8	5,7	15,8	14,8	5,7	9,7	7,4	10	7	9,9	6
Kadmium	mg/kg	2,85	0,54	0,43	1,15	1,01	0,33	0,31	0,72	0,29	0,51	1,59	0,43	0,48	0,95	0,34
Kobber	mg/kg	77,6	62,3	45,6	120	52,2	8,51	26,5	22,5	13,7	21,6	17,6	20,2	17,9	19,5	10,6
Krom	mg/kg	41,8	23,9	23,6	32,1	26,9	14,9	21,4	27,1	21,9	25,7	25,7	20,9	32,6	18,2	15,3
Kvikksølv	mg/kg	1,23	0,34	0,7	1,36	0,92	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Nikkel	mg/kg	26,4	17,4	12,8	19,7	15,7	8,1	12,2	17,3	14,1	17,1	17,7	11,3	21,3	11	8,9
Sink	mg/kg	154	88,2	97	361	144	27,4	60,8	61,3	37	53,9	46	47,2	51,4	44,2	31,8
Naftalen	mg/kg	0,038	<0,01	0,024	0,163	0,121	<0,01	<0,01	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftalen	mg/kg	0,023	<0,01	0,012	0,065	0,03	<0,01	<0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaften	mg/kg	0,058	0,012	0,038	0,25	0,248	<0,01	0,017	0,043	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,011	0,023
Fluoren	mg/kg	0,063	<0,01	0,04	0,352	0,258	<0,01	0,016	0,046	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,023
Fenantren	mg/kg	0,475	0,057	0,334	2,08	1,76	0,014	0,104	0,361	<0,01	0,021	0,037	0,043	<0,01	0,051	0,128
Antracen	mg/kg	0,146	<0,01	0,088	0,653	0,418	<0,01	0,032	0,094	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	0,098
Fluoranthen	mg/kg	1,16	0,115	0,568	3,09	2,34	0,04	0,207	0,695	0,015	0,037	0,068	0,082	<0,01	0,119	0,311
Pyren	mg/kg	1,24	0,117	0,623	3,64	2	0,036	0,192	0,703	0,02	0,052	0,077	0,081	<0,01	0,113	0,208
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,52	0,054	0,24	1,3	0,875	0,016	0,096	0,286	<0,01	0,017	0,03	0,03	<0,01	0,045	0,08
Chrysen	mg/kg	0,801	0,082	0,374	2,27	1,3	0,026	0,141	0,446	<0,01	0,024	0,035	0,032	<0,01	0,083	0,083
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,773	0,088	0,416	2,15	1,14	0,024	0,141	0,446	0,011	0,027	0,032	0,041	<0,01	0,076	0,081
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,539	0,06	0,304	1,27	0,678	0,014	0,087	0,241	<0,01	0,022	0,029	0,03	<0,01	0,058	0,06
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,673	0,082	0,314	1,87	1,01	0,021	0,127	0,416	<0,01	0,027	0,037	0,045	<0,01	0,075	0,08
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,418	0,054	0,207	1,11	0,653	<0,01	0,076	0,239	<0,01	0,017	0,021	0,031	<0,01	0,04	0,051
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,095	0,013	0,049	0,174	0,13	<0,01	0,019	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,011	0,011
Benzo[ghi]perylen	mg/kg	0,4	0,045	0,194	0,853	0,496	<0,01	0,072	0,302	<0,01	0,017	0,019	0,025	<0,01	0,045	0,042
PAH16	mg/kg	7,42	0,779	3,83	21,3	13,5	0,191	1,33	4,4	0,046	0,261	0,385	0,44	n.d	0,74	1,28
PCB7	mg/kg	0,0288	0,00094	0,015	0,19	0,0248	n.d	0,01	0,0179	n.d	n.d	n.d	0,00097	n.d	0,00164	n.d
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	29,1	61,1	171	253	900	18,4	104	8,27	<1	18,1	1,5	56,4	<1	29,4	8,39

Tabellen fortsetter på neste side

Tabellen fortsetter fra forrige side

Parameter	Enhet	BK13ab (20-26cm) Sediment	BK14a (0-30cm) Sediment	BK14a (40-50cm) Sediment	BK15b (0-22cm) Sediment	BK15c (20-24cm) Sediment	BK16a (0-30cm) Sediment	BK16b (40-43cm) Sediment	BK17a (0-30cm) Sediment	BK17b (40-53cm) Sediment	BK18b (10-20cm) Sediment	BK19b (10-18cm) Sediment	BK20a (10-18cm) Sediment
Arsen	mg/kg	2,68	4,88	4,1	4,94	1,03	6,51	5,72	8,94	5,49	7,16	8,44	4,43
Bly	mg/kg	4,6	11,2	8,1	14,3	4,5	14,1	11,7	36,7	14,2	57,4	60,1	20,6
Kadmium	mg/kg	0,31	0,8	0,53	0,62	0,18	1,07	1,8	1,19	0,67	0,68	1,62	1,89
Kobber	mg/kg	8,73	25,4	21,3	34,1	3,49	33,3	26,6	140	31,2	61,4	66,7	17,9
Krom	mg/kg	17,3	26,5	32	25,3	13	33,8	40,3	44,6	41,8	40	34,4	17,2
Kvikksølv	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,2	<0,20	0,46	0,98
Nikkel	mg/kg	9,9	16,5	21,7	15,4	5,3	22,3	27,1	28	27,8	26,5	20,8	10,2
Sink	mg/kg	28,3	59,7	55,4	78,9	19,5	76	72,3	184	77,9	128	179	50,3
Naftalen	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,024	<0,01	0,036	0,059	0,014
Acenaftylene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,023	0,023	0,011
Acenaften	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	0,058	<0,01	0,113	0,1	0,022
Fluoren	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,045	<0,01	0,1	0,135	0,031
Fenantren	mg/kg	0,025	0,047	<0,01	0,075	0,015	0,028	0,019	0,334	0,046	0,936	1,16	0,263
Antracen	mg/kg	<0,01	0,012	<0,01	0,023	<0,01	0,017	<0,01	0,072	0,014	0,239	0,294	0,058
Fluoranthen	mg/kg	0,046	0,116	0,017	0,197	0,03	0,141	0,043	0,631	0,089	1,68	1,74	0,345
Pyren	mg/kg	0,053	0,111	0,027	0,162	0,043	0,129	0,063	0,669	0,1	1,42	2	0,389
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,016	0,045	<0,01	0,087	<0,01	0,063	0,022	0,293	0,034	0,773	0,665	0,141
Chrysen	mg/kg	0,024	0,071	0,013	0,12	0,017	0,065	0,026	0,549	0,048	1,05	1	0,216
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,028	0,066	0,015	0,108	0,018	0,078	0,037	0,658	0,047	1,02	1,17	0,213
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,022	0,046	0,012	0,072	0,014	0,055	0,027	0,447	0,036	0,666	0,717	0,144
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,026	0,071	0,011	0,102	0,017	0,069	0,031	0,537	0,049	0,975	1,01	0,199
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,015	0,048	<0,01	0,063	<0,01	0,04	0,016	0,401	0,024	0,583	0,688	0,131
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	0,015	<0,01	0,01	<0,01	0,062	<0,01	0,194	0,163	0,034
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	0,014	0,042	<0,01	0,072	<0,01	0,032	0,02	0,355	0,029	0,56	0,659	0,17
PAH16	mg/kg	0,269	0,675	0,095	1,12	0,154	0,727	0,304	5,14	0,516	10,4	11,6	2,38
PCB7	mg/kg	n.d	0,00275	n.d	0,00563	n.d	n.d	n.d	0,021	n.d	0,0246	0,0229	n.d
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	2,59	17,5	<1	61,9	<1	87,5	1,16	3030	13,7	35,9	12,5	<4

Tabellen fortsetter på neste side

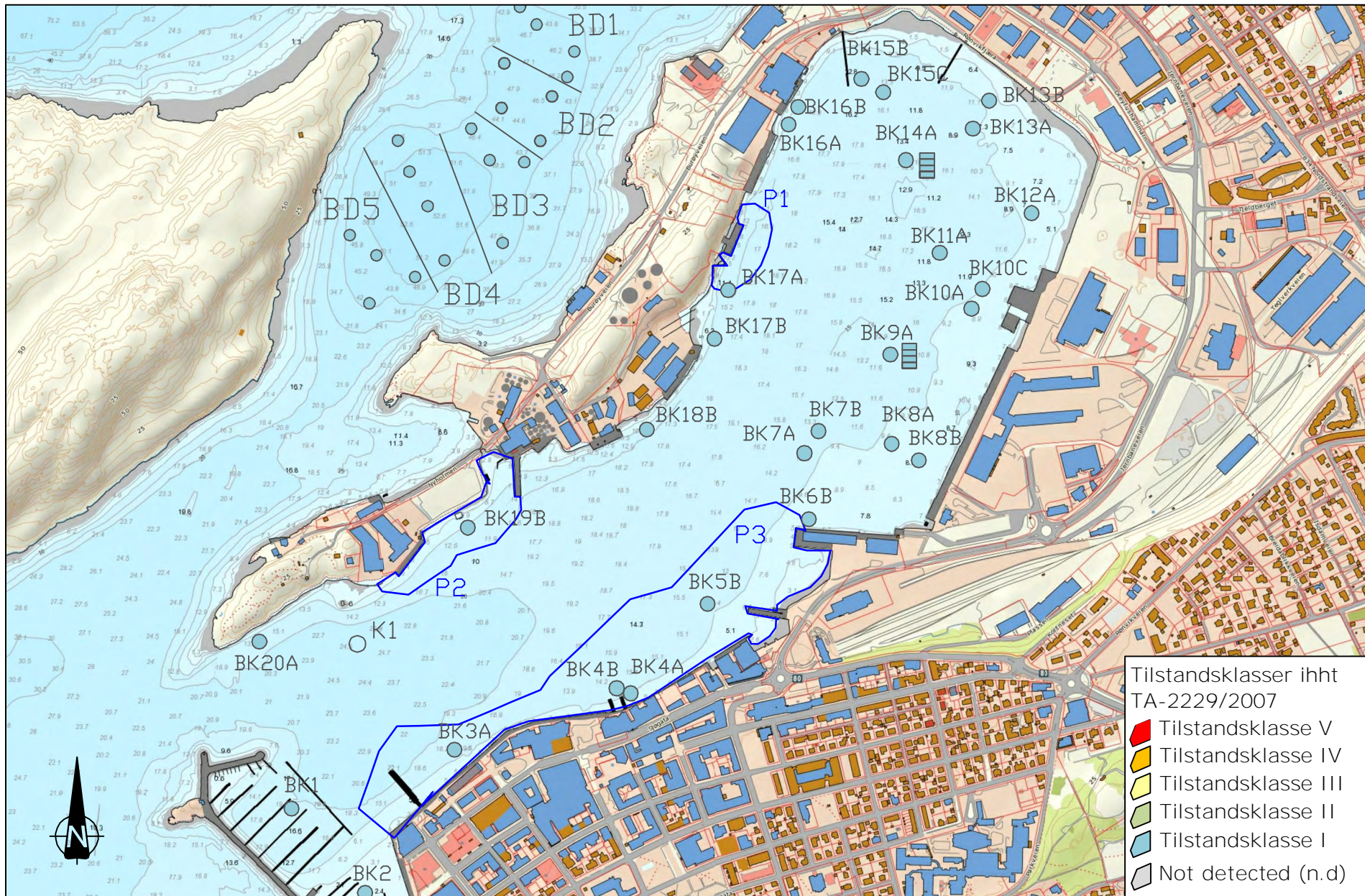
Tabellen fortsetter fra forrige side

Parameter	Enhet	BD1 Sediment	BD2 Sediment	BD3 Sediment	BD4 Sediment	BD5 Sediment
Arsen	mg/kg	1,76	1,74	2,03	4,23	4,45
Bly	mg/kg	10,8	5,6	8,5	18	16,8
Kadmium	mg/kg	0,29	0,28	1,85	1,17	0,56
Kobber	mg/kg	11,5	5,44	8,85	23,3	22,5
Krom	mg/kg	14,6	9,75	10,7	19,5	18,6
Kvikksølv	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Nikkel	mg/kg	7,8	<5,0	5,9	11,8	11,4
Sink	mg/kg	37,8	21,2	27	77,6	59,1
Naftalen	mg/kg	0,031	<0,01	<0,01	<0,01	0,023
Acenaftilen	mg/kg	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaften	mg/kg	0,133	0,051	<0,01	0,021	0,028
Fluoren	mg/kg	0,194	0,066	<0,01	0,019	0,038
Fenantren	mg/kg	1,11	0,697	0,078	0,184	0,311
Antracen	mg/kg	0,224	0,169	0,018	0,047	0,078
Fluoranthen	mg/kg	1,39	0,962	0,161	0,308	0,426
Pyren	mg/kg	1	0,682	0,135	0,239	0,317
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,504	0,419	0,095	0,124	0,171
Chrysen	mg/kg	0,505	0,469	0,107	0,131	0,19
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,446	0,353	0,13	0,132	0,153
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,346	0,257	0,103	0,097	0,107
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,497	0,383	0,172	0,132	0,16
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,275	0,196	0,107	0,085	0,091
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,068	0,045	0,024	0,016	0,02
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	0,298	0,199	0,105	0,075	0,097
PAH16	mg/kg	7,04	4,95	1,24	1,61	2,21
PCB7	mg/kg	0,00094	n.d	n.d	0,00094	0,00078
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	2,65	<1	2,45	17,8	52,1

Tabell 1: Trinn 1 vurdering for forurenset sediment som viser tilstandsklasser iht. TA-2229/2007 for sedimentprøver tatt høsten 2014.

Parameter	Enhet	K1 (0-2cm) + (2-4cm) Sediment	K1 (4-6cm) + (8-10cm) Sediment	K1 (12- 14cm) + (18- 20cm) Sediment	K1 (20-22cm) + (22-24cm) Sediment	P1 Sediment	P2 Sediment	P3 Sediment
Tørrstoff	%	47,8	59,1	57,5	57,6	58,2	58	69,1
Arsen	mg/kg	12	11	9,5	9,9	22	10	8,9
Bly	mg/kg	36	24	14	14	301	52	116
Kadmium	mg/kg	0,18	0,27	0,16	0,21	0,47	0,42	0,25
Kobber	mg/kg	64	45	32	34	664	62	55
Krom	mg/kg	49	56	59	59	90	39	26
Kvikksølv	mg/kg	0,29	0,13	<0.10	<0.10	7,1	3,1	0,53
Nikkel	mg/kg	28	36	40	39	55	25	25
Sink	mg/kg	148	132	110	111	759	182	138
Naftalen	mg/kg	0,073	<0.050	<0.050	<0.050	0,81	0,48	0,25
Acenaftalen	mg/kg	0,026	<0.020	<0.020	<0.020	0,22	0,12	0,037
Acenaften	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,65	0,28	0,11
Fluoren	mg/kg	0,074	<0.050	<0.050	<0.050	0,8	0,49	0,13
Fenantren	mg/kg	0,56	0,44	<0.050	<0.050	6,9	3,7	0,86
Antracen	mg/kg	0,17	0,12	<0.020	<0.020	1,7	0,96	0,27
Fluoranthen	mg/kg	1,2	0,77	0,05	<0.050	10	6,3	1,5
Pyren	mg/kg	0,94	0,61	0,052	<0.050	9,1	5	1,4
Benzo[a]antracen	mg/kg	0,51	0,34	<0.050	<0.050	4	2,6	0,64
Chrysen	mg/kg	0,47	0,31	<0.050	<0.050	3,8	2,3	0,62
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	0,5	0,38	<0.050	<0.050	4	2,1	0,69
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	0,26	0,19	<0.050	<0.050	2,5	1,3	0,37
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,53	0,35	<0.050	<0.050	5,4	2,7	0,69
Indeno[123cd]pyren	mg/kg	0,39	0,26	0,038	0,026	3,3	1,6	0,5
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg	0,1	0,062	<0.050	<0.050	0,77	0,37	0,13
Benzo[ghi]perylene	mg/kg	0,36	0,21	0,037	0,024	2,6	1,3	0,45
PAH16	mg/kg	6,16	4,04	0,177	0,05	56,6	31,6	8,65
PCB7	mg/kg	0,0033	0,0056	n.d	n.d	0,0471	0,0058	0,027
TBT forvaltningsmessig	µg/kg	130	36	1,4	2,4	23000	190	8,9

Vedlegg 3 – Situasjonkart, sedimentundersøkelse vår og høst 2014



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL

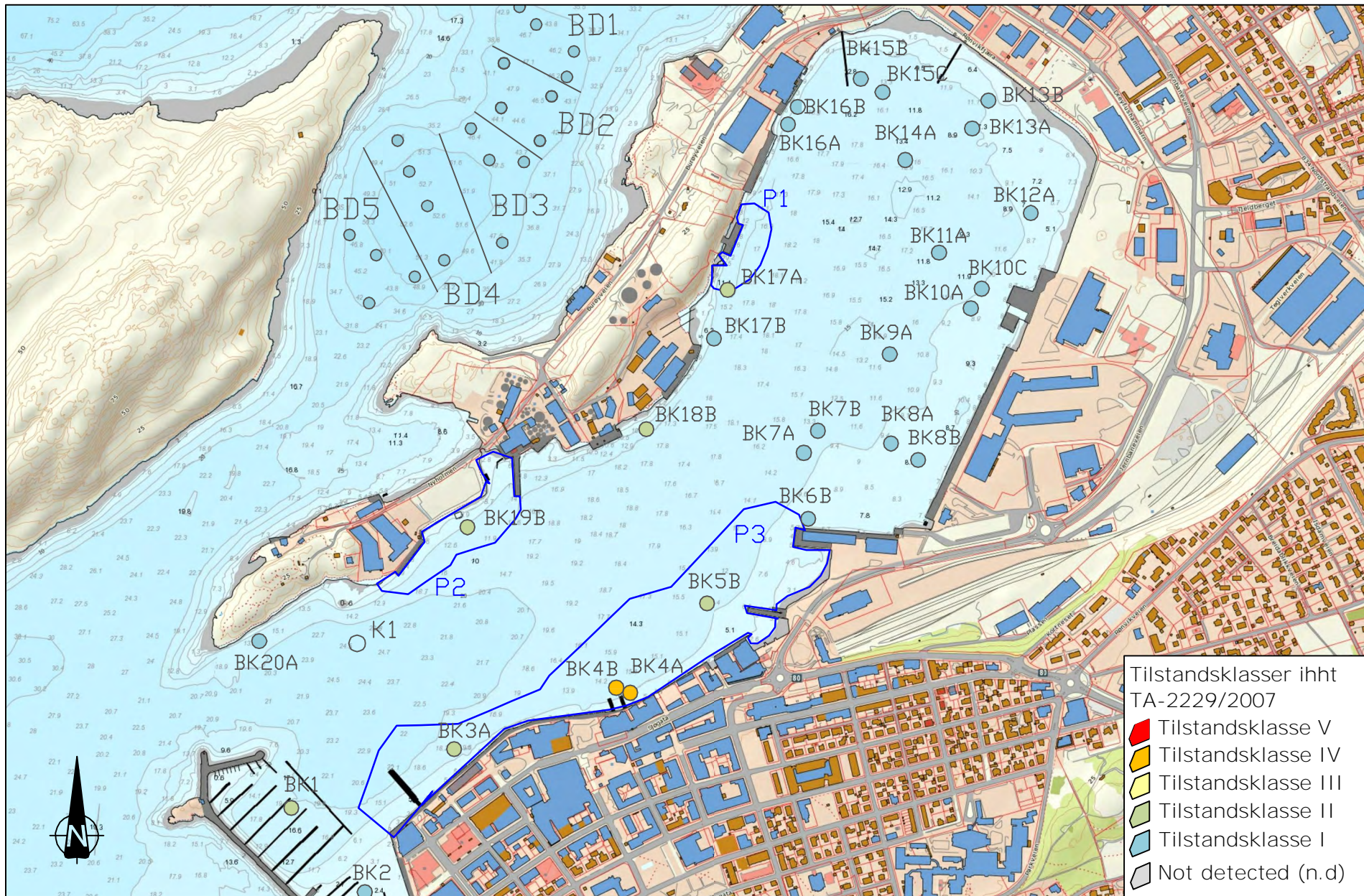
Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Arsen (As)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-101		REV. 1	



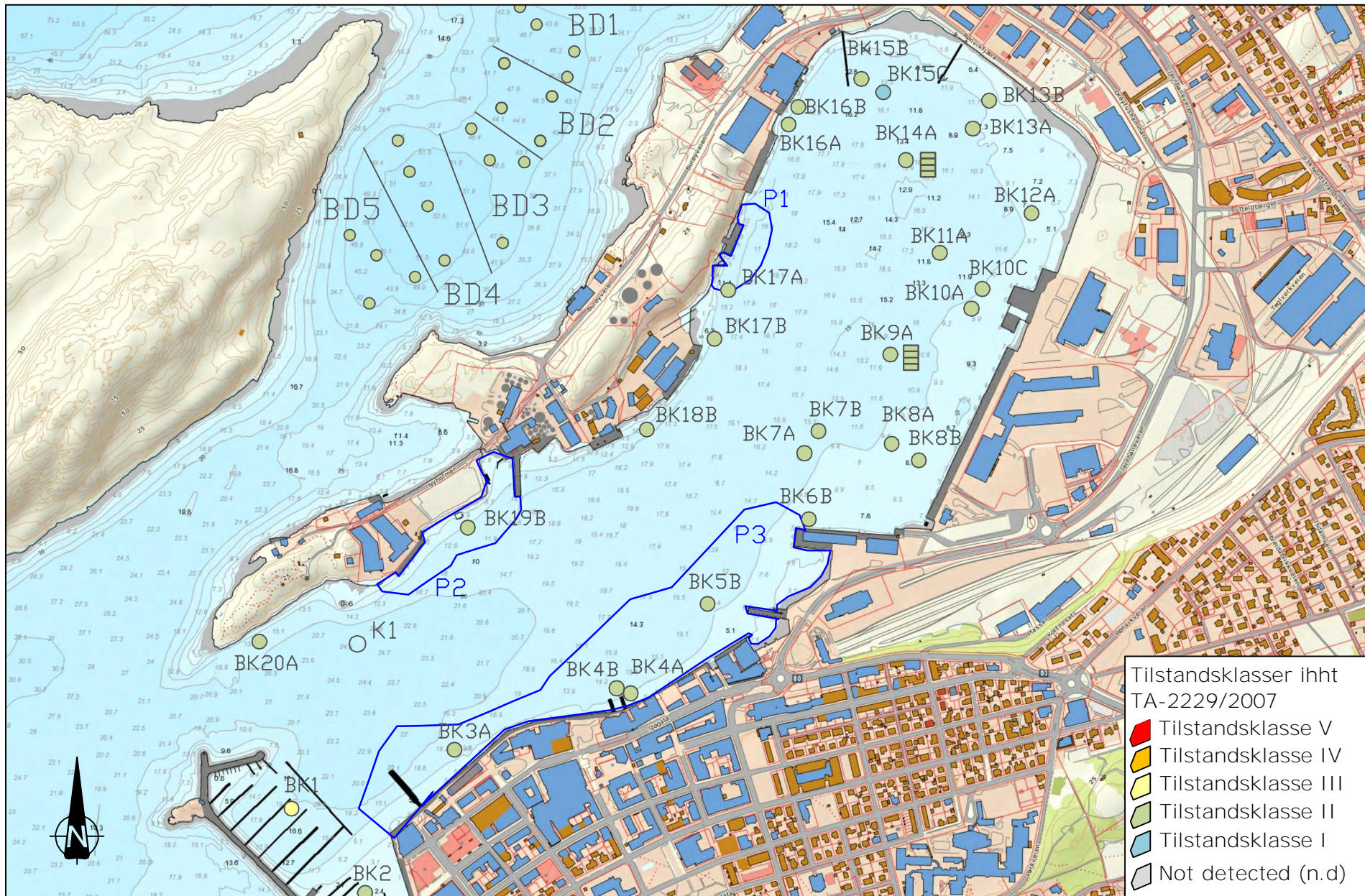
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Bly (Pb)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-102		REV. 1	



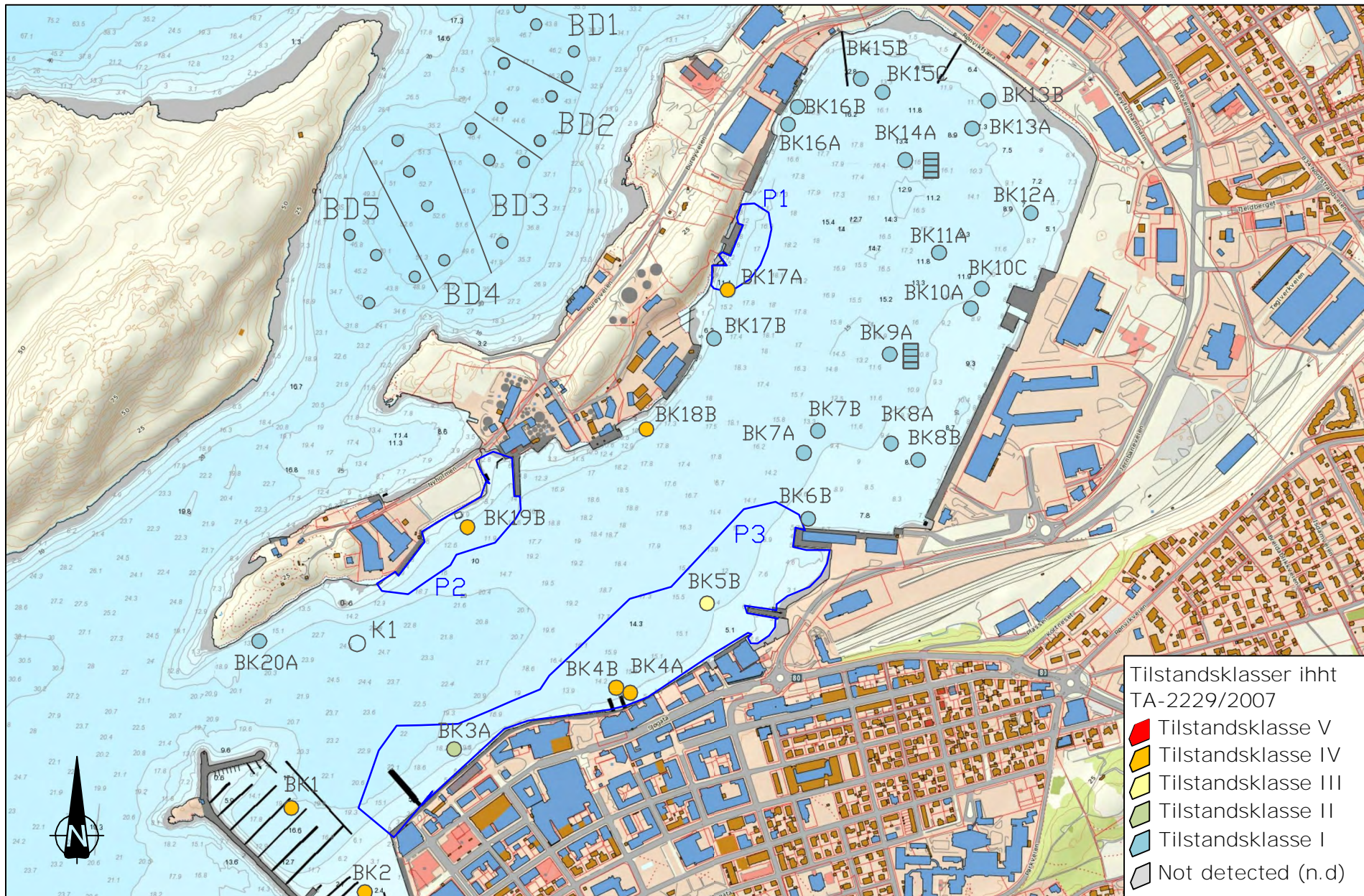
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Kadmium (Cd)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-103	REV. 1



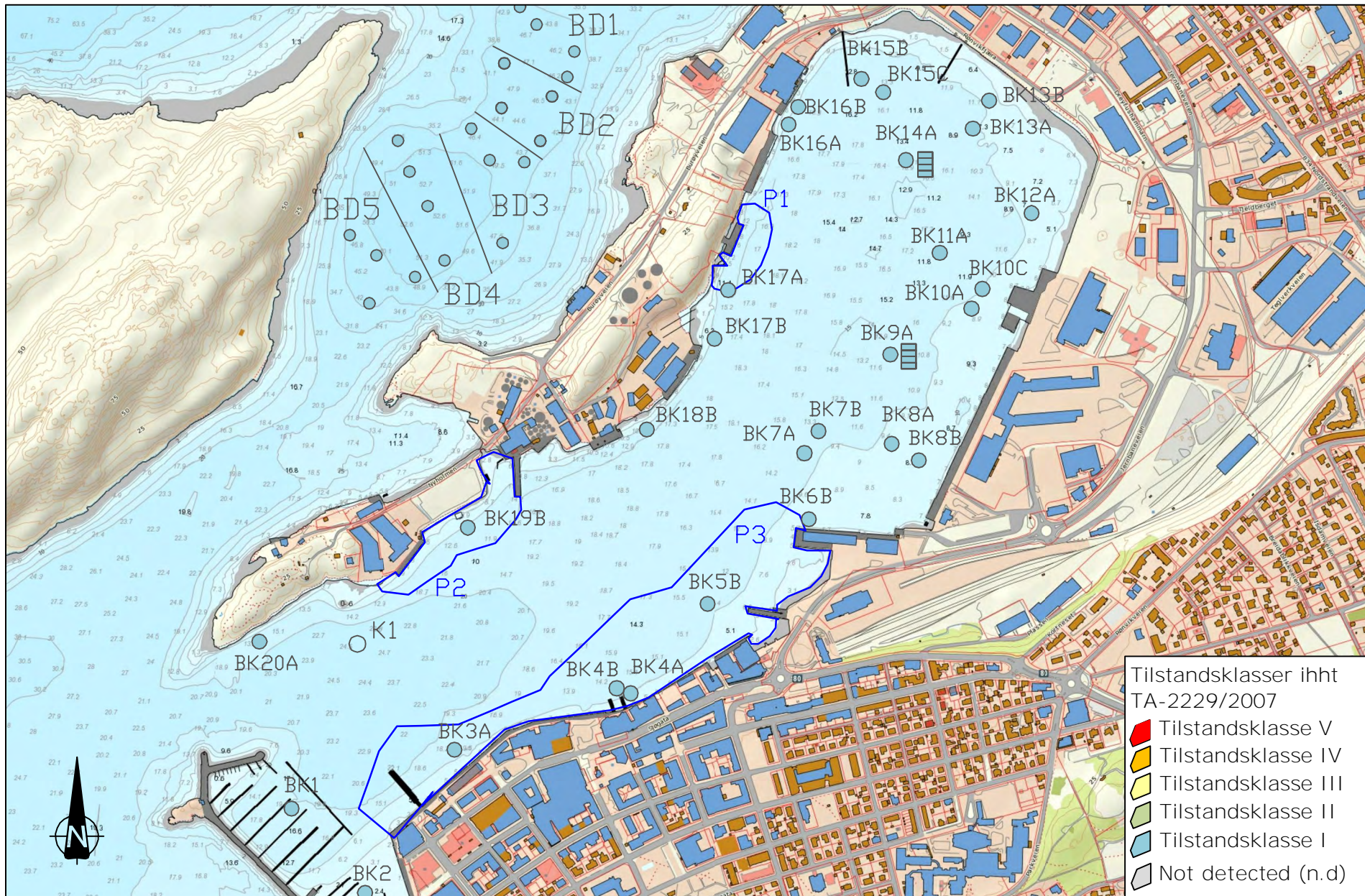
00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ				
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG							

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Kobber (Cu)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-104		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

INNHOOLD
 Krom (Cr)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

OPPDRAG NR.
 1350002747

MÅLESTOKK
 1:10.000

BLAD NR.
 01

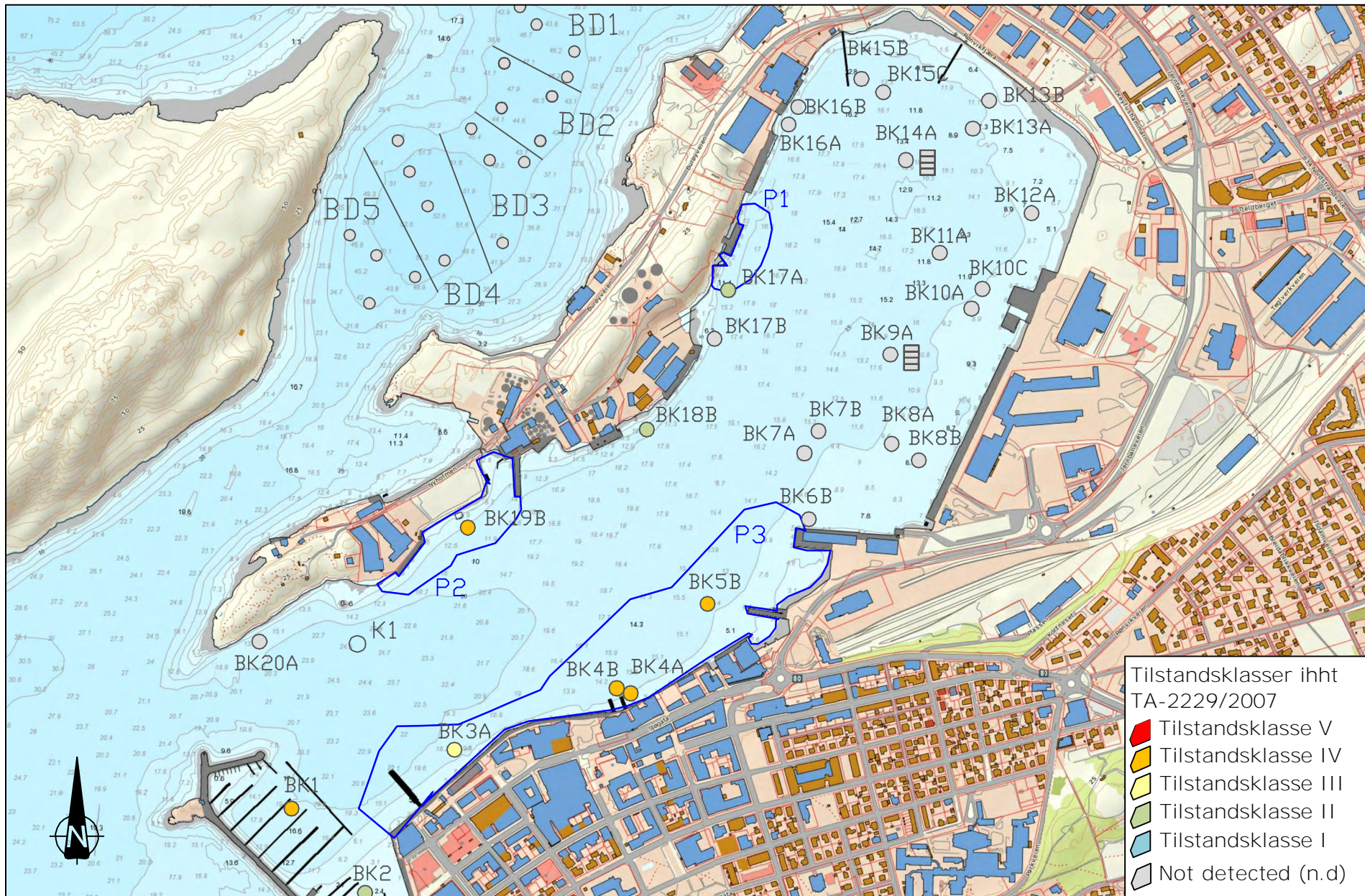
AV
 01

TEGNING NR.
 M-105

REV.
 1

Tilstandsklasser iht TA-2229/2007

- Tilstandsklasse V
- Tilstandsklasse IV
- Tilstandsklasse III
- Tilstandsklasse II
- Tilstandsklasse I
- Not detected (n.d)



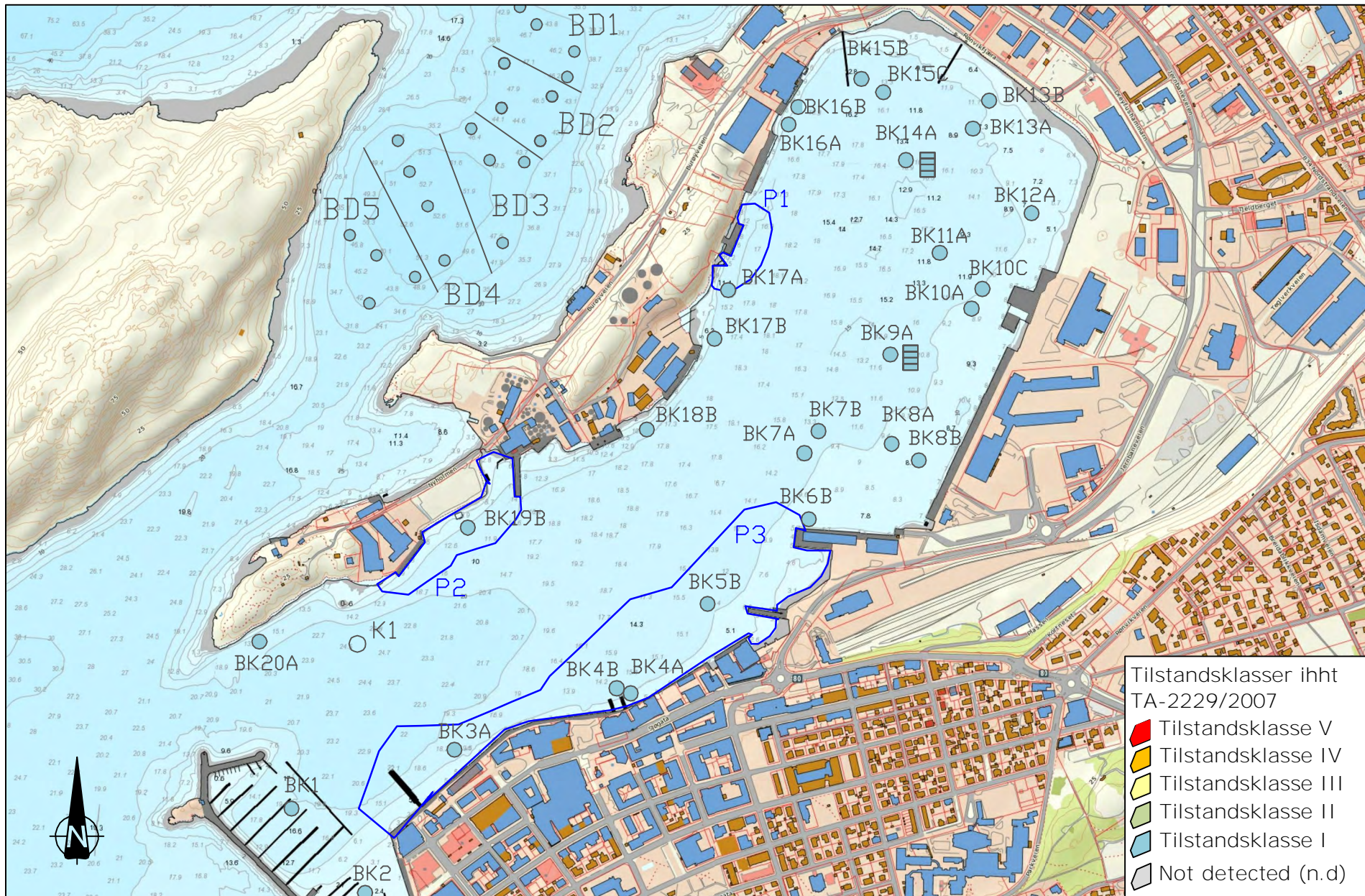
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Kvikksølv (Hg)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-106		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

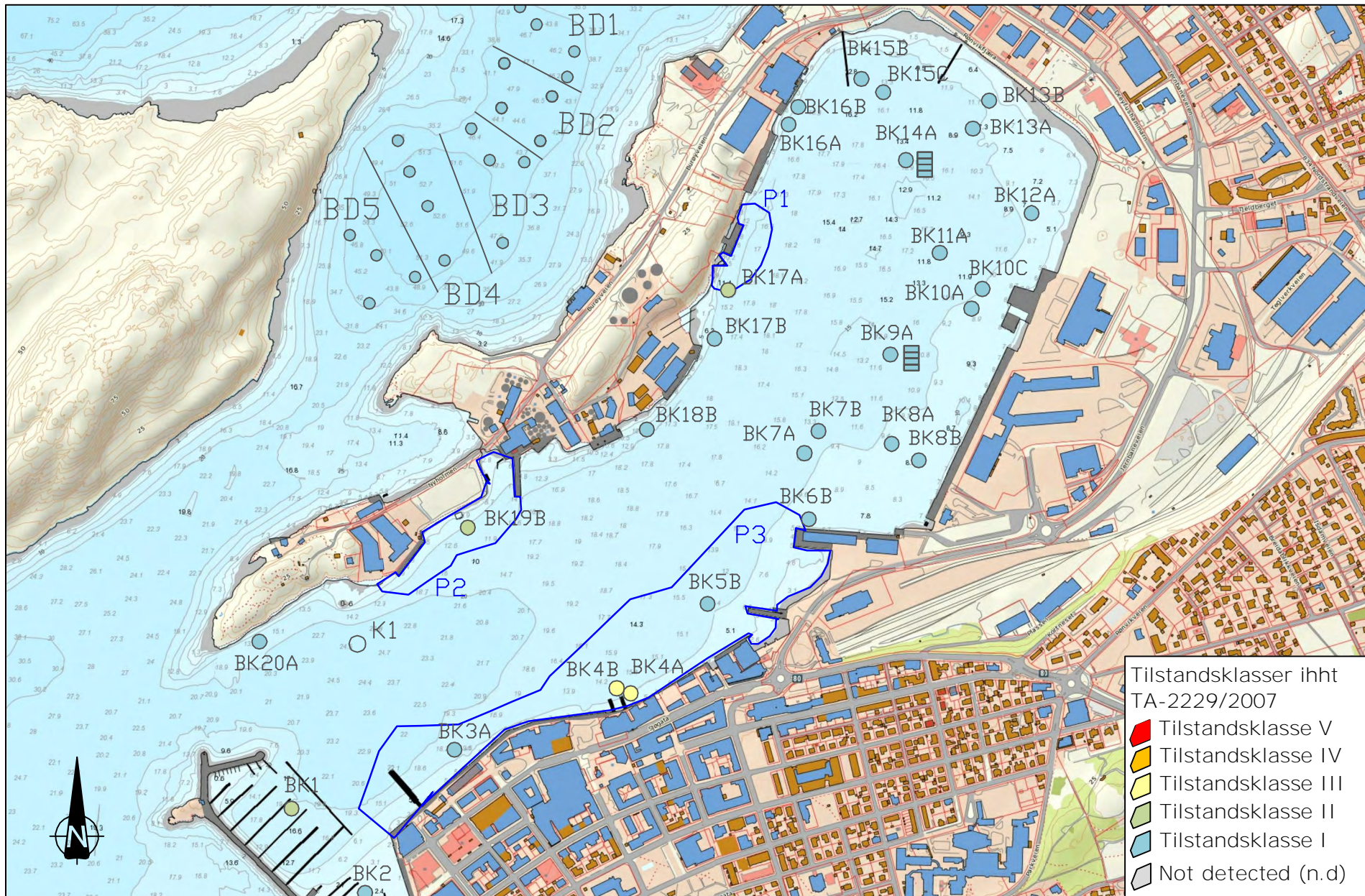
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSIVNER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Nikkel (Ni)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-107	REV. 1



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ				
TEGNINGSSTATUS					ENDELIG				

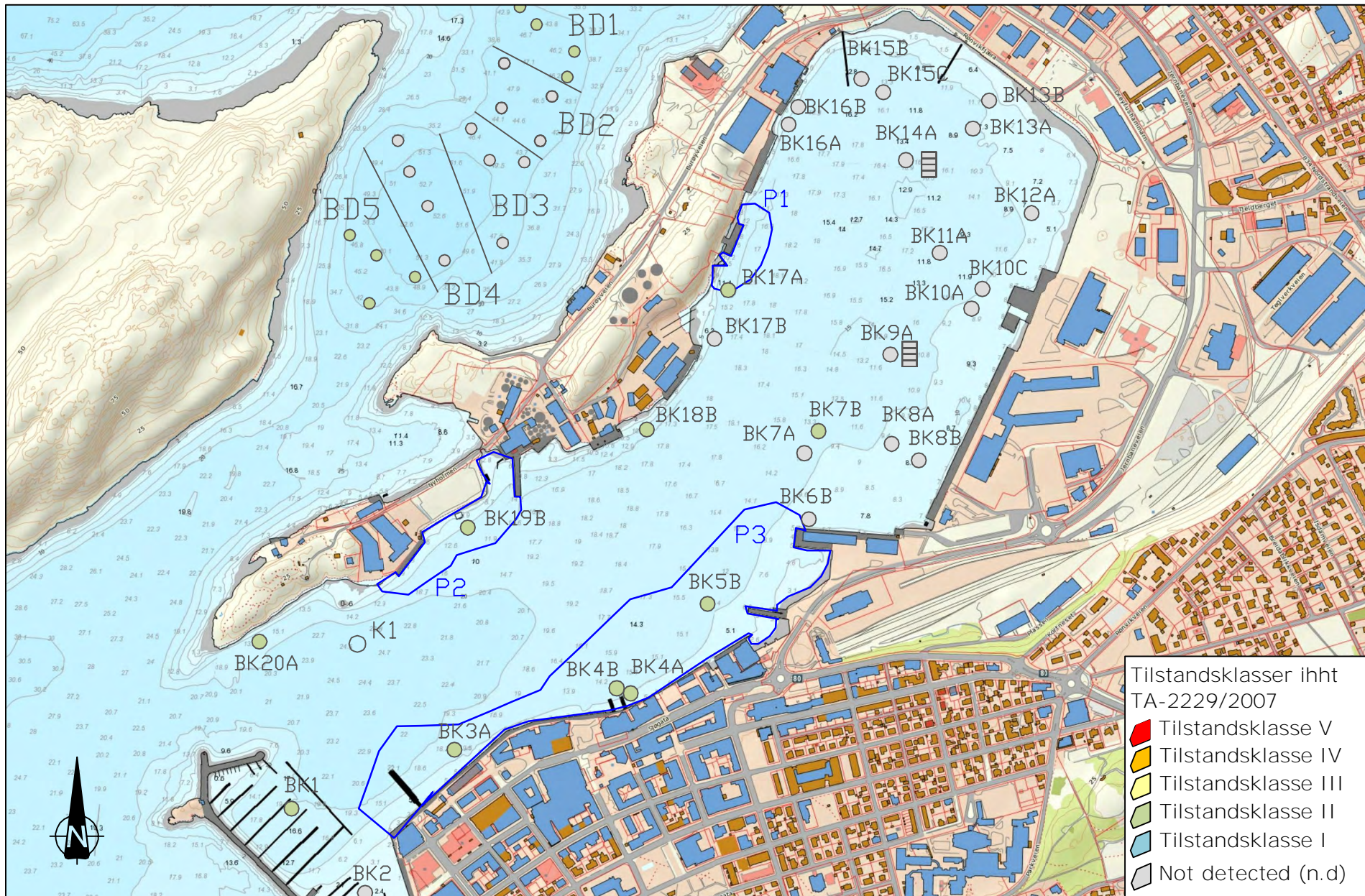
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSIVNER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Sink (Zn)
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-108			REV. 1



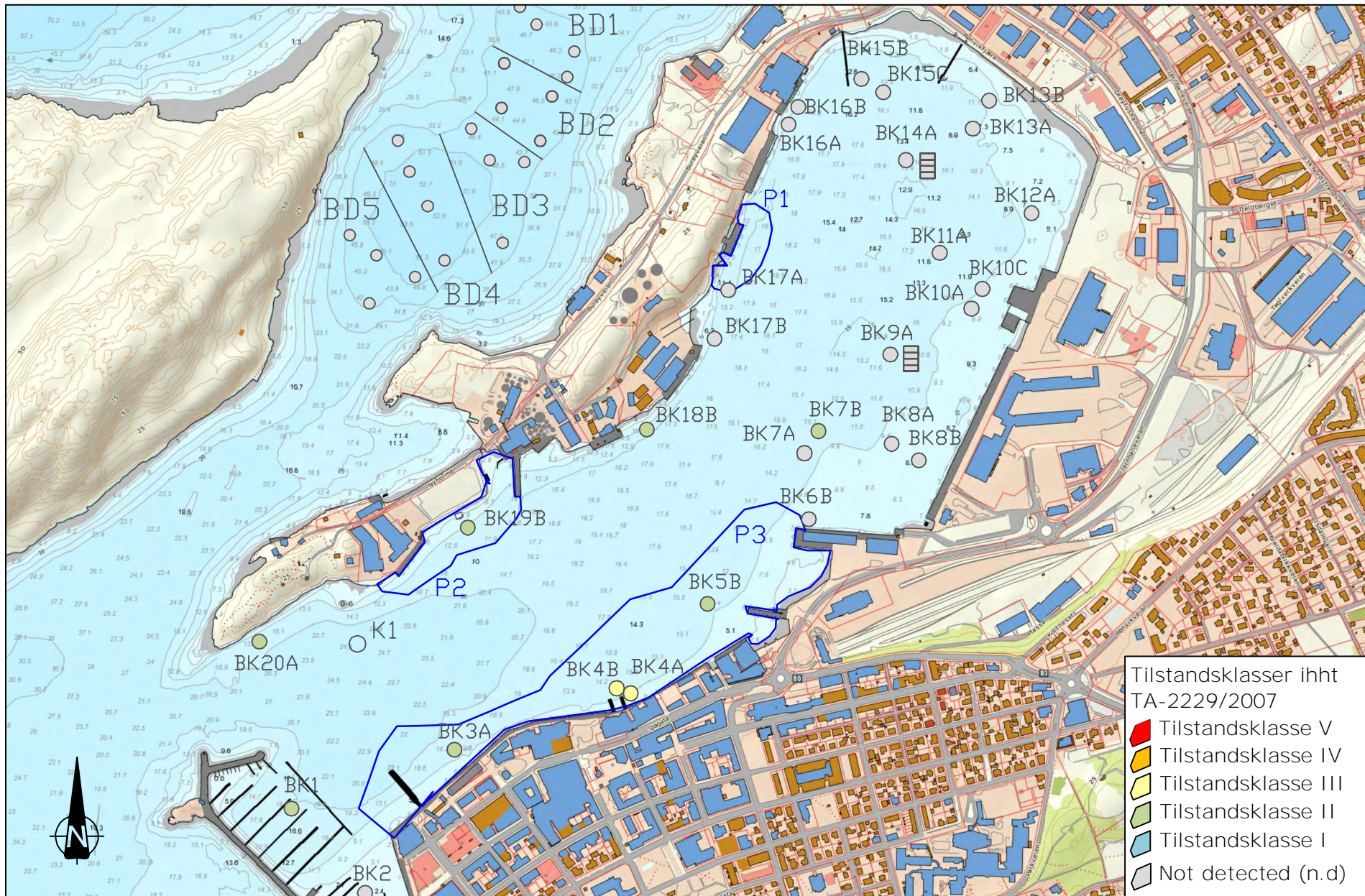
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Naftalen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-109	REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

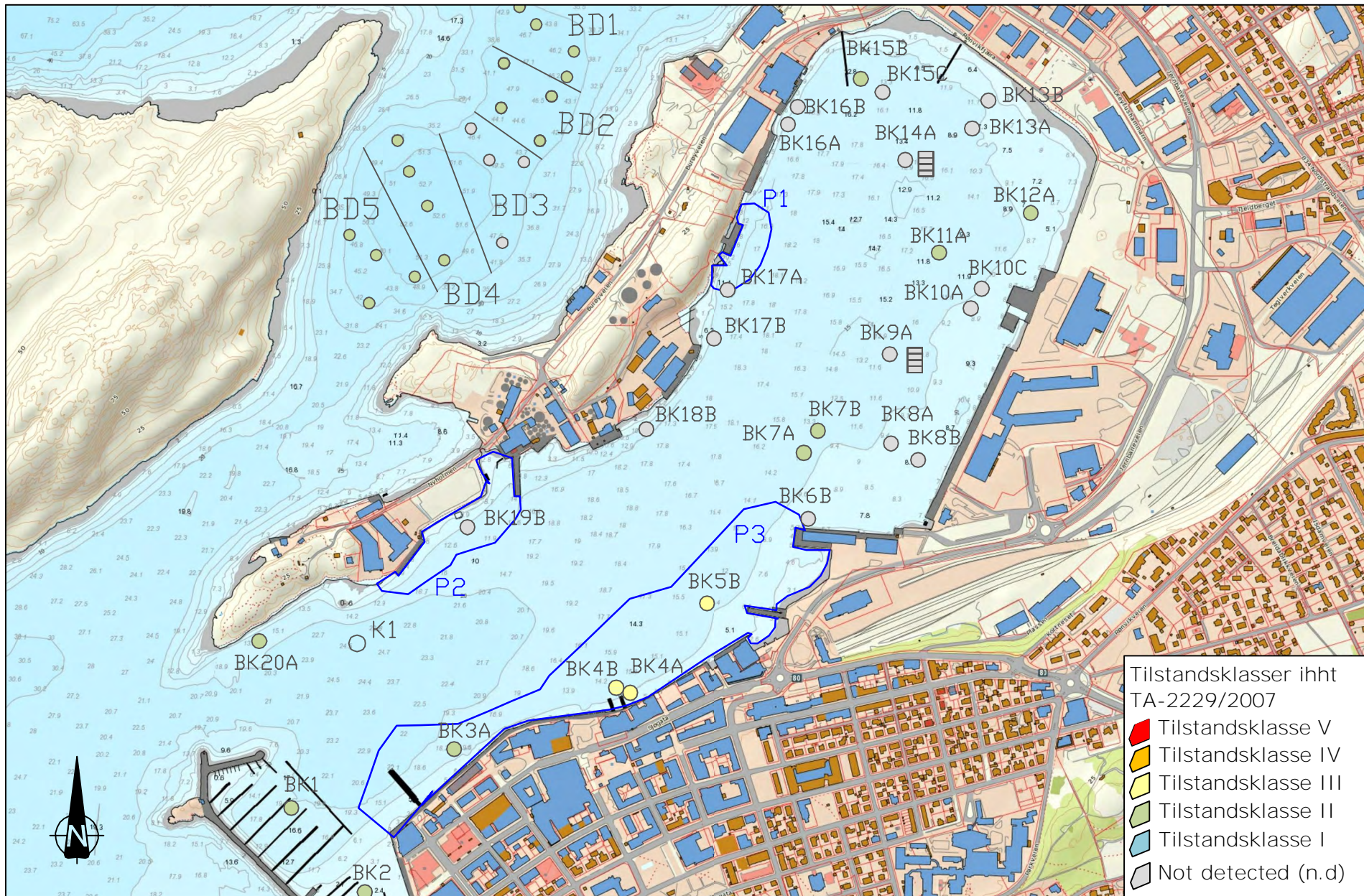
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Acenaftytlen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-110	REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL

Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

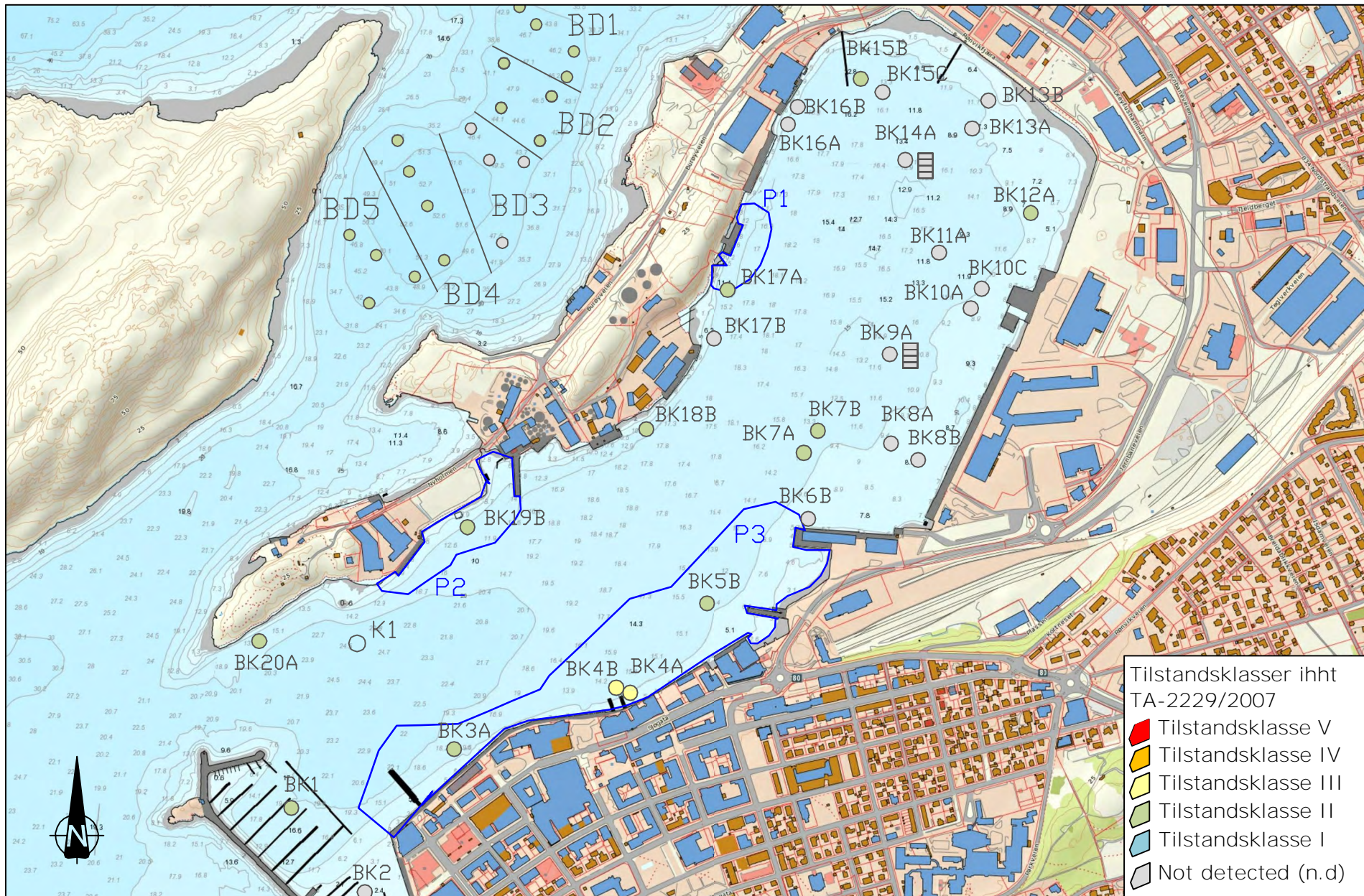
OPPDRAAG Bodø Havn

INNHOOLD Acenaften

OPPDRAAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-111		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

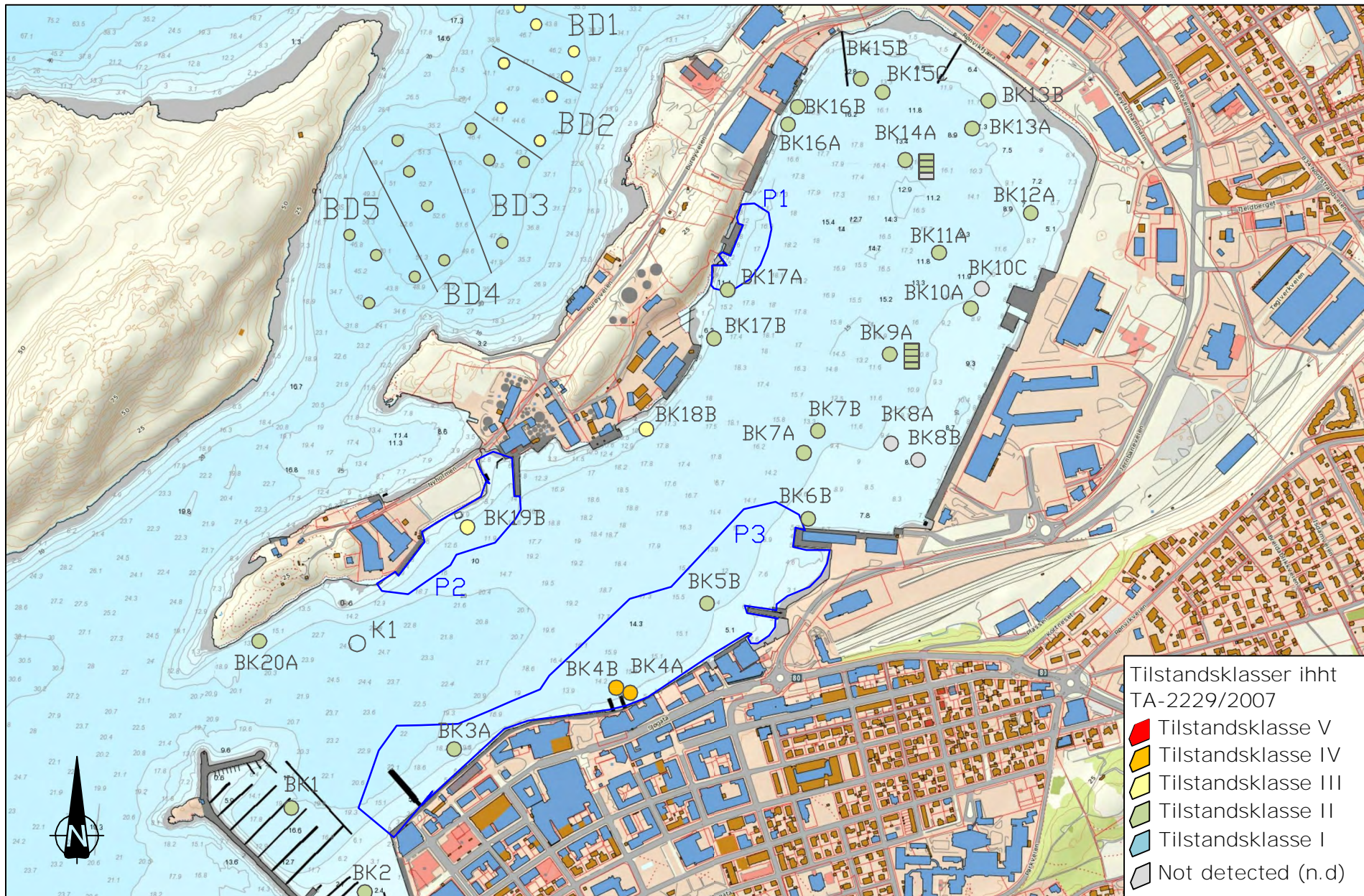
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOLD
 Fluoren
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-112			REV. 1



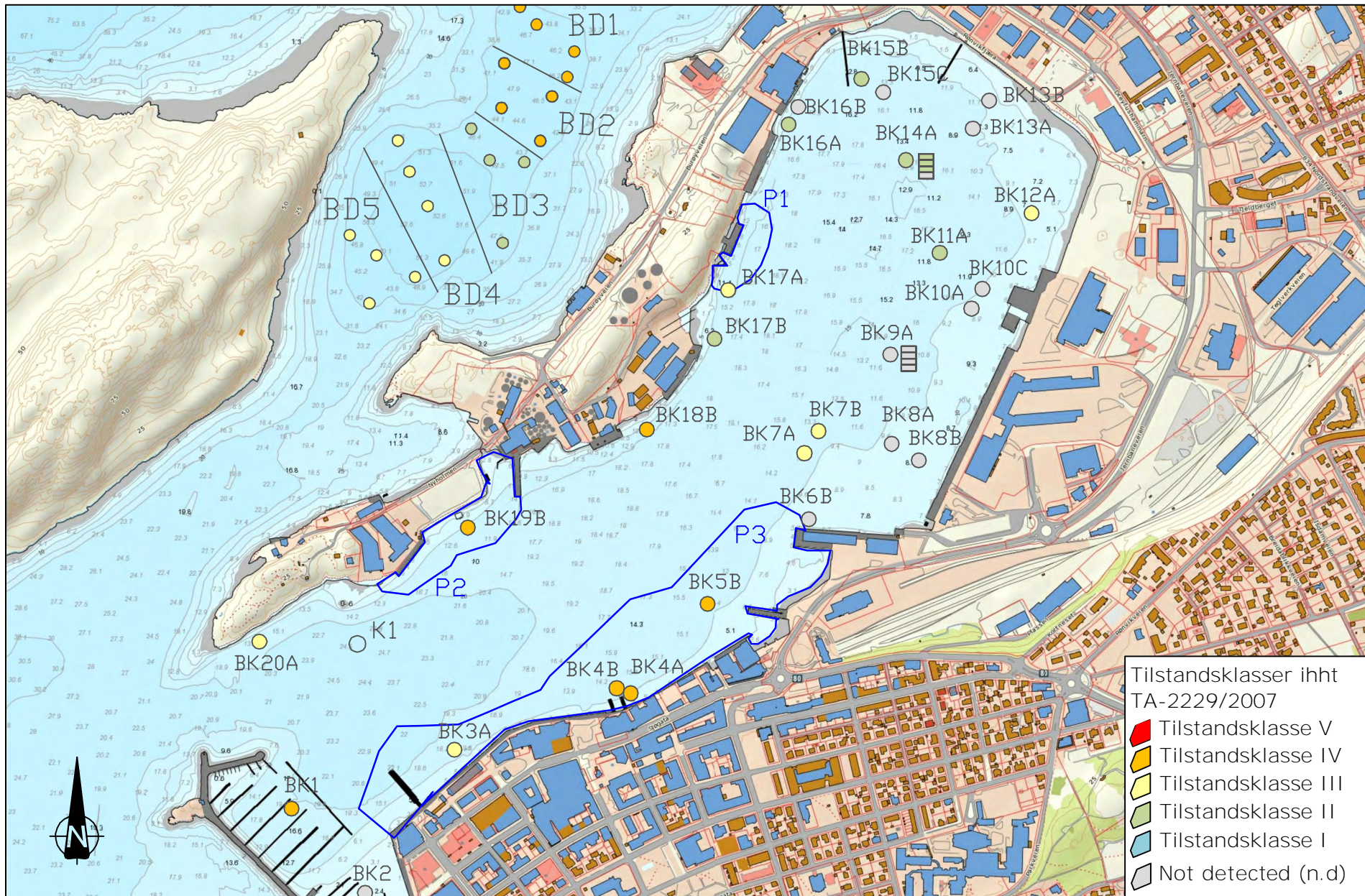
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 INNHOLD Fenantrén
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747
 MÅLESTOKK 1:10.000
 BLAD NR. 01
 AV 01
 TEGNING NR. M-113
 REV. 1

OPPDRAAG NR.	MÅLESTOKK	BLAD NR.	AV
1350002747	1:10.000	01	01
TEGNING NR.	REV.		
M-113	1		



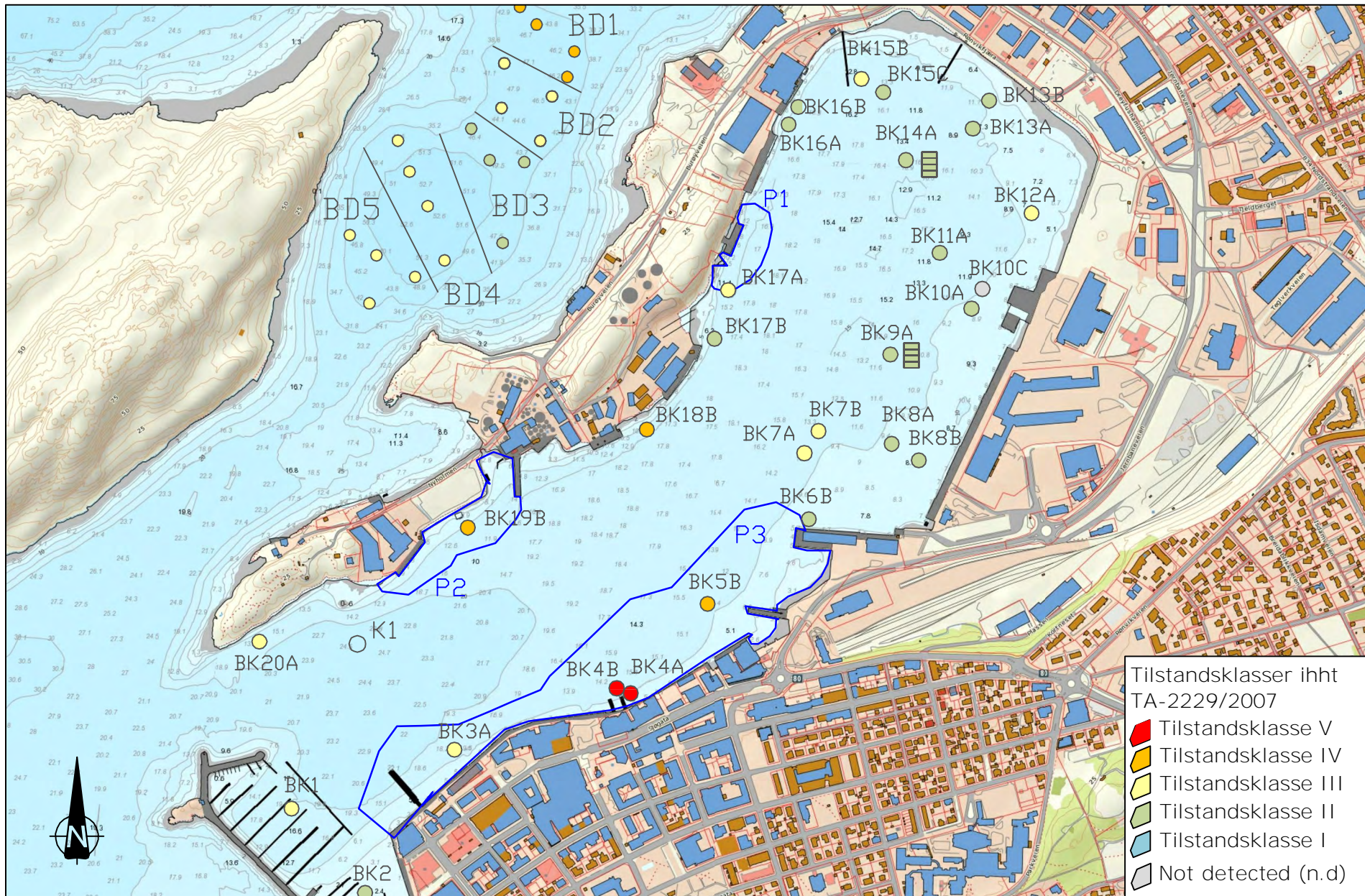
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Antracene
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-114	REV. 1



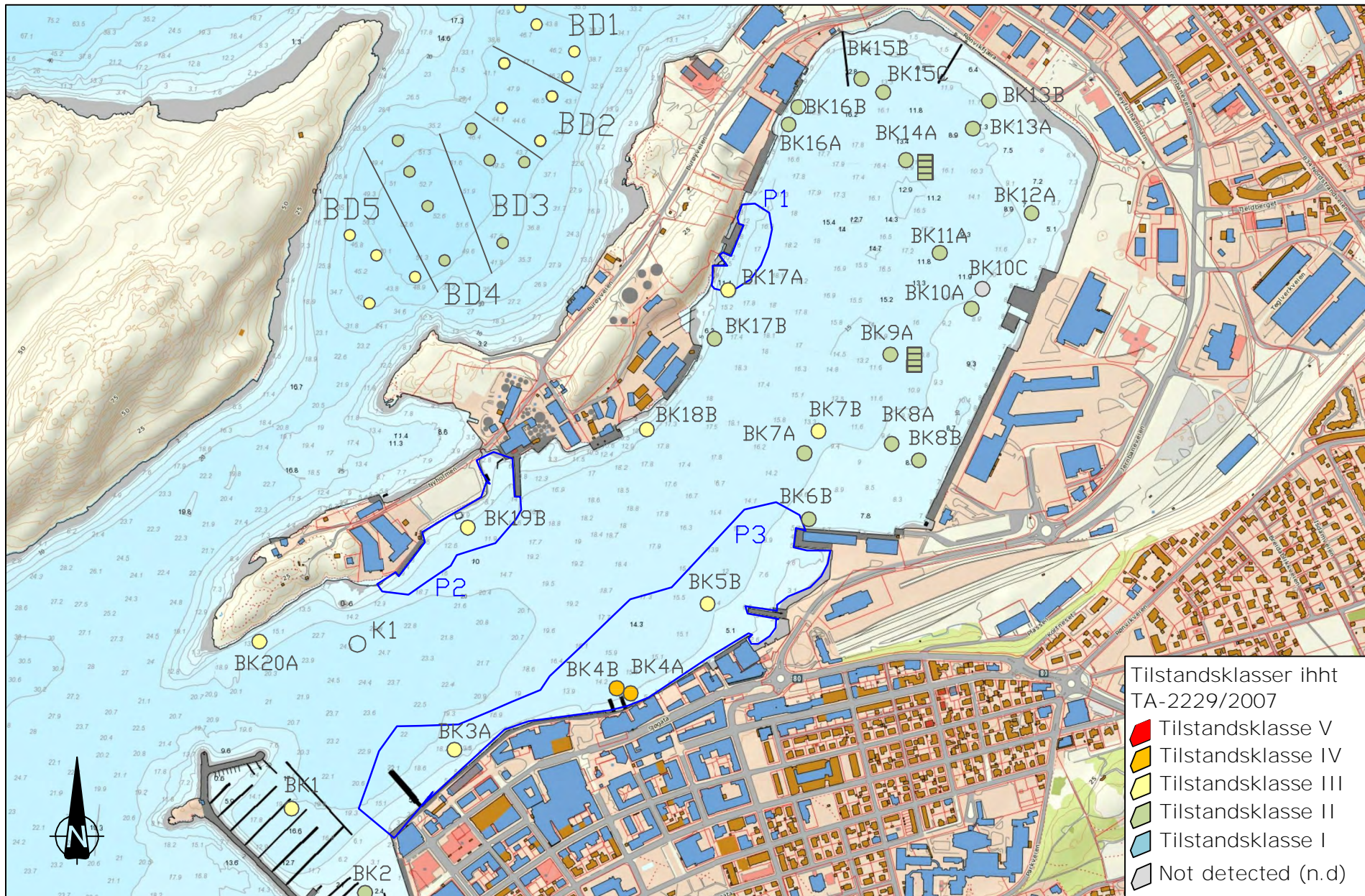
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOUD
 Fluoranthen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-115	REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

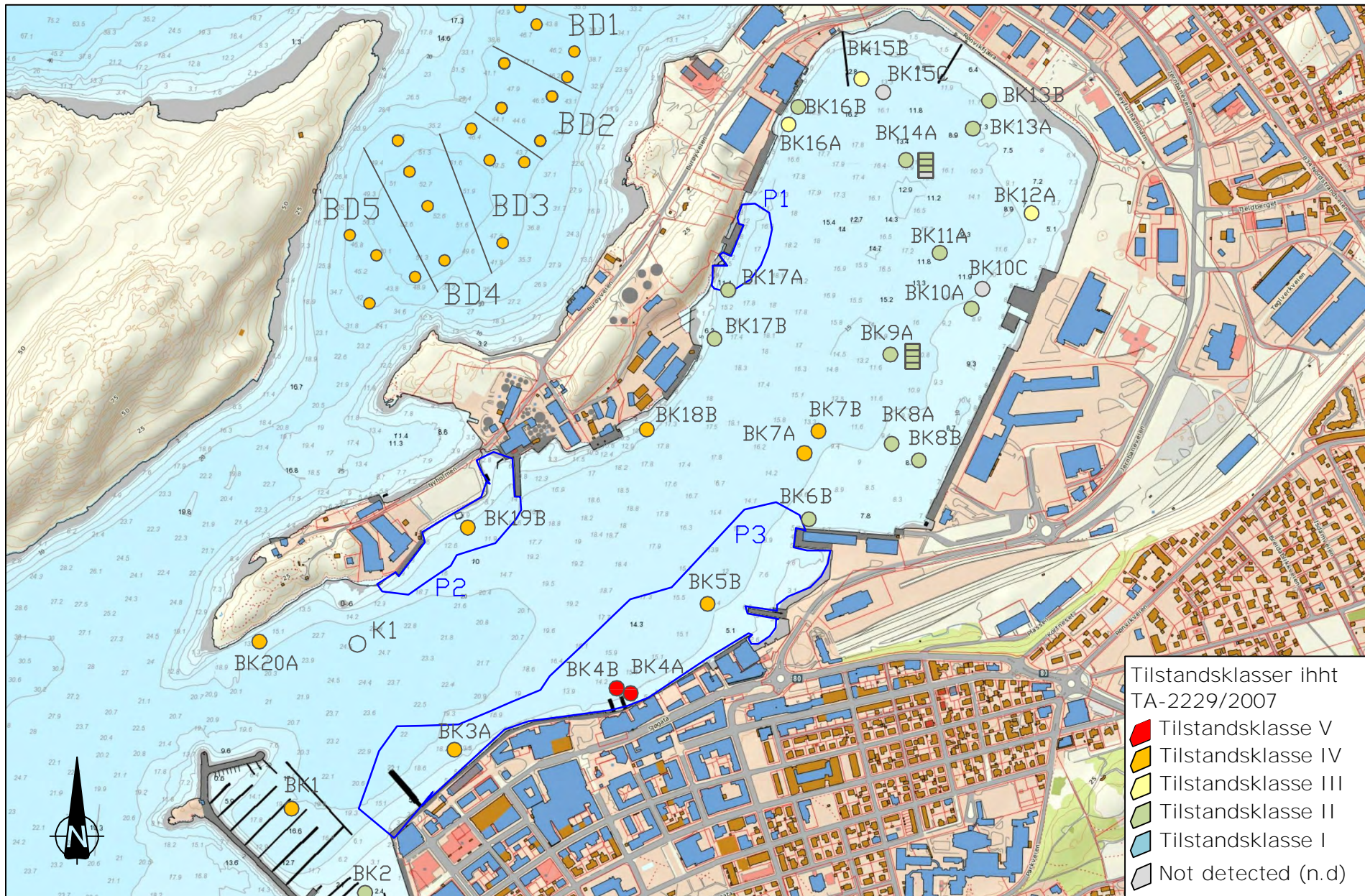
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Pyren
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-116			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GODDKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

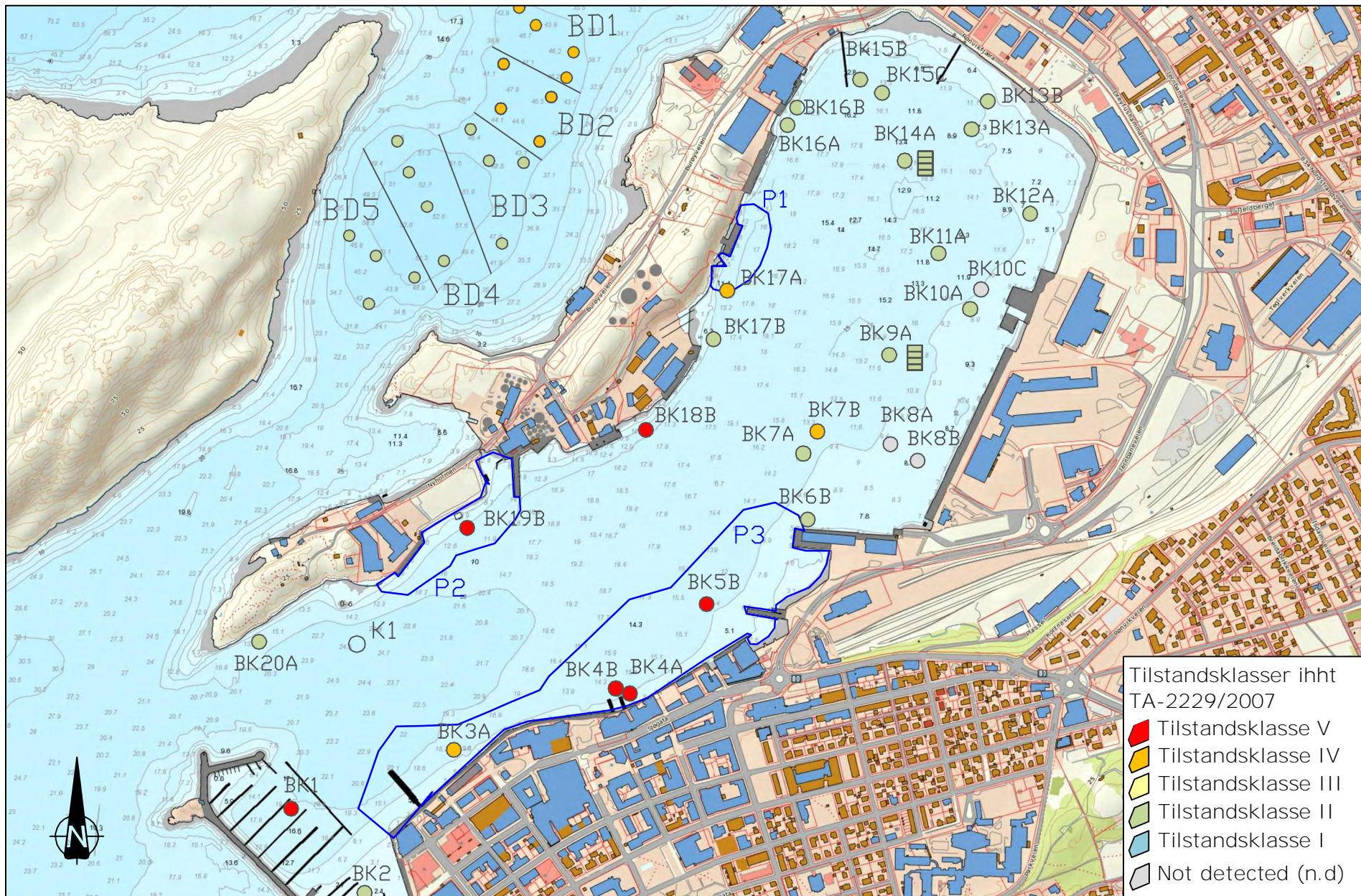
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzo[a]antracen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-117	REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

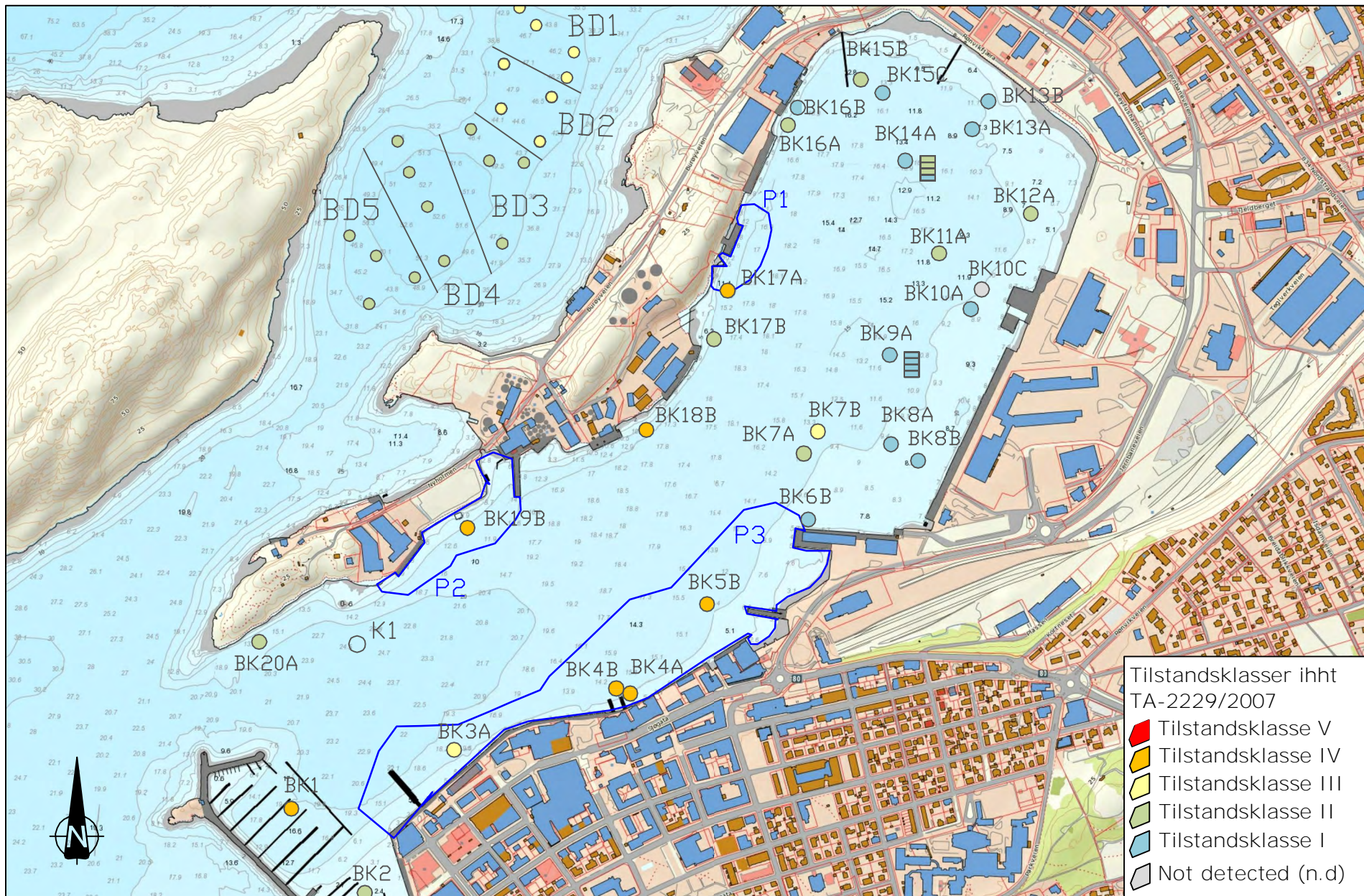
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOLD
 Chrysen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-118			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL

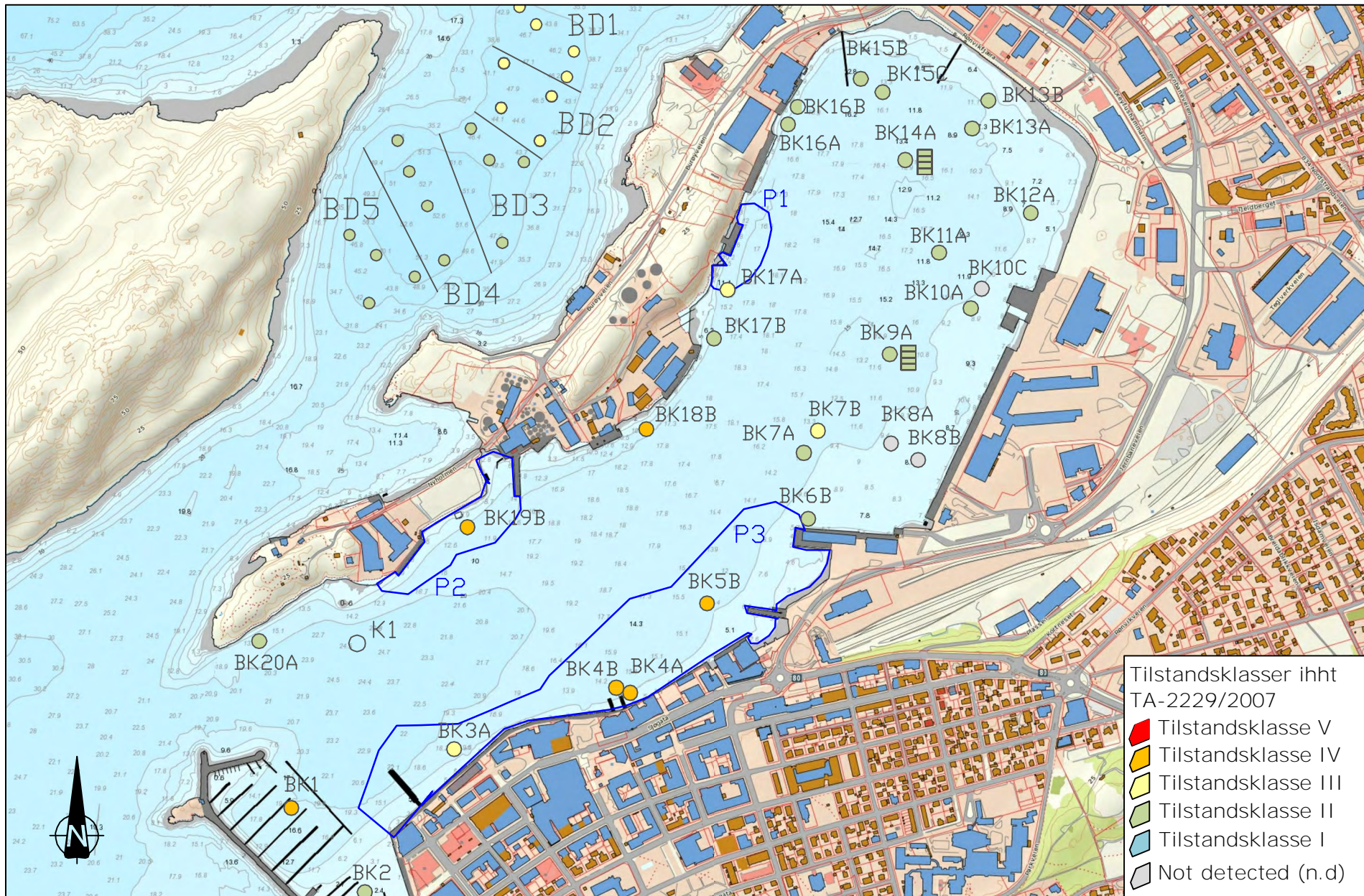
Ramboll AS
P. b. 42/7 Skøyen
Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Benzo[b]fluoranten
Porevannskonsentrasjon og blåskjell
Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-119	REV. 1



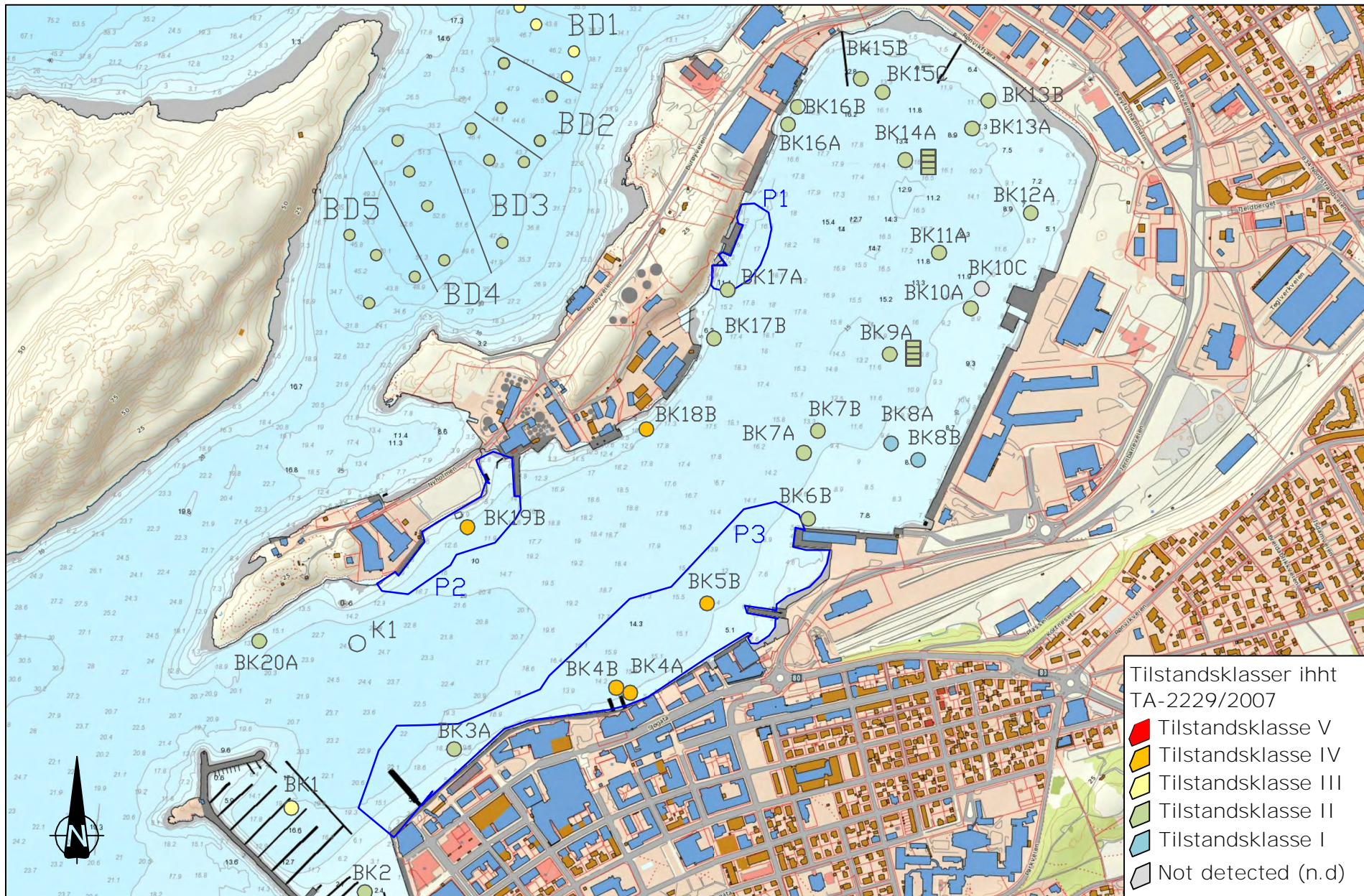
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzo[k]fluoranten
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-120	REV. 1



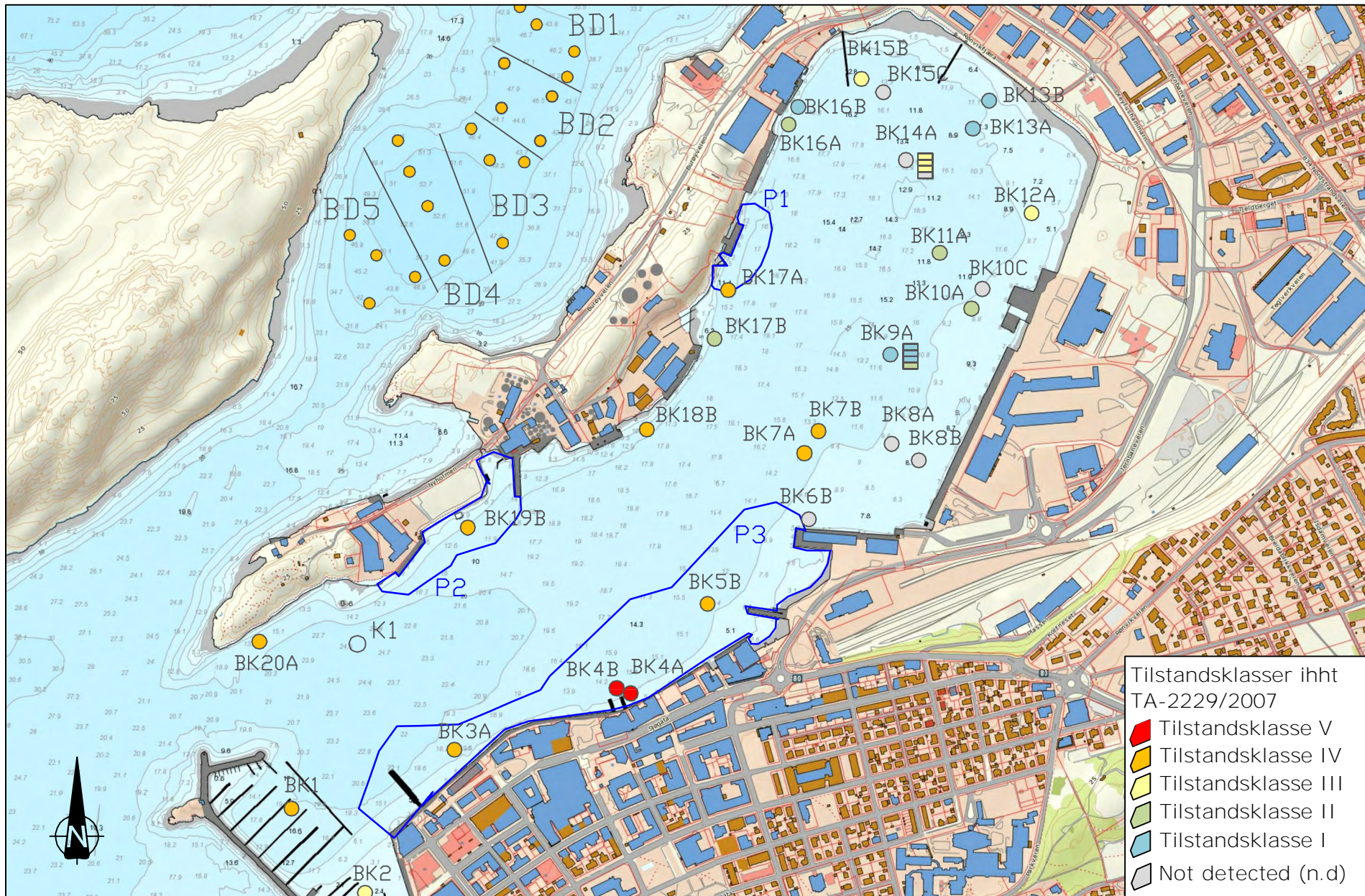
00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ				
TEGNINGSSTATUS					ENDELIG				

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Benzo[a]pyren
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-121	REV. 1



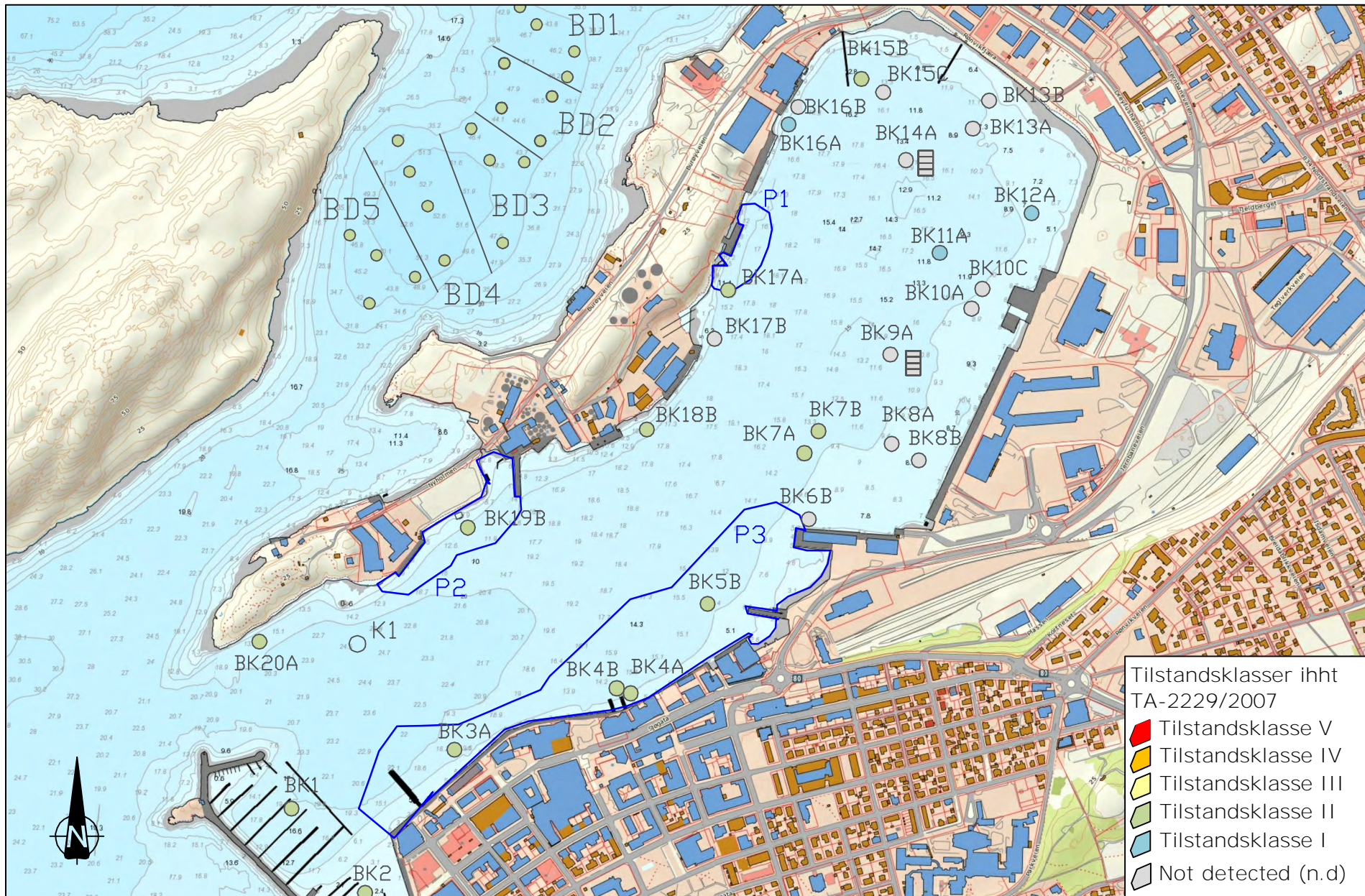
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Ideno[123cd]pyren
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-122		REV. 1	



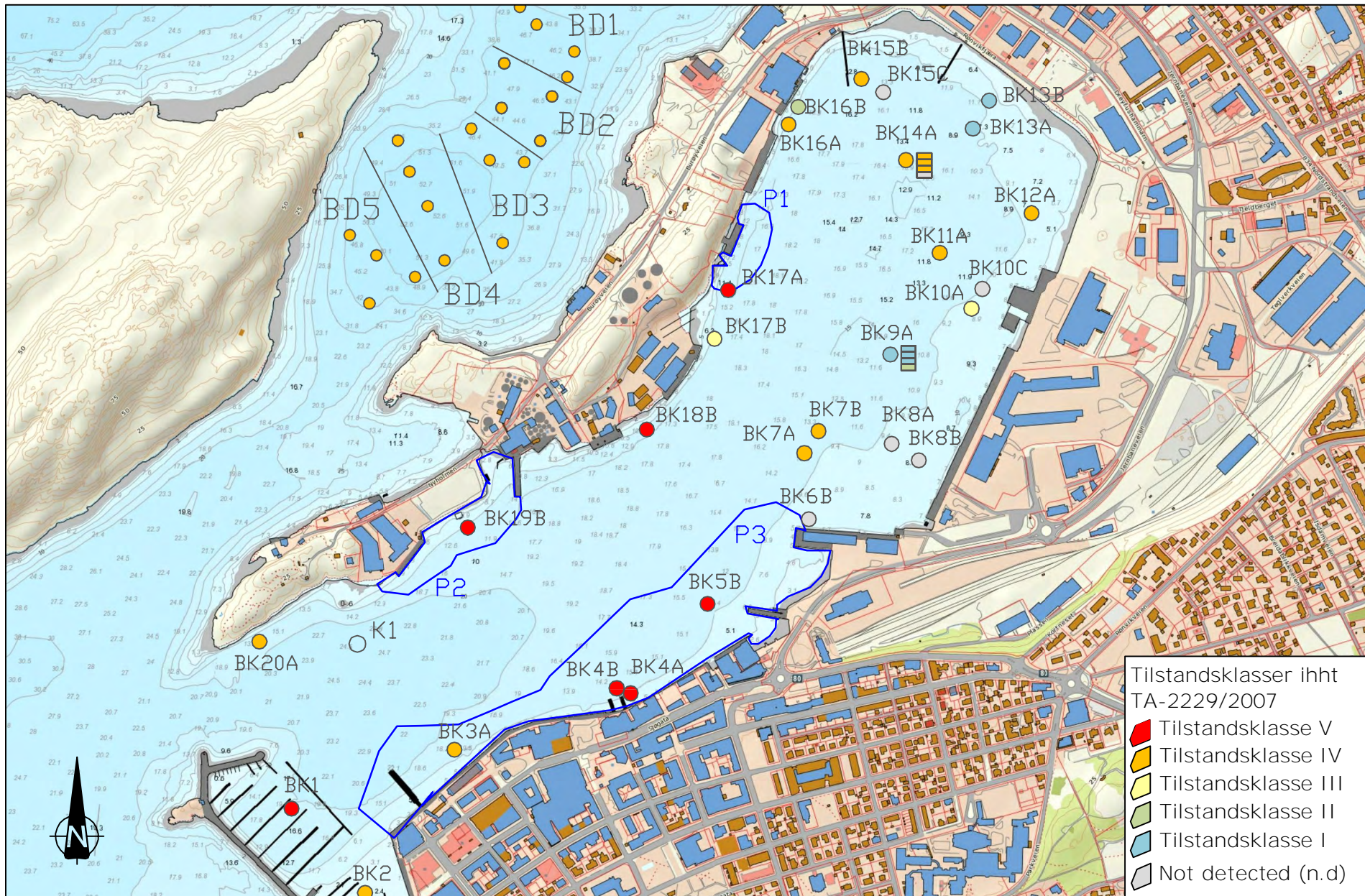
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Dibenzo[ah]antracen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-123		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

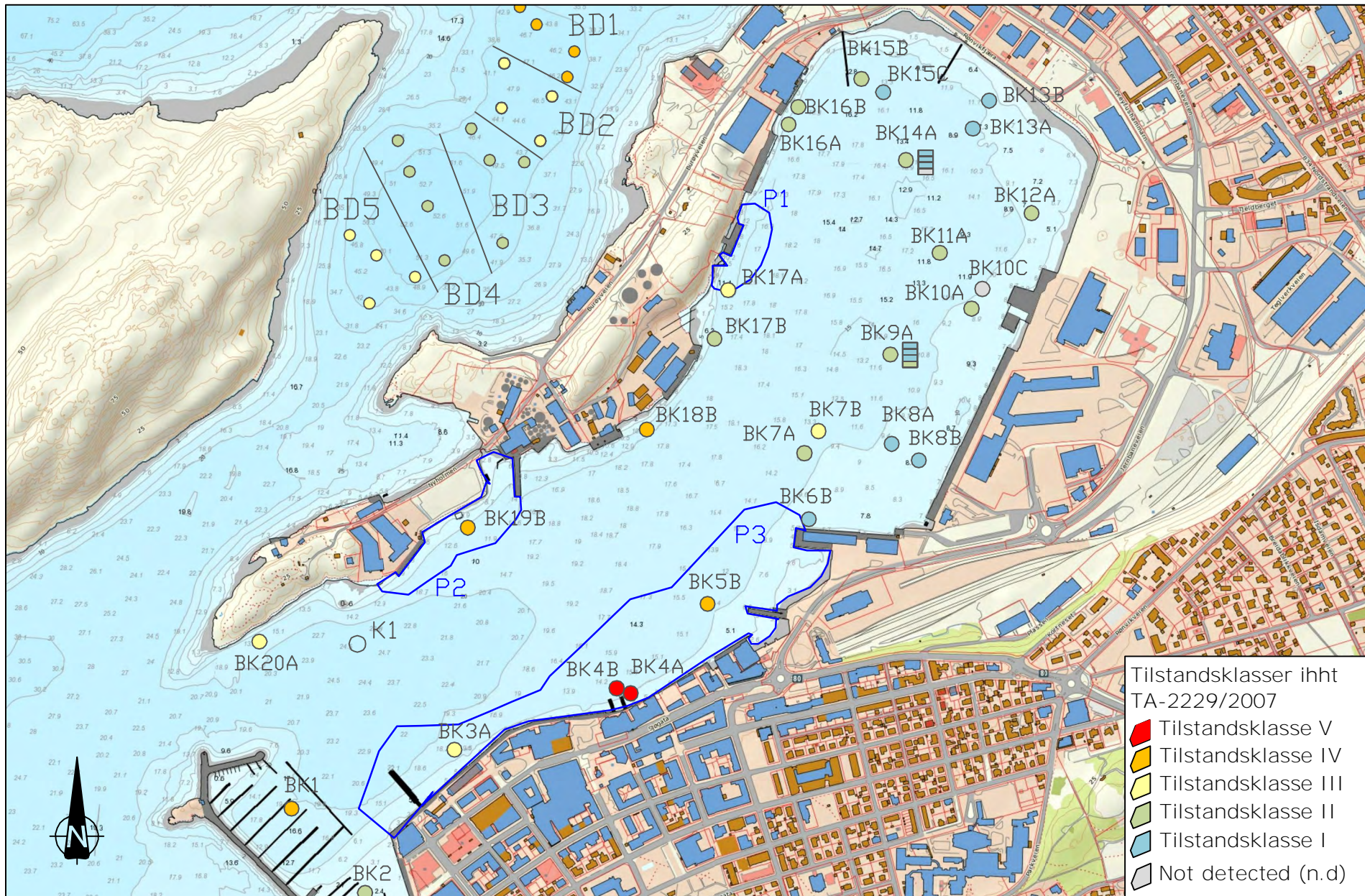
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 42/7 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzo[ghi]perylen
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-124	REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

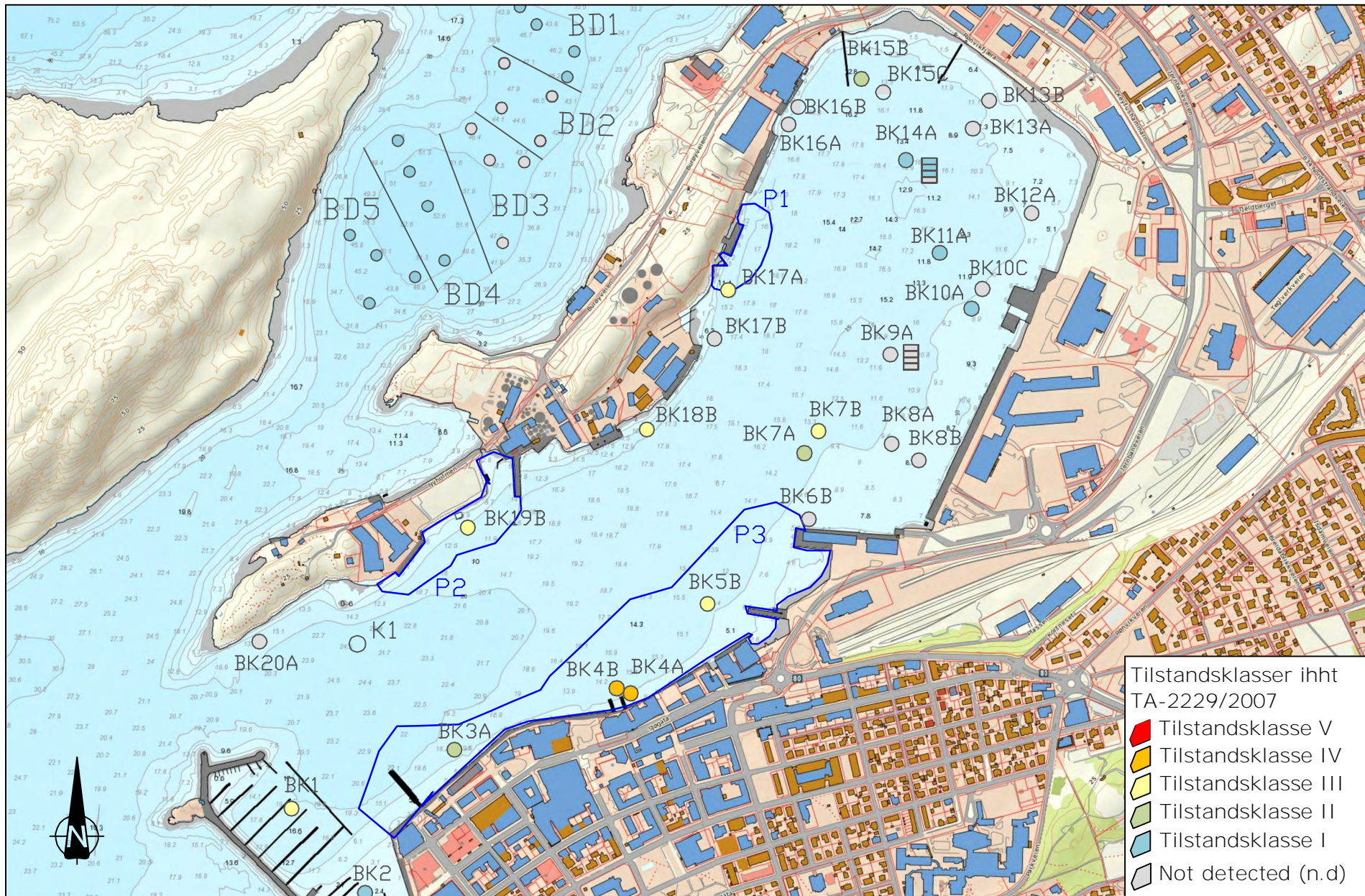
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOLD
 PAH16
 Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-125		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GDOKK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL

Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

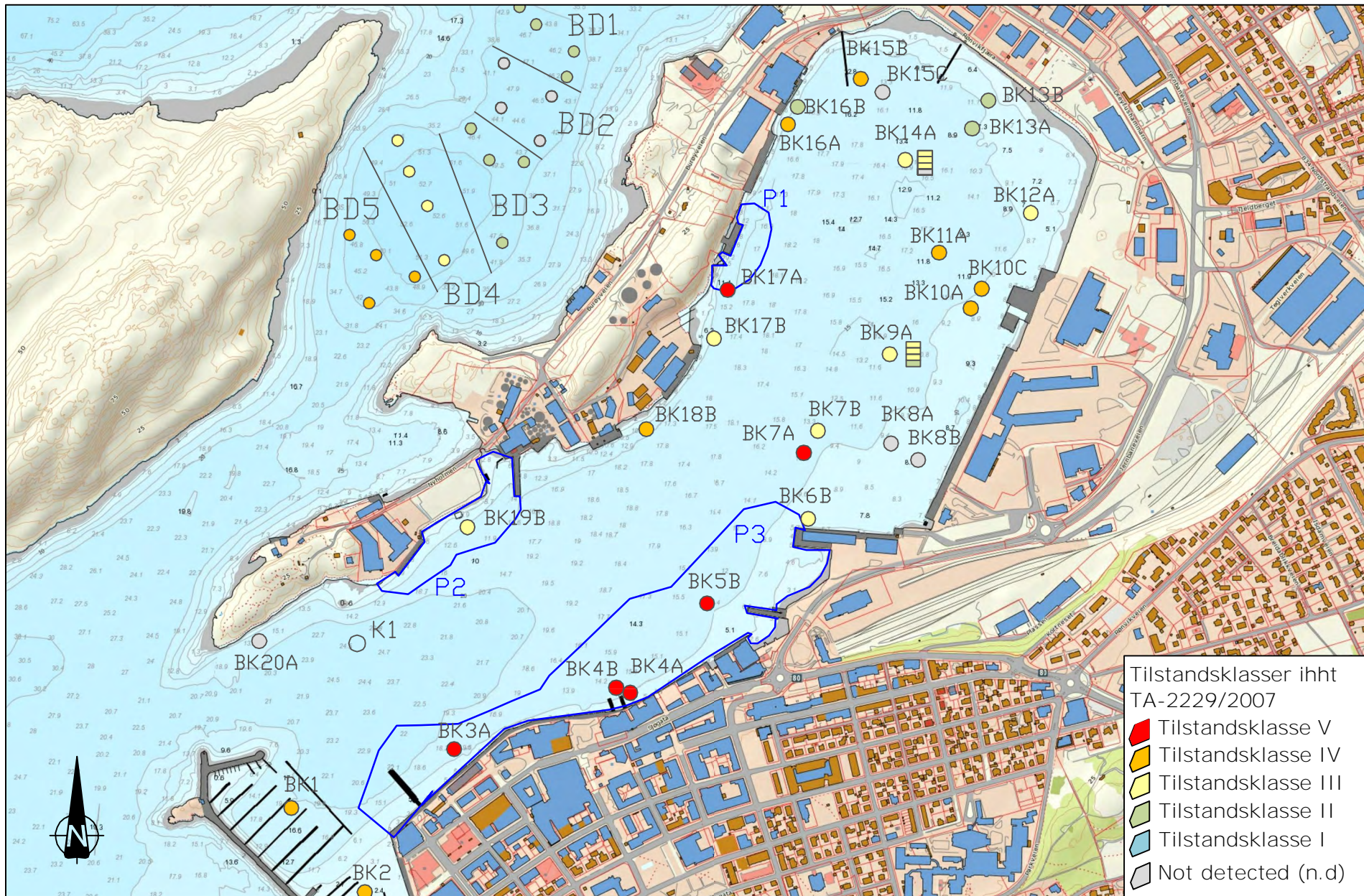
OPPDRAAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 PCB7

Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-126			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GODDKJ
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG			

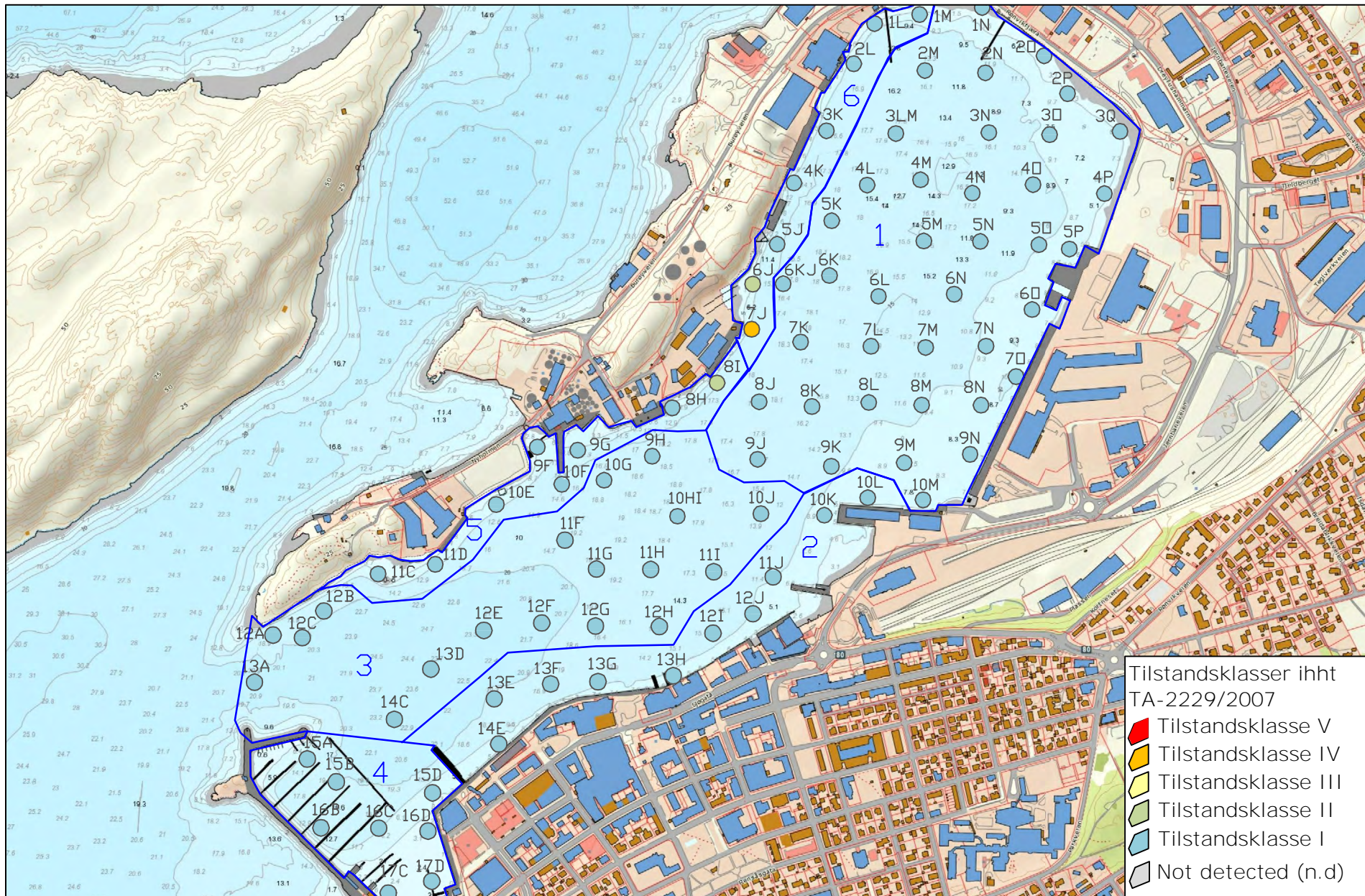
RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 TBT Porevannskonsentrasjon og blåskjell
 Prøvepunkt sedimentprøver

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-127		REV. 1	

Vedlegg 4 – Situasjonkart, sedimentundersøkelse 2012



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOKE
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

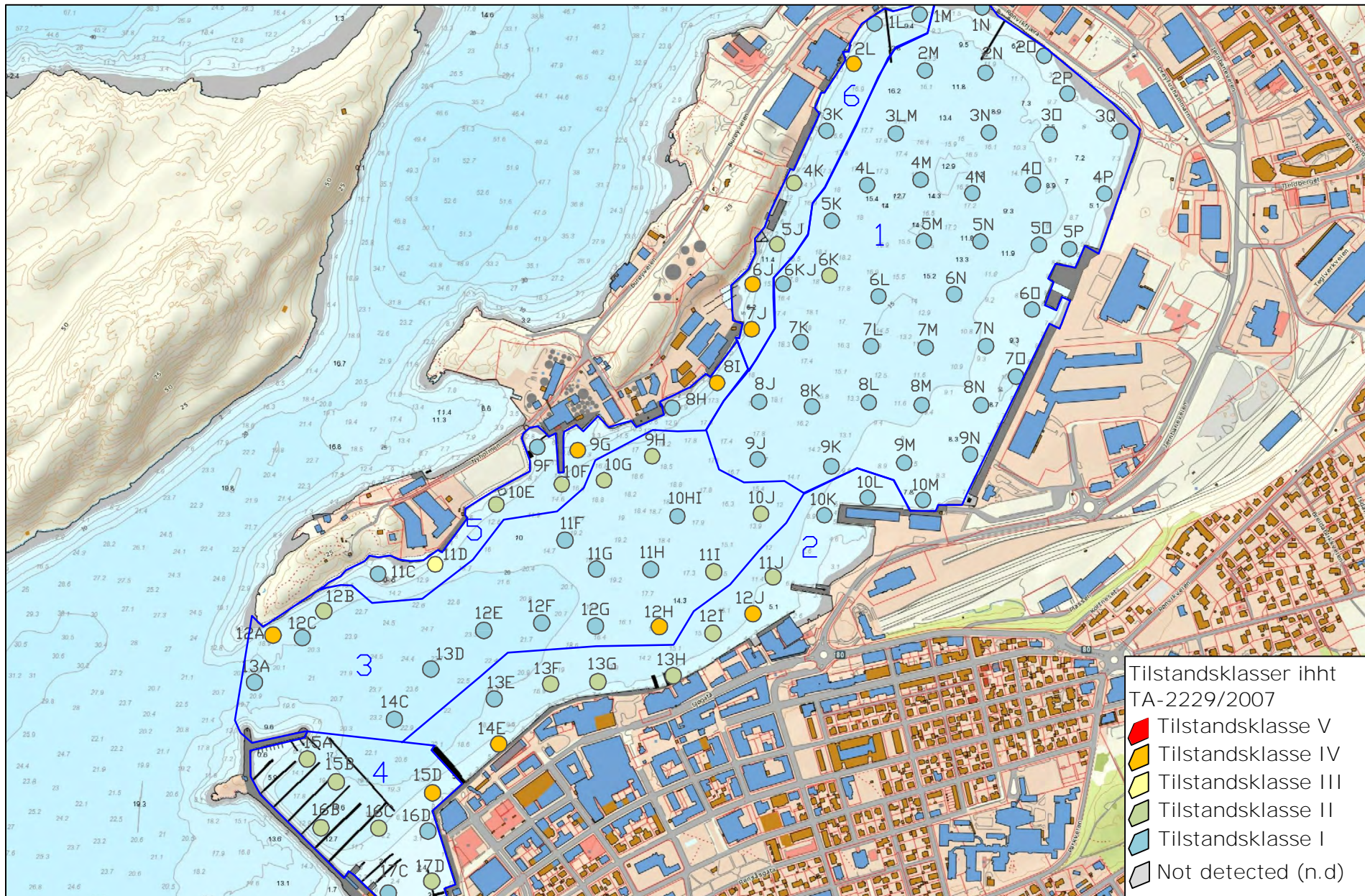
OPPDRA
 Bodø Havn

OPPDRAAGSIVER
 Bodø kommune og Kystverket

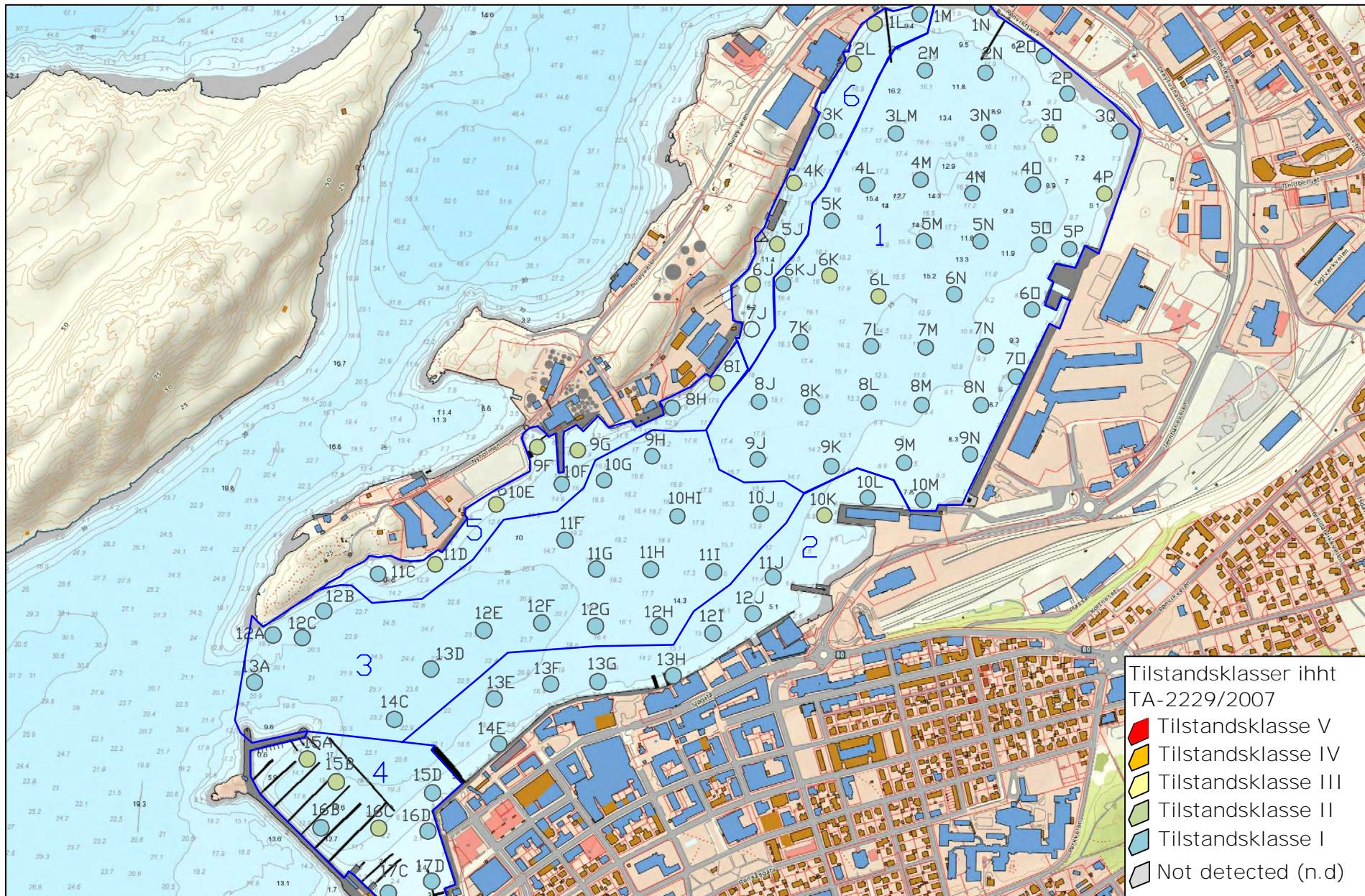
INNHO
 Arsen (As)

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRA NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-201			REV. 1



00 06.11.14		KATRI HEOSHEOS		RAMBOLL		ODPDRAG		INNHOOLD		ODPDRAG NR.		MÅLESTOKK		BLAD NR.		AV			
REV. DATO		ENDRING		TEGN. KONTR. GODKJ.		Bodø Havn		Bly (Pb)		1350002747		1:10.000		01		01			
TEGNINGSSTATUS				ENDELIG				Bodø kommune og Kystverket				TEGNING NR.				REV.			
								Prøvepunkt sedimentprøver				M-202				1			



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODOKJ				
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG							

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

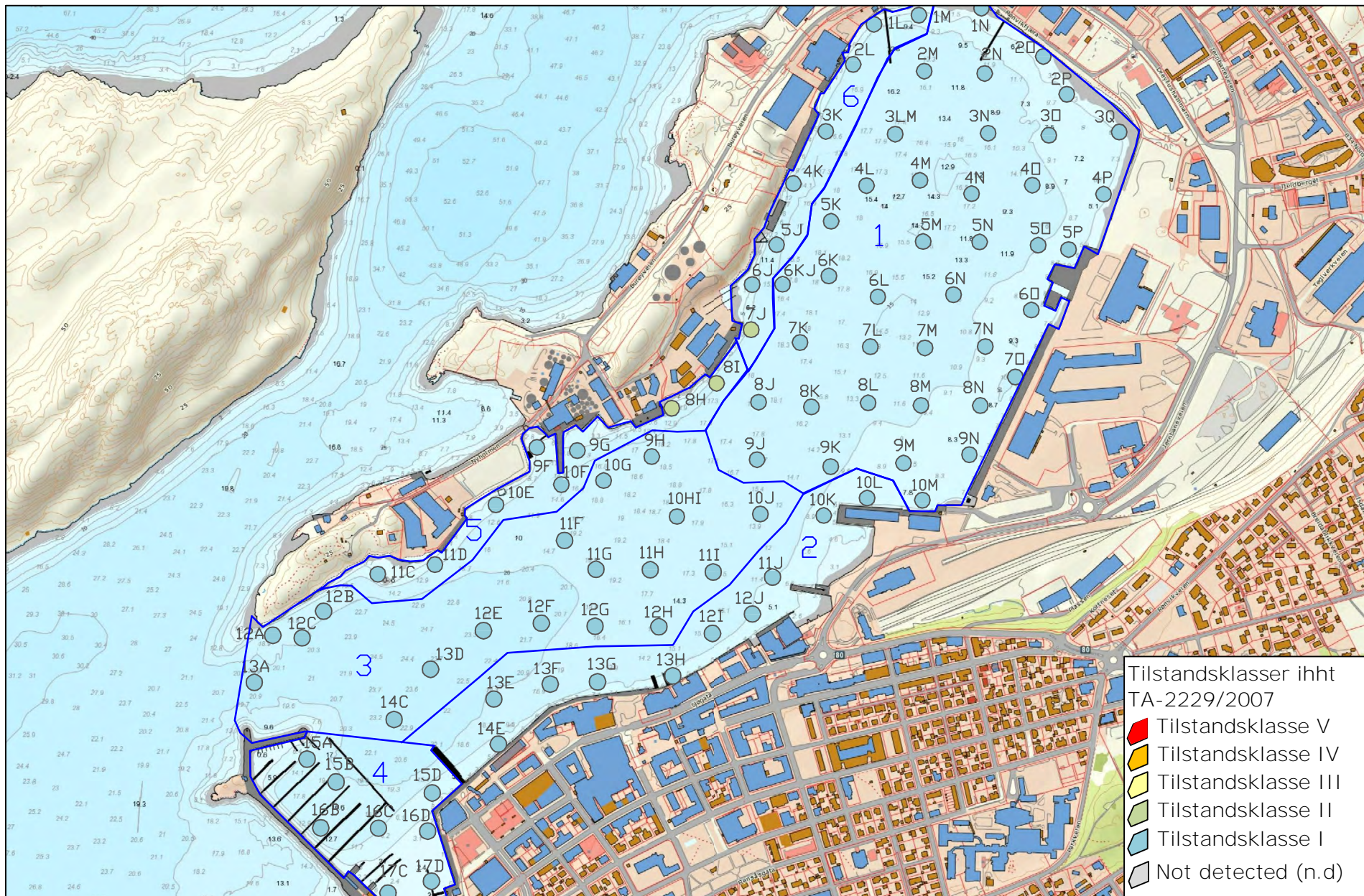
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Kadmium (Cd)

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
		TEGNING NR. M-203	REV. 1



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK				
TEGNINGSSTATUS					ENDELIG				

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

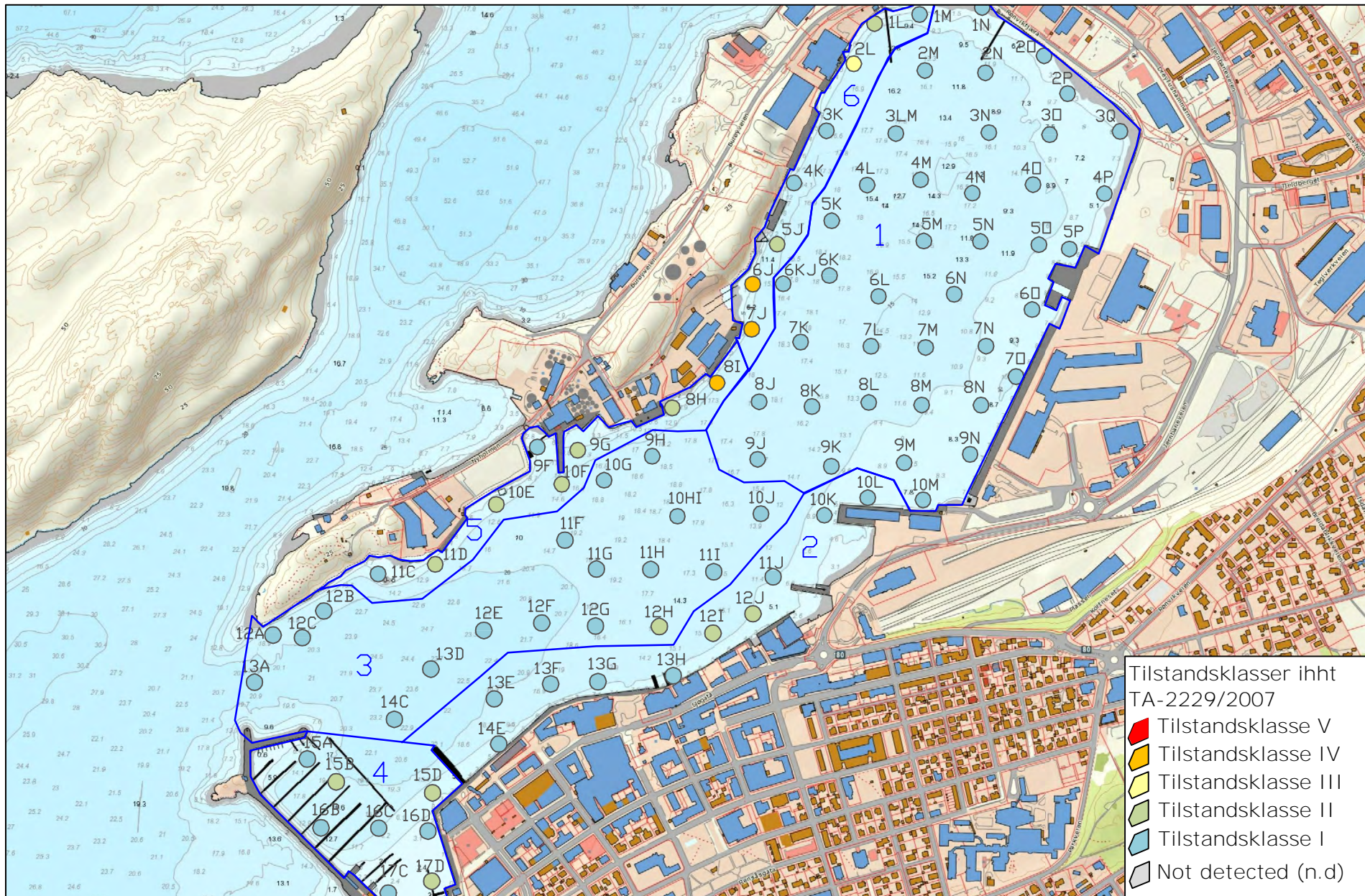
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

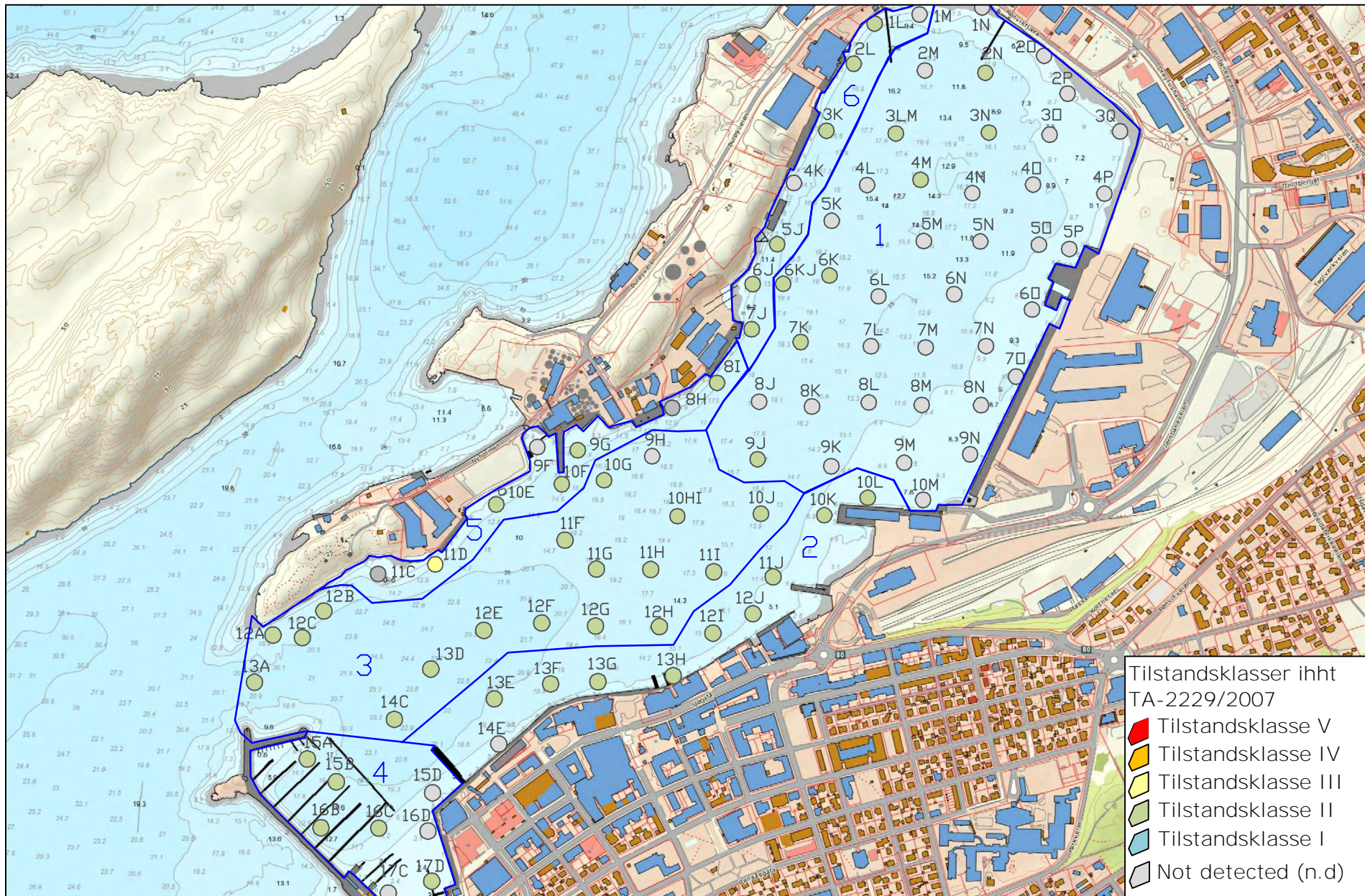
INNHOOLD
 Krom (Cr)

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-205			REV. 1



00		06.11.14		KATRI HEOSHEOS		RAMBOLL		ODPDRAG		Bodø Havn		INNHOOLD		Sink (Zn)		ODPDRAG NR.		MÅLESTOKK		BLAD NR.		AV			
REV		DATO		ENDRING		TEGN		KONTR		GODKJ		ODPDRAGSGIVER		Bodø kommune og Kystverket		Prøvepunkt sedimentprøver		1350002747		1:10.000		01		01	
TEGNINGSSTATUS				ENDELIG												TEGNING NR.				REV.					
																M-208				1					



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

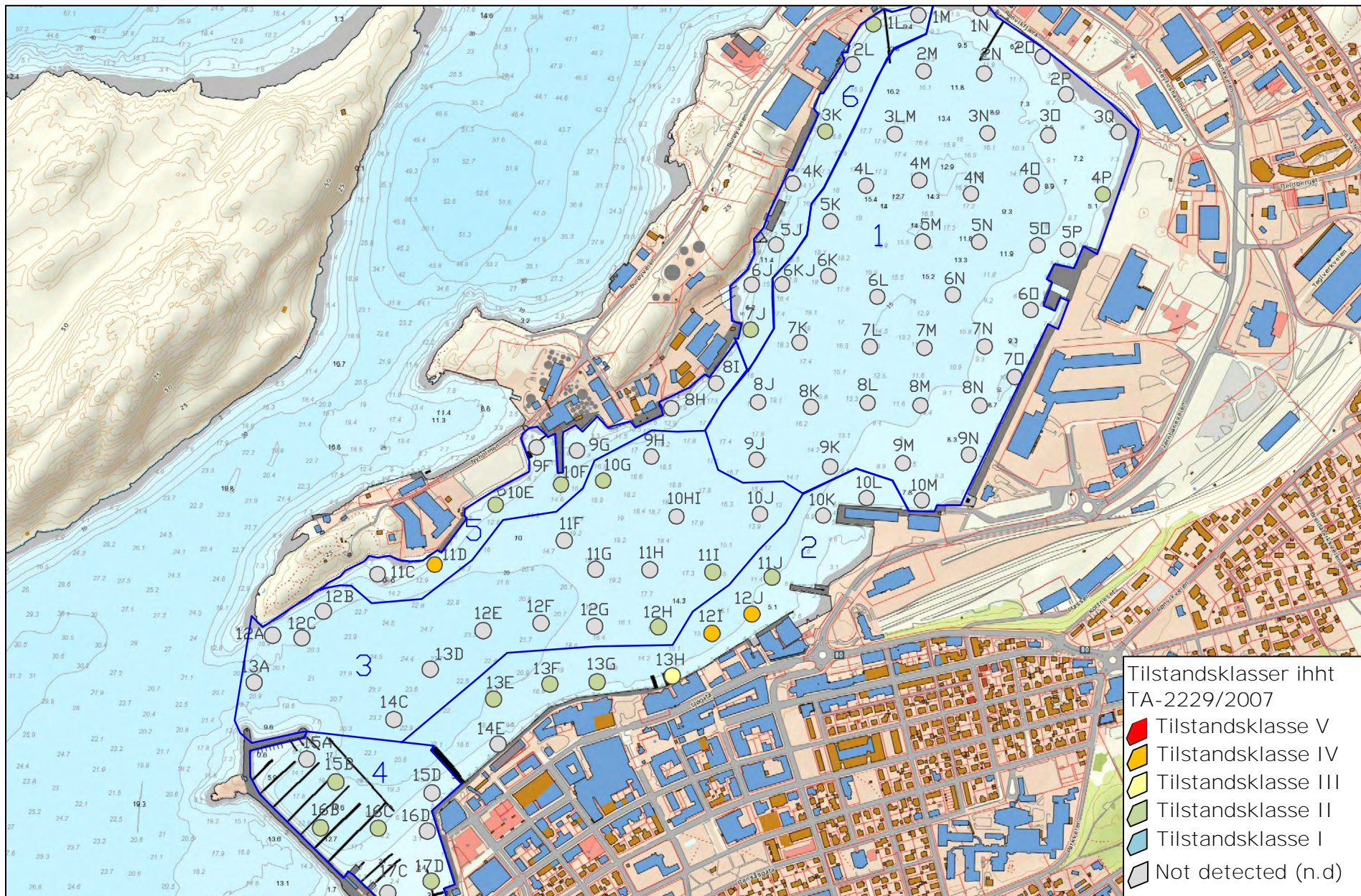
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Naftalen

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-209			REV. 1



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODOKJ				
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG							

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

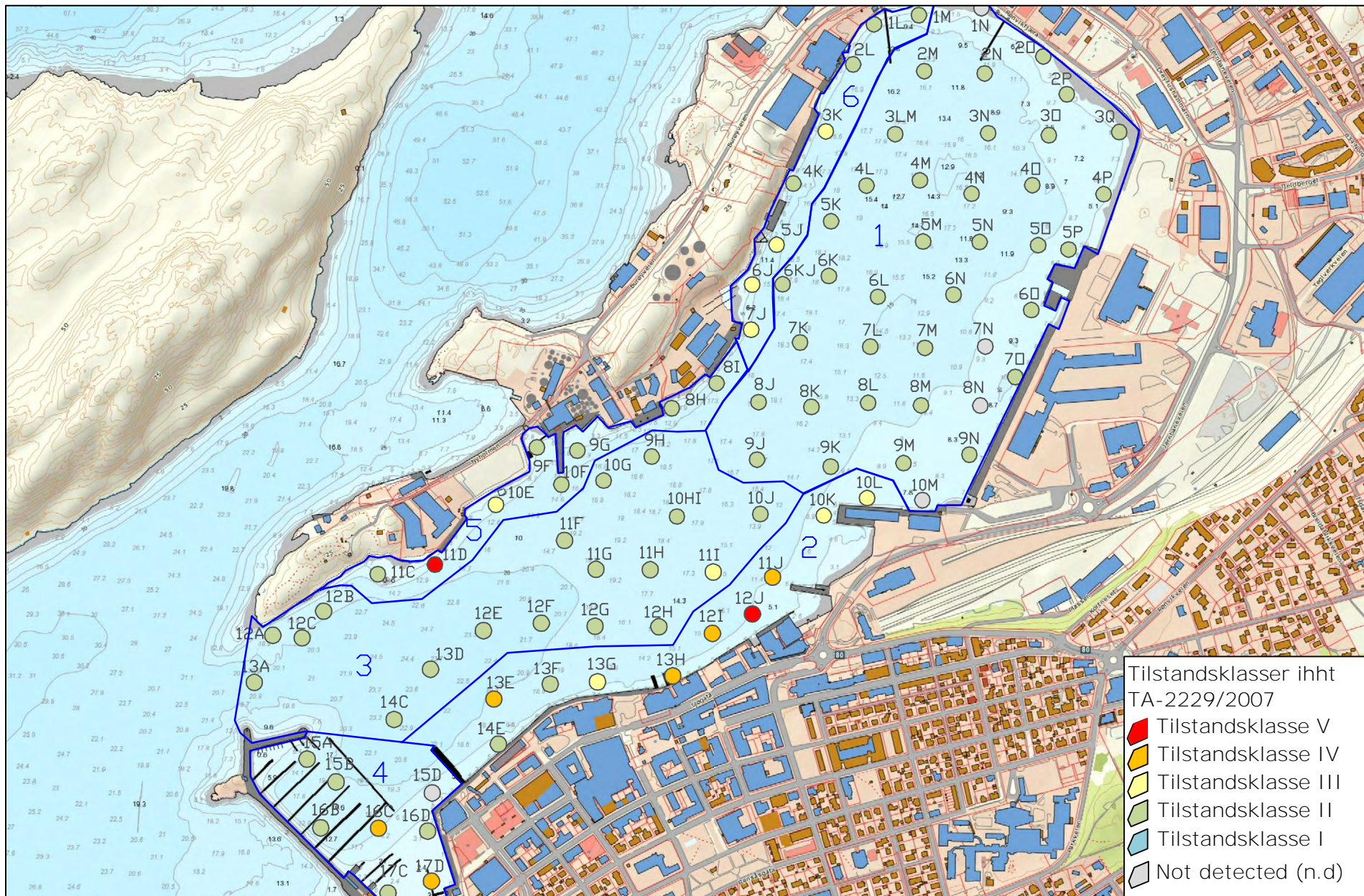
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Acenaftlyten

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-210			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOODKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

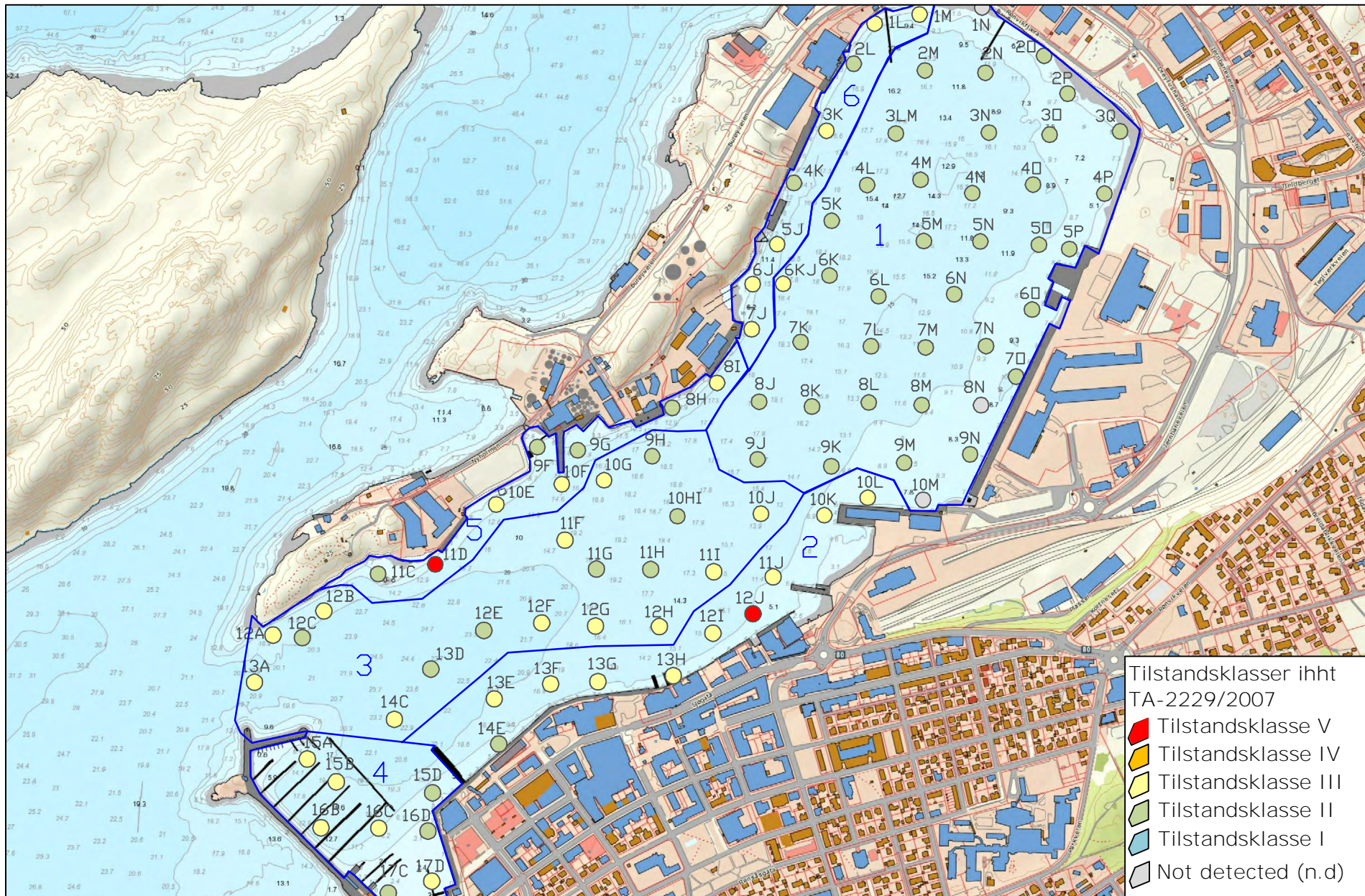
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Fenantren

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-213			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOKE
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

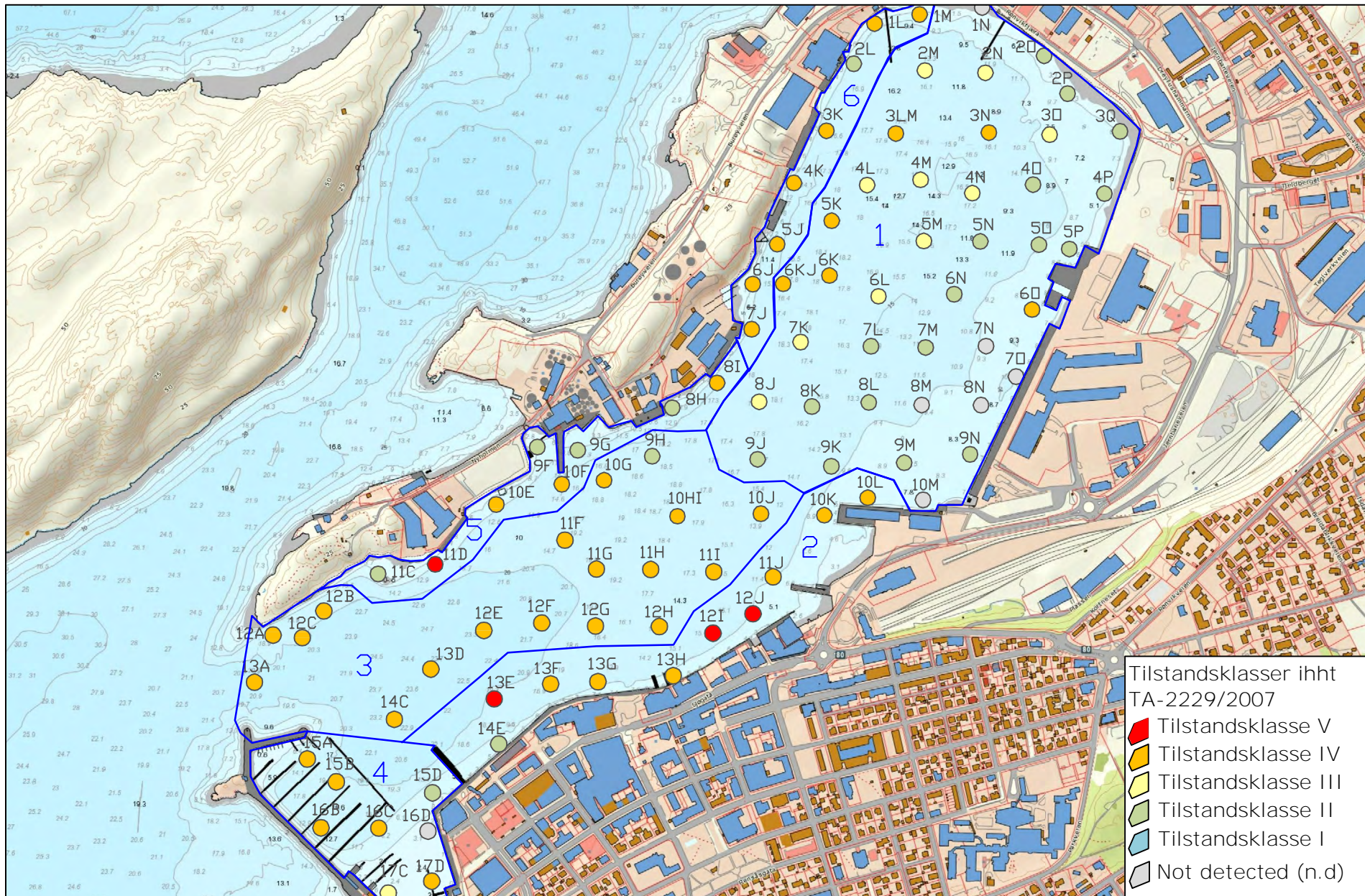
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Pyren

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-216			REV. 1



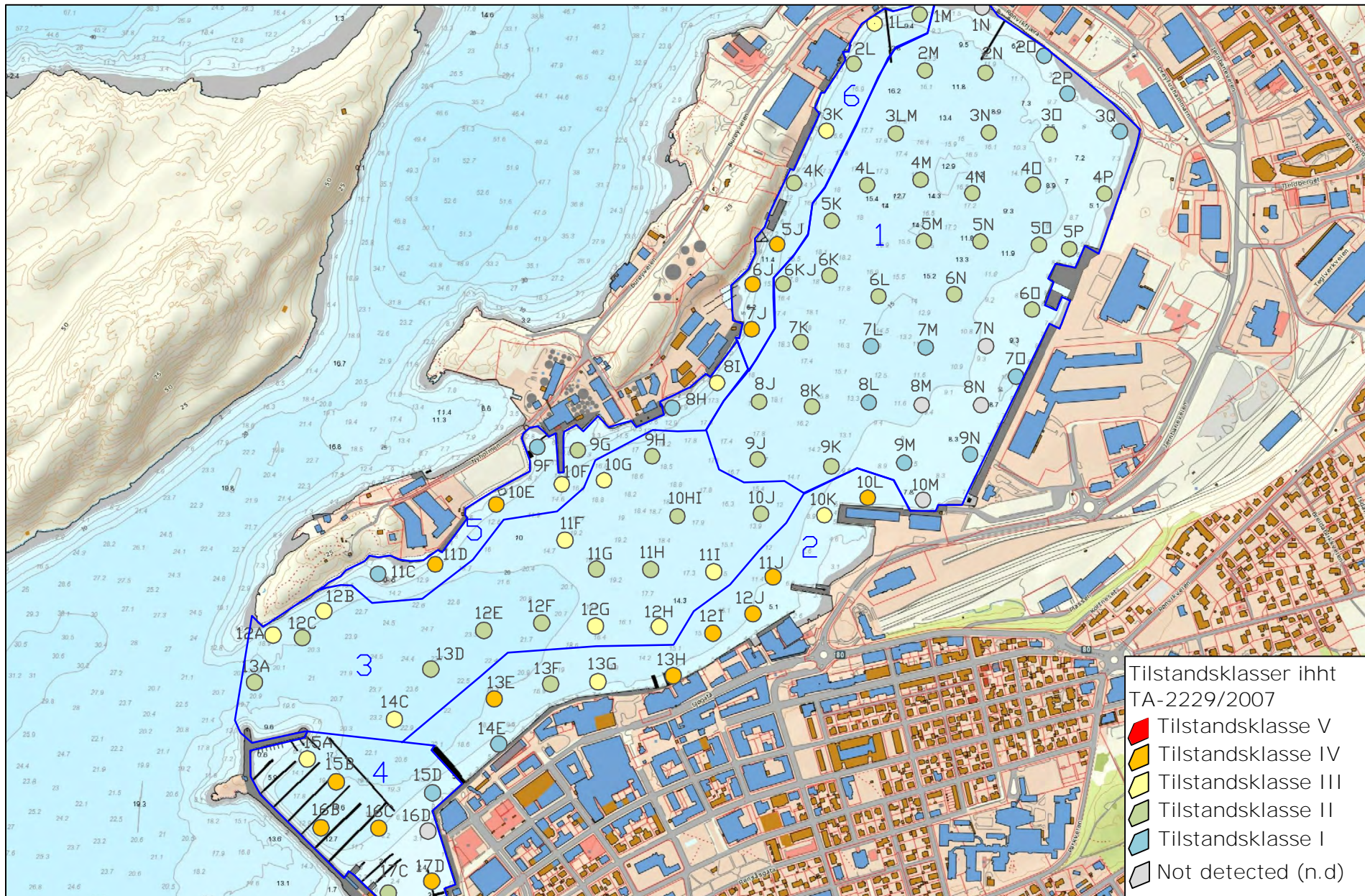
00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAAG Bodø Havn
 OPPDRAGSGIVER Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD Benzo[a]tracen
 Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-217			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOKE
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

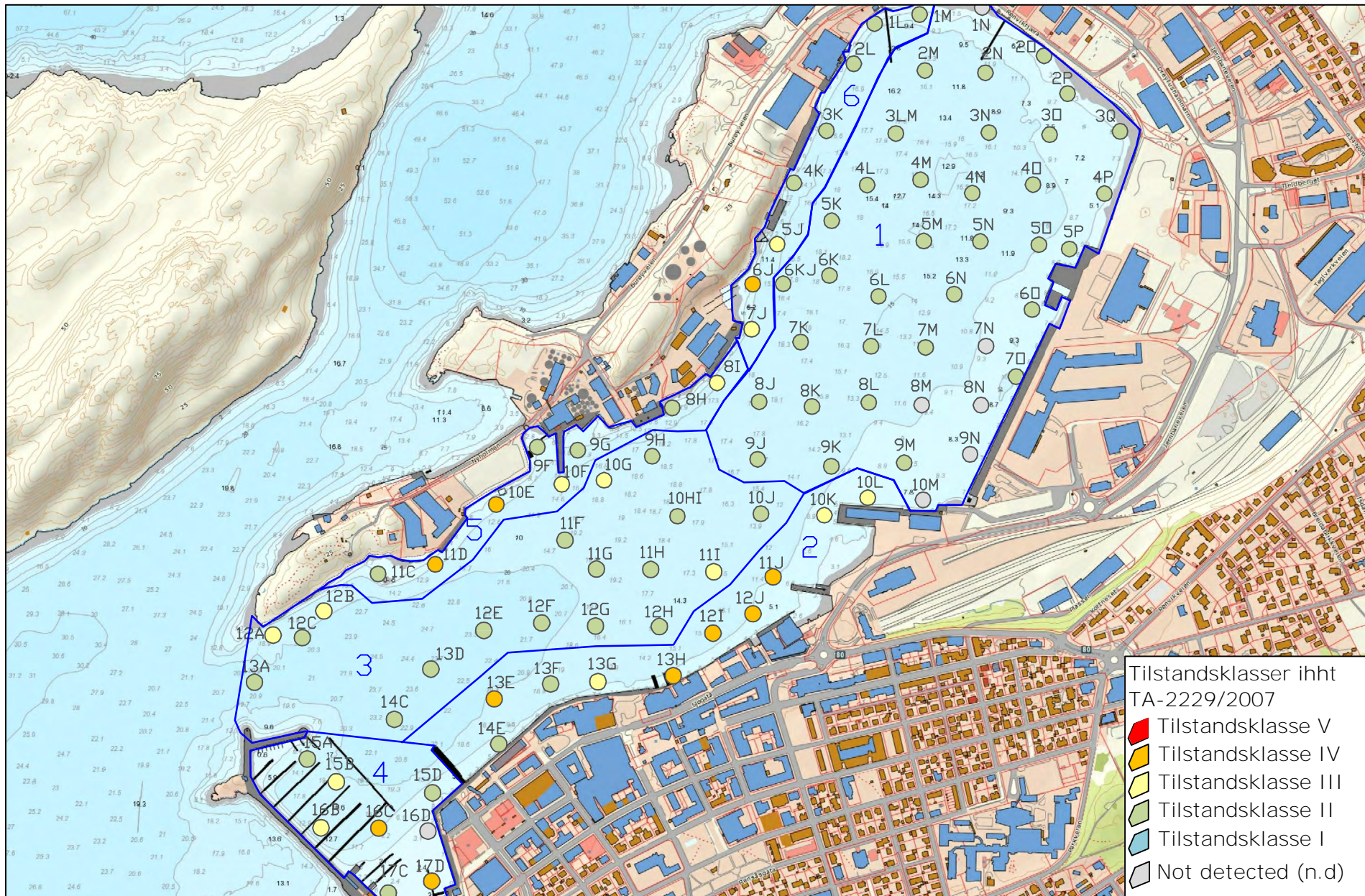
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzo[b]fluoranten

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-219		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

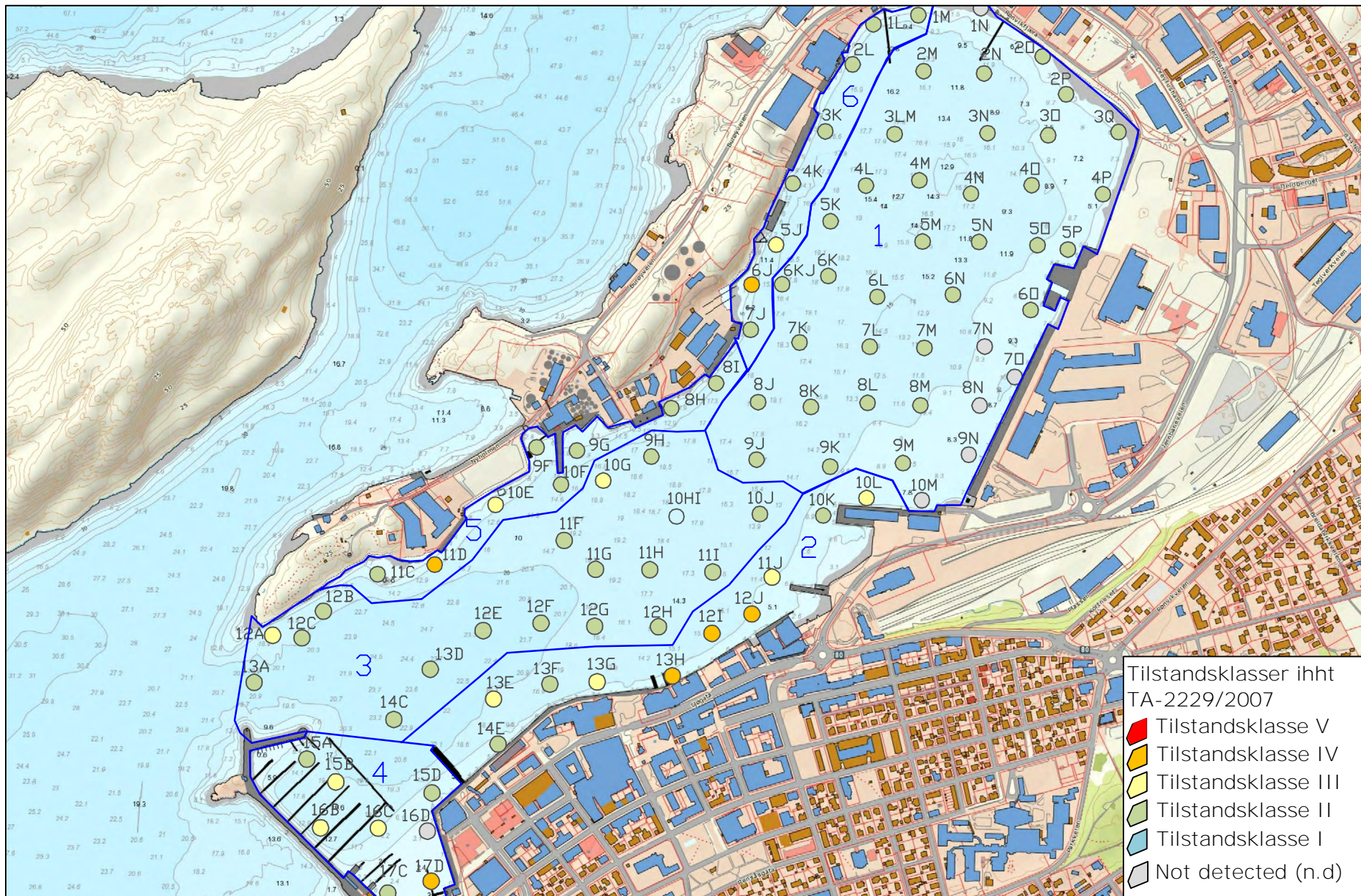
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzo[k]fluoranten

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-220		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

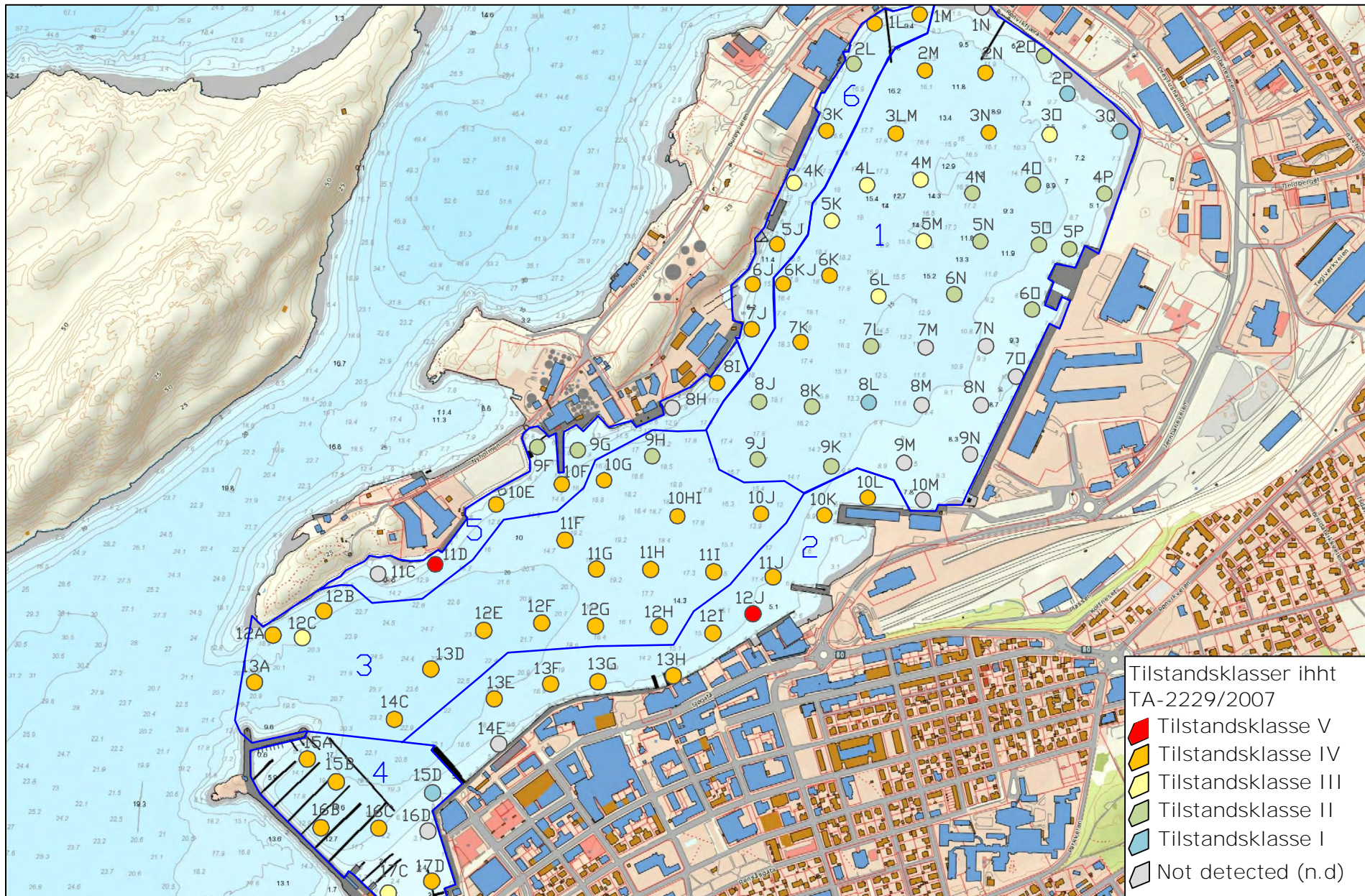
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Benzolaljpyren

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-221			REV. 1



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

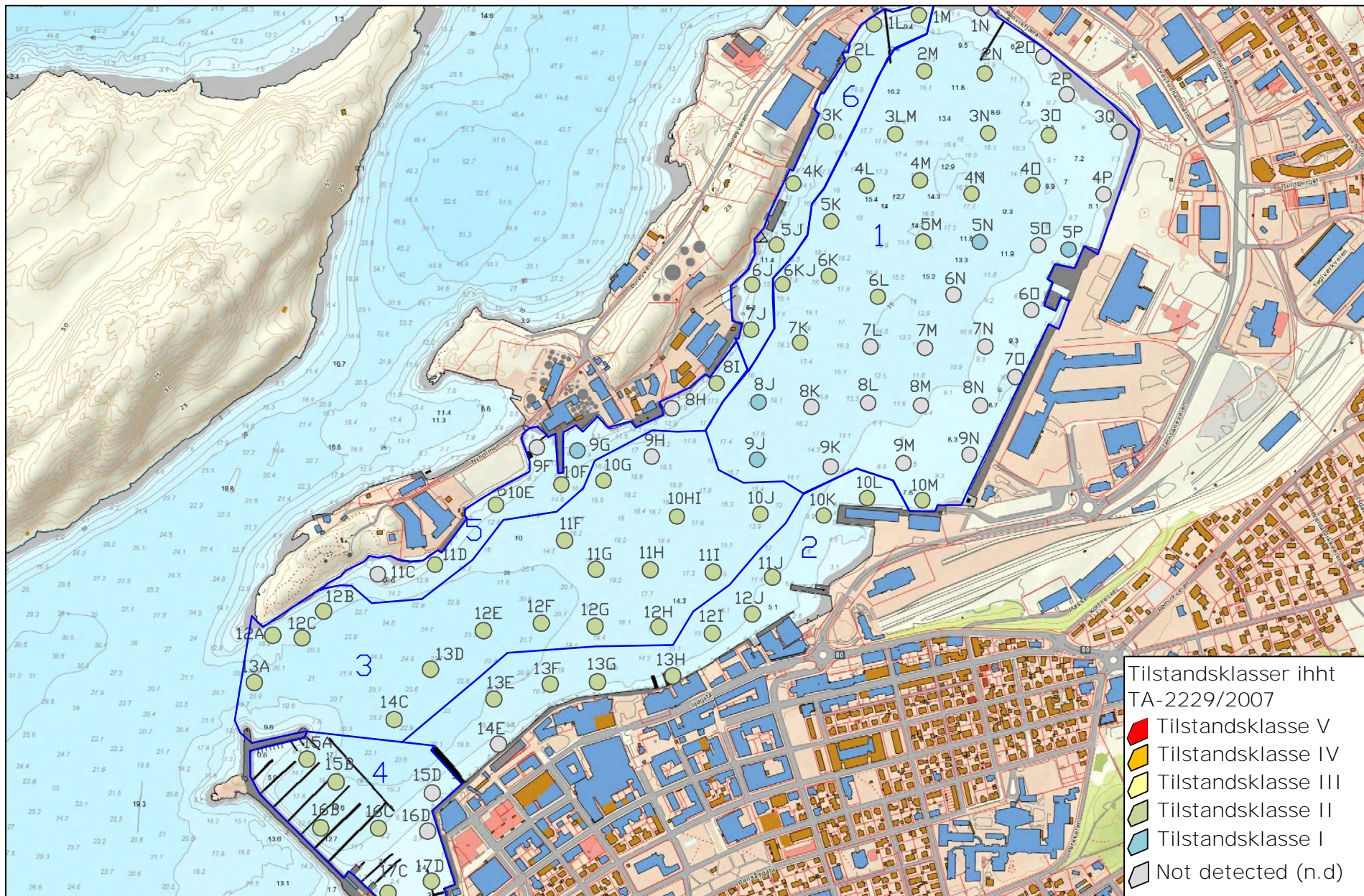
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Ideno[123cd]pyren

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-222		REV. 1	



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODOKJ				
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG							

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

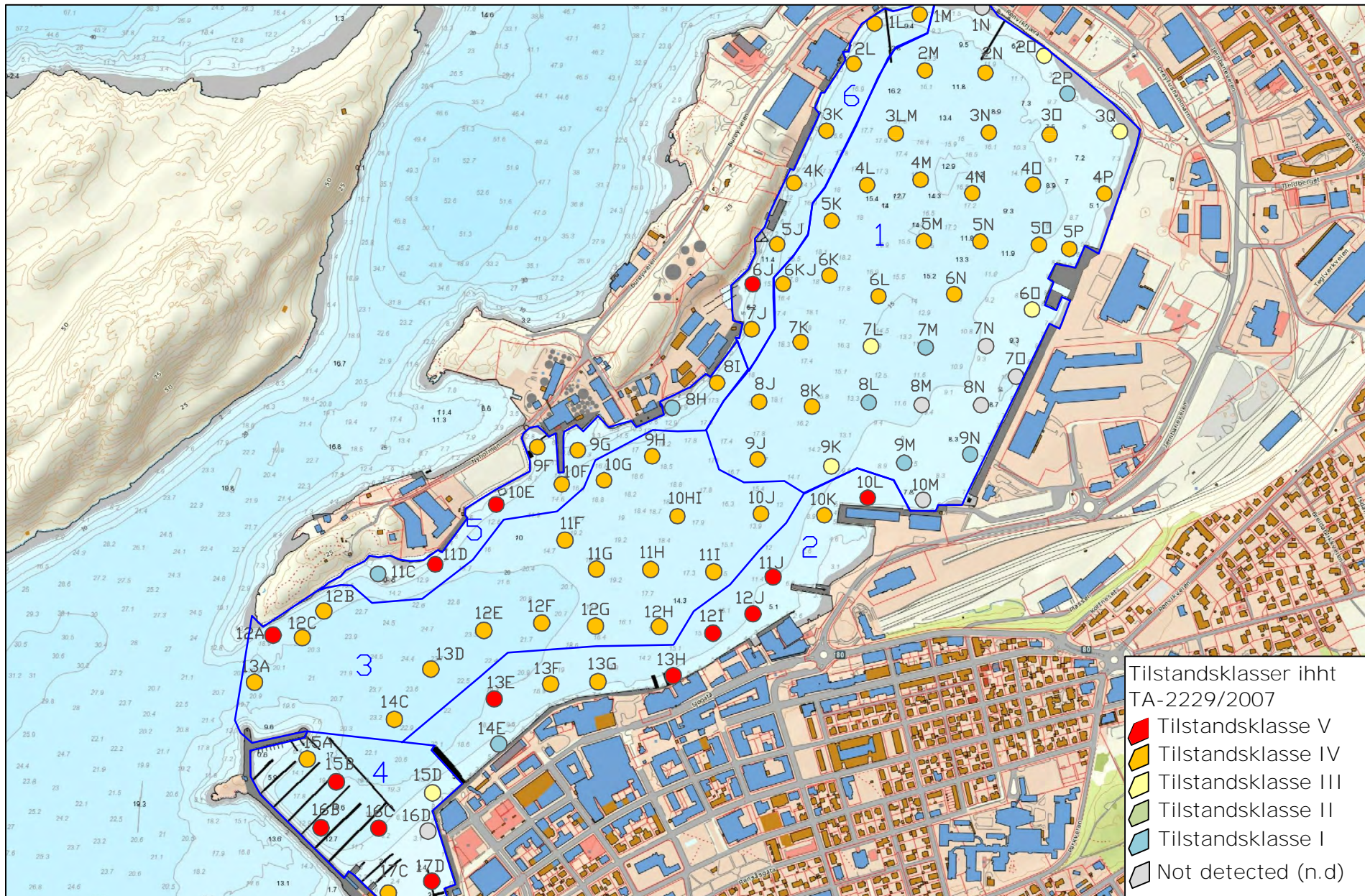
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAAGSIVNER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 Dibenz[oh]antracen

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-223		REV. 1	



Tilstandsklasser ihht TA-2229/2007

- Tilstandsklasse V
- Tilstandsklasse IV
- Tilstandsklasse III
- Tilstandsklasse II
- Tilstandsklasse I
- Not detected (n.d)

00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODDOKJ
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL

Ramboll AS
P. b. 427 Skøyen
Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
www.ramboll.no

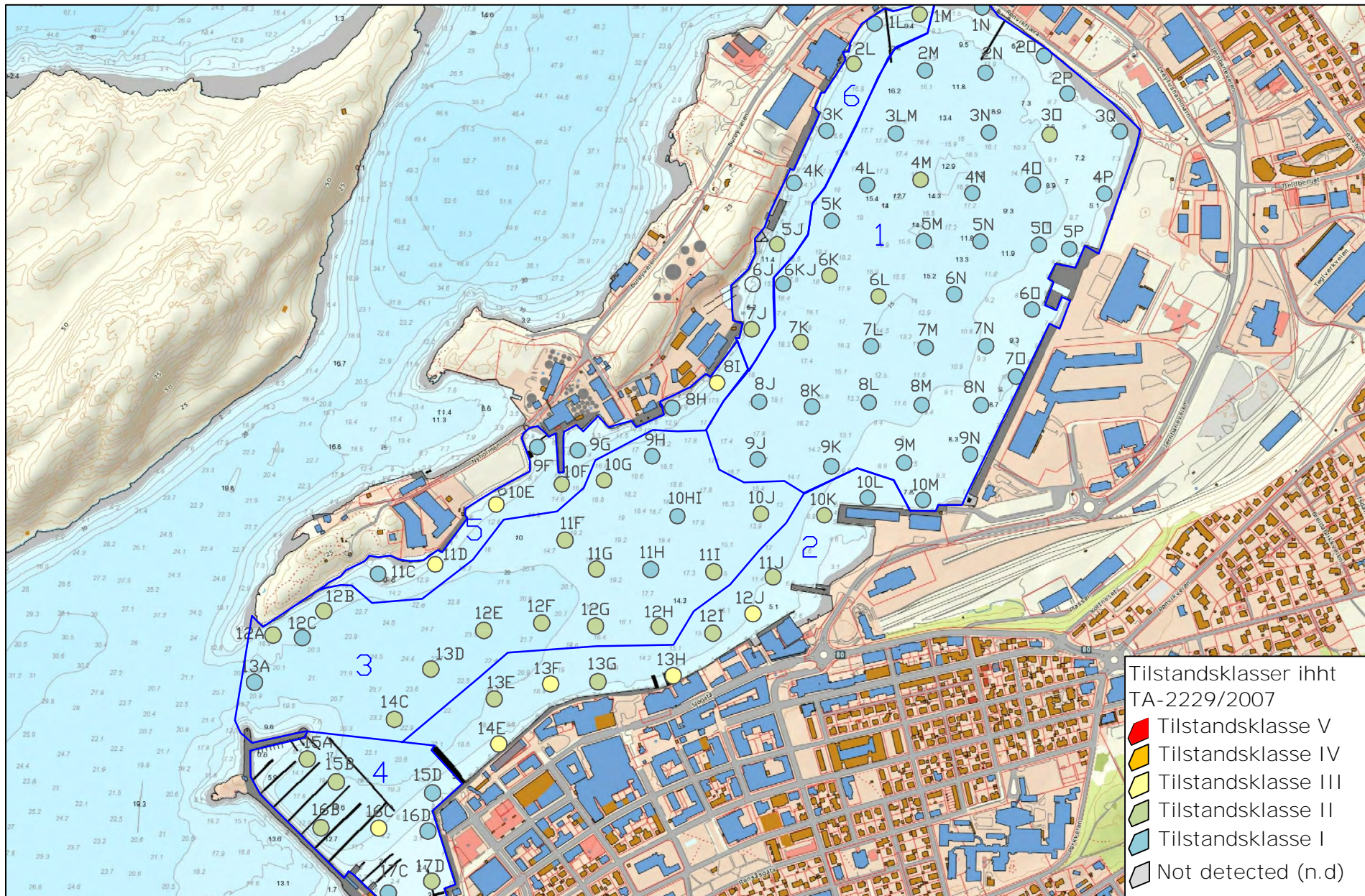
OPPDRAG
Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
Benzo[ghi]perylen

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-224		REV. 1	



00	06.11.14				
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK
TEGNINGSSTATUS			ENDELIG		

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

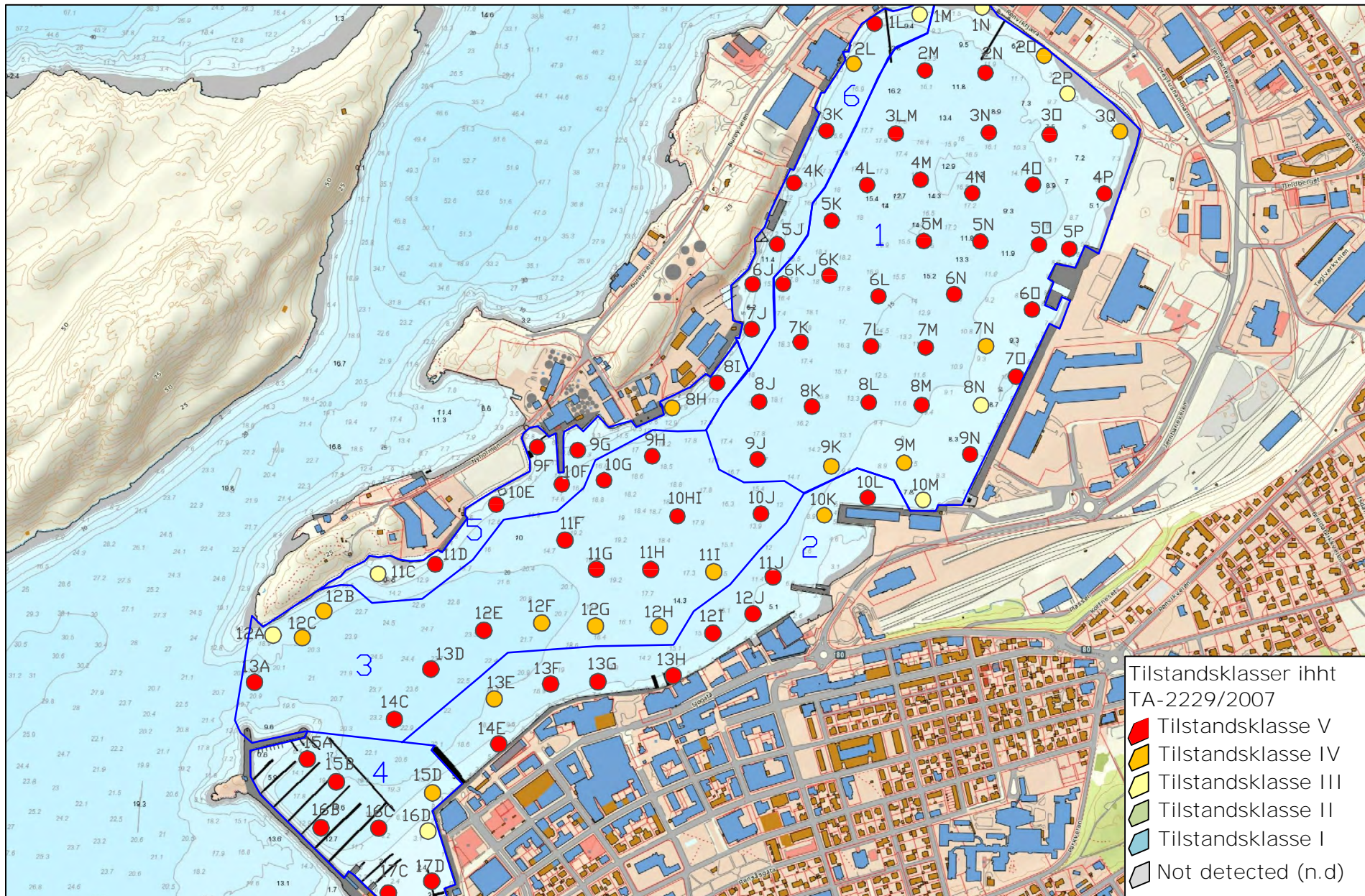
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOLD
 PCB7

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-226			REV. 1



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	GOOJK				
TEGNINGSSTATUS		ENDELIG							

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

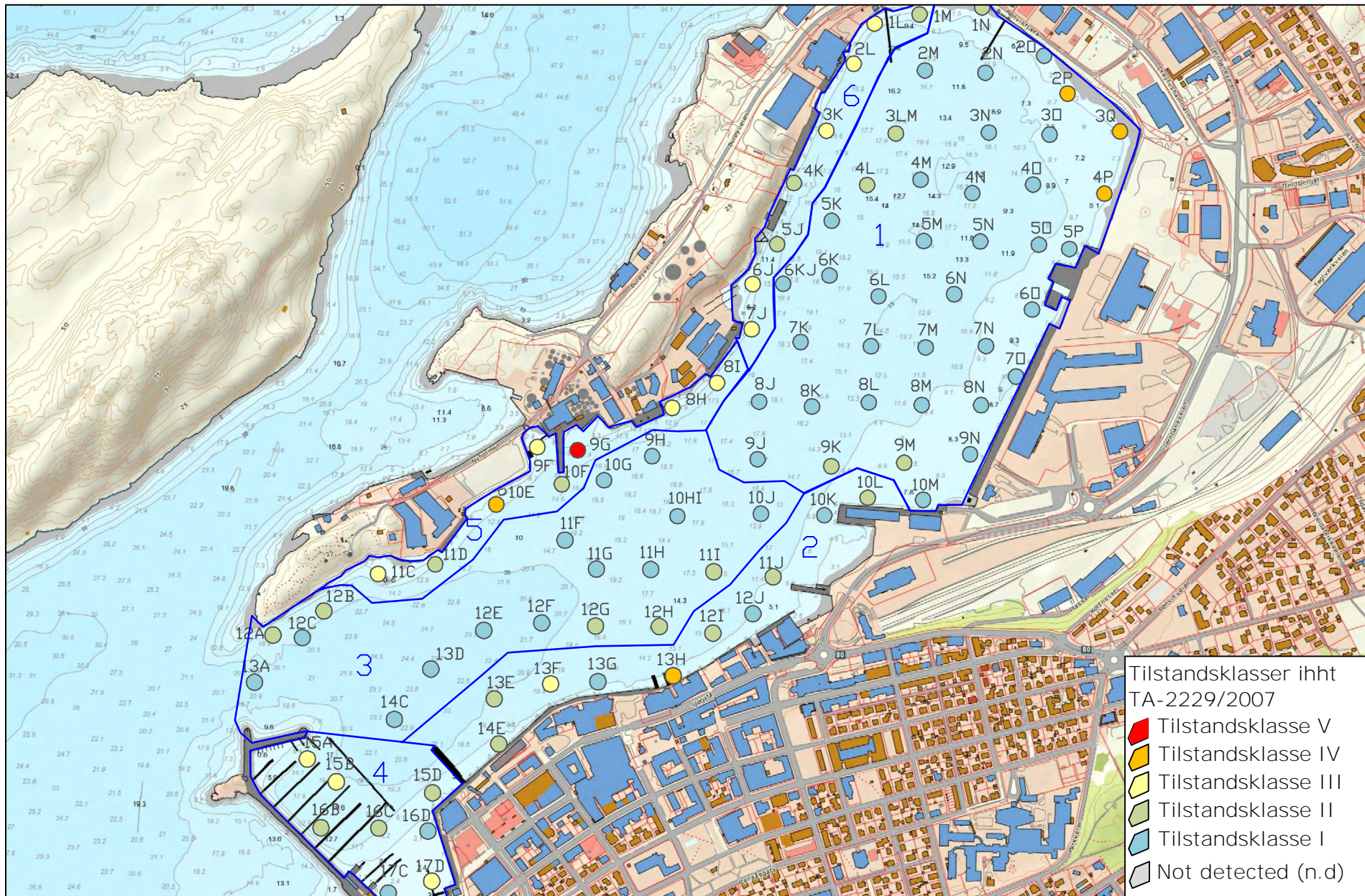
OPPDRAG
 Bodø Havn

OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOLD
 TBT

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-227			REV. 1



00	06.11.14								
REV	DATE	ENDRING	TEGN	KONTR	ODOKJ				
TEGNINGSSTATUS ENDELIG									

RAMBOLL
 Ramboll AS
 P. b. 427 Skøyen
 Hoffsvalein 4, N-0213 Oslo
 TLF: 22 51 80 00 - FAX: 22 51 80 01
 www.ramboll.no

OPPDRAG
 Bodø Havn






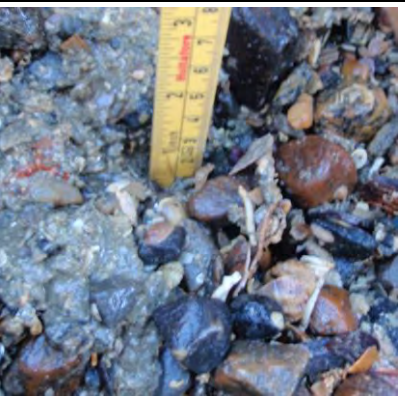
OPPDRAGSGIVER
 Bodø kommune og Kystverket

INNHOOLD
 TOC

Prøvepunkt sedimentprøver ○

OPPDRAG NR. 1350002747	MÅLESTOKK 1:10.000	BLAD NR. 01	AV 01
TEGNING NR. M-228			REV. 1

Vedlegg 5 – Kjerne­logger

Bodø Havn				
24-26.03.2014				
Prøvepunkt	Stasjon	Vanndybde (m)	Beskrivelser	Bilder
BD1	BD1-1	42	Stein, sand, leire, skjellsand, siltig sand. Innslag av skjellfragmenter. Grønngrå farge på sedimentet. Ingen lukt	
	BD1-2	43	Funn av skrot (geoduk, plast og ledning). Grønngrå fin masse bestående av sand og silt. Skjellsand. Ingen lukt	
	BD1-3	41	Grov sand og noe finstoff. Lik prøve BD-2, men mer materiale. Litt mørkere grå nedover i sedimentprofilen. Funn av børstemark.	
	BD1-4	43	Samme type sedimentmateriale som ble funnet i BD1-3. Noe av materialet har blitt silt ut på vei opp fra sjøbunnen. Mulig det er mørkere materiale lenger nedover i sedimentprofilen. Sjølukkt	
BD2	BD2-1	48	Sand med innslag av silt og leire. Skjellfragmenter og store slaggbiter.	
	BD2-2	47	Samme som BD2-1: Sand med innslag av silt og leire. Skjellfragmenter og store slaggbiter.	
	BD2-3	47	Samme som BD2-1 og BD2-2.	
	BD2-4	45	Litt materiale enn BD2-3. Medlum til grov skjellsand.	
BD3	BD3-1	46	Grov skjellsand med litt sand. Eremittkreps og juvenil trollkrabbe.	
	BD3-2	43	Samme sedimenttype som BD3-1, men finere sand nedover i sedimentprofilen. Funn av sjømus.	
	BD3-3	51	Grov skjellsand, samme som i BD3-1 og BD3-2. Funn av børstemark og sjømus. Noe grovere materiale enn BD3-2.	
	BD3-4	46	Samme som i BD3-3, men gradvis finere materiale nedover i sedimentprofilen. Funn av juvenil kråkebolle.	
BD4	BD4-1	53	Sorte/koksgrå masser. Leire, sand og finstoff. Funn av skrot som slagg, kull og deler av en porselenskopp. Lukter litt olje.	
	BD4-2	54	Sand, skjellsand og leire. Skjellfragmenter. Sjølukkt	
	BD4-3	55	Skjell, stein og slam. Funn av eremittkreps. En del biter av slagg.	
	BD4-4	55	Lite materiell. Skjell, sand og grus. Grovt materiale.	
BD5	BD5-1	53	Vanskelig å få opp en prøve. Leire, sand, stein og skjell. Litt fastere masser nedover i sedimentprofilen. Funn av børstemark.	
	BD5-2	52	Grønngrå sand og silt. Innslag av skjellfragmenter. Funn av skrot som porselen og plast. Mer leire enn BD5-1. Funn av børstemark. Ingen lukt.	
	BD5-3	53	Mye skjell, stein og lite fint materiale. Mellom grov.	
	BD5-4	47	Mye skjell, stein, grov sand og skjellsand. Innslag av grågrønn masse.	

Bodo Havn									
24-26.03.2014									
Provenavn	Kjernelengde (cm)	Vannedyp (m)	Antatt overgang til rent (cm)	Intervall (cm)	Konsistens	Kornstørrelse	Farge	Lukt	Kommentar
BK5A									Ingen prøve
BK5B				0-5			Brungrå sand.		Prøve fra 0-10 cm og 10-17 cm.
				5-17			Grå fin til mørk. Funn av børstemark.	Litt H2S lukt	
	17	14							
BK6A									Kastet
	10	8,2							
BK6B				0-2			Brun fin sand. Børstemark.		Prøve 0-10 cm og 10-20 cm.
				2-4			Lysgrå skjellsand		
	20	9,2		4-10			Grå sand		
				10-18			Fin grå sand		
				18-20			Grå skjellsand innslag av kalkalger hele veien.	H2S lukt!	
BK7A				0-1			Brun fin sand		
				1-10			Grå sand		
	30	13,2		10-30			Grå sand og fin leire	H2S lukt!	
BK7B				0-3			Brun sand		Prøve av 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm og 30-36 cm.
				3-13			Grå fin sand		
	36	12,8		13-25			Grå sand		
				25-33			Lysegrå sand og leire	Sterk lukt av	
				33-36			Mørkegrå leire og silt		

Bodø Havn									
24-26.03.2014									
Prøvenavn	KjerneleNGde (cm)	VannDyp (m)	Antatt overgang til rent (cm)	Intervall (cm)	Konsistens	Kornstørrelse	Farge	Lukt	Kommentar
BK10C				0-2			Brun sand		Prøve av 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm og 30-36 cm.
				2-25			Mørkegrå sand		
	36	13,3		25-33			Lysgrå sand		
				33-36			Lysgrå leire, sand og silt		
							Grå marin leire i bunn		
BK11A				1-5		Bløt	Brun sand med børstemarkrør.		Prøve av 0-10 cm og 10-20 cm.
				5-9			Overgang		
	20	14,8		9-20		Fast	Gråfin sand og leire		
BK11B				0-10			Brungrå sand		En prøve 0-18 cm. Samme prøvemateriale som BK11A for lukt og konsistens
				10-18			Grå sand og leire		
	18	12,7							
BK12A				0-1			Brun sand		Prøve av 0-17 cm og 17-25 cm.
				1-8			Mørkegrå sand		
	25	7,4		8-17			Grå sand		
				17-25			Mørkegrå sand	Sterk H2S lukt!	
BK12B									Prøve ble kastet pga. lite prøvemateriale (15 cm).
		7,7							
BK13A				0-2			Gråbrun sand		Prøve fra 0-10 cm, 10-20 cm og 20-22 cm. 20-22 cm ble blandet med prøve fra BK13B.
				2-8			Brun overgang		
	22	10,2		8-19			Mørkegrå sand og leire		
				19-21			Lysgrå leire		
							Veldig sandig bunn		

Bodø Havn									
24-26.03.2014									
Prøvenavn	Kjernelengde (cm)	Vanddyb (m)	Antatt overgang til rent (cm)	Intervall (cm)	Konsistens	Kornstørrelse	Farge	Lukt	Kommentar
BK13B	26	7,1		0-1			Brun sand		Prøve fra 0-10 cm, 10-20 cm og 20-26 cm. 20-26 cm ble blandet sammen
				1-19			Mørkegrå sand		
				19-26			lysgrå leire	H2S lukt!	
							Veldig sandig bunn		
BK14A	50	15,7		0-3			Brun fin sand		Prøve av 0-30 cm, 30-40 cm og 40-50 cm.
				3-12		Veldig løs	Overgang. Brungrå sand		
				12-15			Grå sand		
				15-30			Gradvis overgang		
				30-50		Fast	Lysgrå leire		
BK15B	22	14,2		0-3			Oksidert lag med finsand		Blandprøve
				3-17			Grå sand		
				17-22			Lysgrå sand	Sterk H2S lukt!	
BK15C	24	14,4		0-7			Brun sand og fin sand		Prøve av 0-10 cm, 10-20 cm og 20-24 cm.
				7-20			Grå sand		
				20-24			Lysgrå finere sand	Sterk lukt av H2S!	
BK16A	38	13,9		0-2			Brun sand		Blandprøve: 0-30 cm og 30-38 cm.
				2-11			Lysgrå sand		
				11-36			Lysgrå sand og leire		
							Koksgrå bunn	Sterk H2S lukt!	
BK16B	43	13,2		0-2			Brun sand		Prøve 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm og 30-43 cm.
				2-8			Grå sand		
				8-20			Gradvis leire		
				20-43			Lysgrå leire	Sterk H2S lukt!	

Bodø Havn									
24-26.03.2014									
Prøvenavn	Kjernelengde (cm)	Vanndyb (m)	Antatt overgang til rent (cm)	Intervall (cm)	Konsistens	Kornstørrelse	Farge	Lukt	Kommentar
BK17A	36	12,8		0-1			Brun fin sand		Prøve av 0-30 cm og 30-36 cm.
				1-25			Mørkegrå sand		
				25-36			Lysgrå leire	Sterk H2S lukt!	
BK17B	53	13,5		0-2			Lysbrun		
				2-28			Mørkegrå		
				28-53			Lysgrå leire. Tydelig smearing ned til 40 cm.		
BK18A	18 cm	13,2		0-3			Brun fin sand med innslag av skjellfragmenter		Blandprøve.
				3-6			Funn av børstemark. Fin og grov sand, med innslag av leire		
				6-18			Grå leire. Antatt fin sand og leire		
BK18B	21	13,8		0-5			Skjellsand med brun farge. Tydelig smearing på innsiden.		Prøve av 0-10 cm, 10-20 cm
				5-8			Koksgrå/lysegrå overgang med leire		
				8-19			Lysgrå leire		
				19-20			Koksgrå leire		
BK19A	18	11,7		0-4			Brun fin sand med skjellfragmenter		Knutst rør på første forsøk. Test grabbprøve som var tom med noen få skjellkorn.
				4-18			Grå fin sand		
BK19B	18	11,2		0-6			Skjellsand		Prøve fra 0-10 cm og 10-18 cm
				6-8			Skjellsand med tegn på bioturbasjon		
				8-18			Mørkegrå finsand og leire	H2S lukt	

FOTOLOGG FOR KJERNEPRØVER VÅR 2014



Bk1A



BK3A



BK3B



BK4A





BK4B





BK5B



BK6B



BK7A



BK7B



BK8A





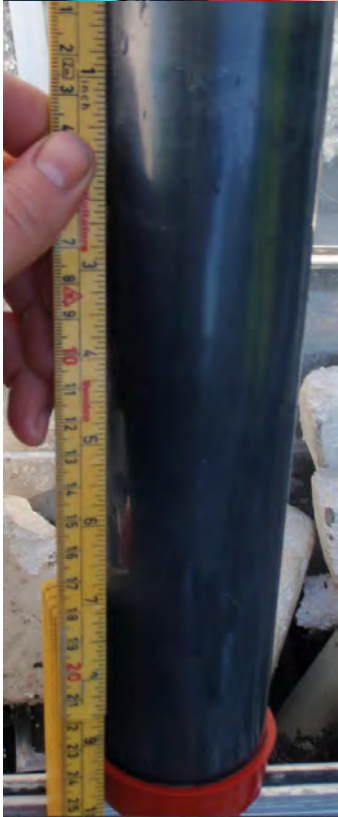
BK8B



BK9A



BK9B



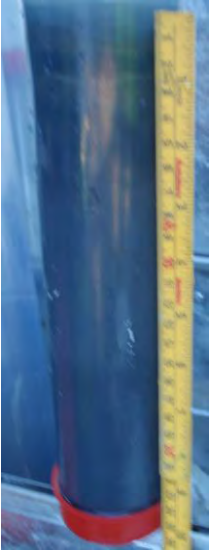
BK10A



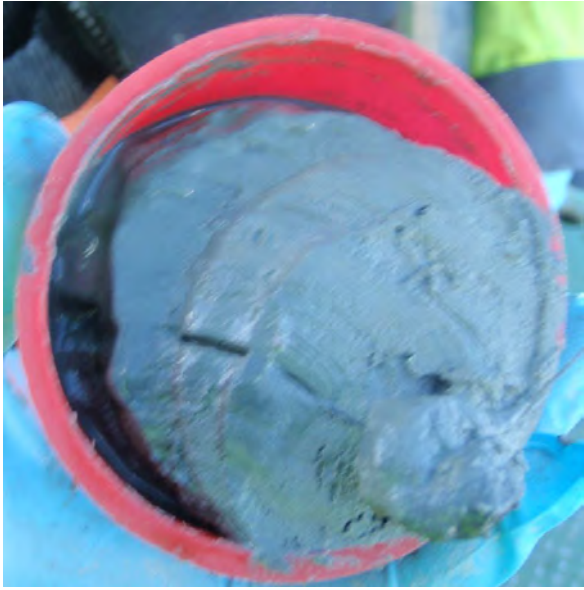
BK10C



BK11A



BK12A



BK13A



Bk13B



BK14 A



BK15B



BK15C



BK16A



BK16B

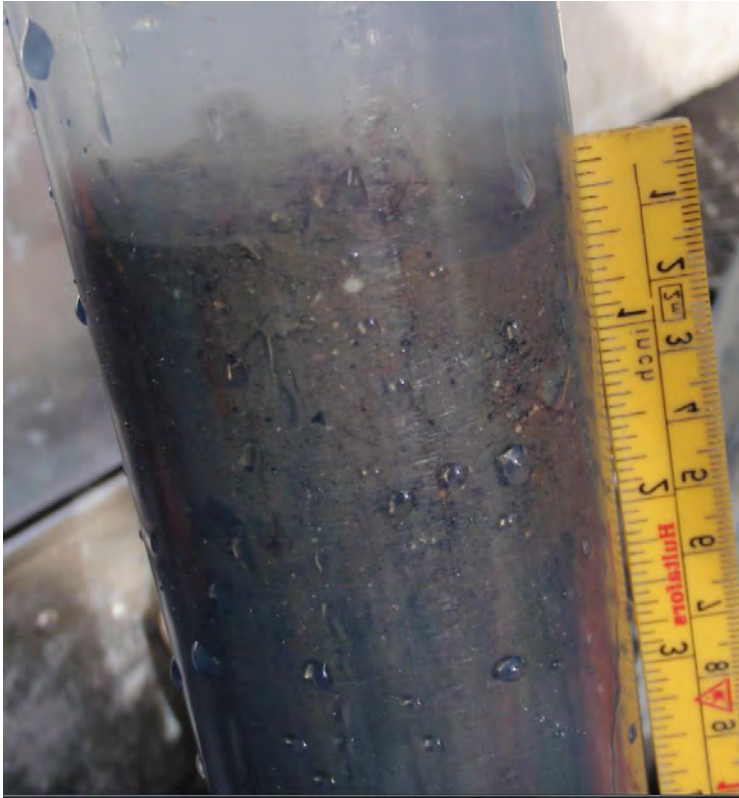


Bk17B



BK18A

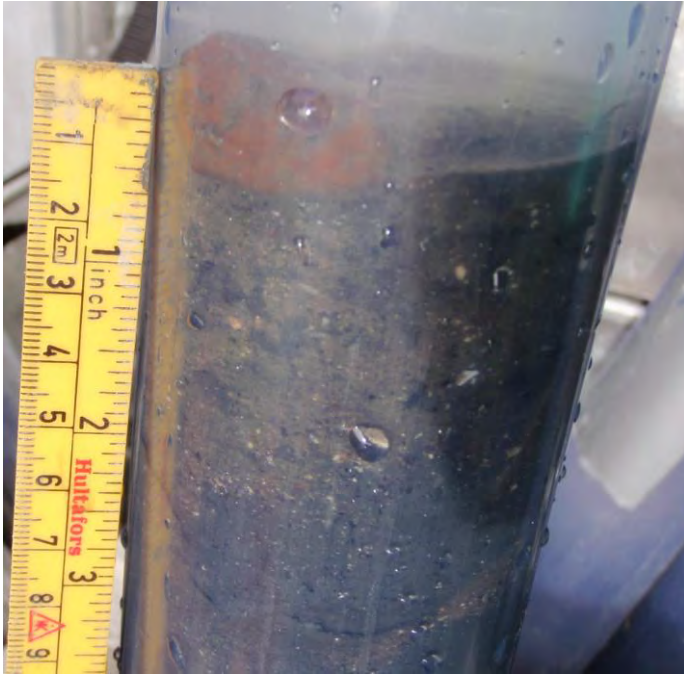




18B



BK19A



BK19B





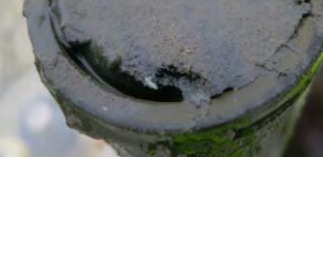





BK20A



BK20B



Bodø Havn				
17.09.2014				
Prøvepunkt	Prøvenavn (cm)	Beskrivelse	Vanndybde (m)	Bilde
Generelt		Vanskelig å få opp lange nok kjerner.		
K1	0-2	Ingen lukt. Noe plantevekst på overflaten. Brun overflate. Gråfarge nedover i kjernen.		
	2-4	Siltig leire		
	4-6	Siltig leire		
	6-8	Siltig leire		
	8-10	Siltig leire		
	10-12	Siltig leire		
	12-14	Siltig leire		
	14-16	Siltig leire		
	16-18	Siltig leire		
	18-20	Siltig leire		
	20-22	Siltig leire		
	22-24	Siltig leire		
	24-26	Siltig leire		
	26-28	Siltig leire		
K2	0-2	Brungrå overflate. Noe plantevekst på overflaten. Grå siltig leire nedover i sedimentet		
	2-4	Grå siltig leire		
	4-6	Grå siltig leire		
	6-8	Grå siltig leire		
	8-10	Grå siltig leire		
	10-12	Grå siltig leire		

Bodø Havn				
17.09.2014				
Prøvepunkt	Prøvenavn	Beskrivelse	Vanndybde (m)	Bilde
Generelt		Øvre 10 cm av sedimentet prøvetatt ved bruk av van veen grabb. Det gjort flere kast på hvert punkt for å få opp nok materiale.		
P1	P1-1	Grå sandig silt, sort oljeaktig materiale nedover i sedimentet. Sterk lukt av olje. Brun overflate. Det ble observert flere individer av juvenil krabbe, kråkebolle og eremittkreps. Hardbunn på de to første kastene (kun sukkertare i grabbåpningen).		
	P1-2	Brun overflate og sort nedover i sedimentet. Tydelige tegn på oljemateriale i sedimentet. Sterk lukt av olje. Døde tarevekster.		
	P1-3	Brun overflate med spor av døde skjellfragmenter på overflaten. Sort oljeaktig materiale i sedimentet. Siltig sand med innslag av grus.		
	P1-4	Brun overflate med spor av døde skjellfragmenter på overflaten. Sort oljeaktig materiale i sedimentet. Siltig sand med innslag av grus.		
P2	P2-1	Siltig skjellsand med døde skjellfragmenter på toppen med innslag av grus. Mørkegrå farge nedover sedimentet. Lukt av fiskeolje. Funn av juvenil kråkebolle, eremittkreps og sjøløppe.		
	P2-2	Mye grus med opphav fra knuseverket ved siden av oljesild fabrikk. Finere sand nedover i sedimentet.		
	P2-3	Sandig bunn. Fin brun skjellsand med siltig topp. Gråfarget sediment innslagsvis.		
	P2-4	Gråbrun siltig overflate. Funn av børstemark på overflaten. Innslag av skjell og grus i sedimentet. Død tarevekst.		
P3	P3-1	Gråbrun overflate. Silt med sand. Grå farge nedover. Skjellfragmenter i sedimentet. Innslag av lecakuler fra et byggeprosjekt ved kaienlegget. Funn av svømmekrabbe.		
	P3-2	Gråbrun overflate. Silt med sand. Grå farge nedover. Skjellfragmenter i sedimentet. Olje og H2S lukt.		
	P3-3	Grus og døde skjell. Funn av juvenil kråkebolle.		
	P3-4	Skjellsand med innslag av grus. Grå sand nedover i sedimentet. Funn av levende haneskjell.		

Vedlegg 6 – Risikovurdering trinn 3

	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,53808046	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	896 649,69	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fra Autocad
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	13204661,13	Gj.snitt av målte vanndybder i hele havnen (14,7 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	7681	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet i havnen
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	1290	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, industrihavn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	768985,4412	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 HELE havna rev-Kd 110220151a. Stedsspesifikke data

Fraksjon suspendert $f_{\text{susp}} = \text{sedimentfraksjon} < 2\mu\text{m}$	ingen standard	0,033129032	Gj.snitt verdi av $<2\mu\text{m}$
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse OC_{cbio} [g/g]	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, OC_{sed} [g/m ² /år]	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, d [g/g]	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, OC_{resp} [g/m ² /år]	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, d_{sed} (mm/m ²)	100	100	
Tetthet av vått sediment, ρ_{vv} (kg/l)	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann [kg/l]	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, KV [kg]	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, Di_{sed} [kg/d]	0,00035	0,001	0,00035	0,001	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, Di_{sv} [l/d]	0,05	0,05	0,05	0,05	

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 HELE havna rev-Kd 110220151a. Stedsspesifikke data

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0,28	0,17	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0375	0,0051	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,005	0,01	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	1	1	Antatt badetid
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt hudkontakt bading i Bodø havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	1,8	0,95	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	1	1	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon porevann

x	Stoff	Målt porevannskonsentrasjon			INPUT: Målt porevannsk		
		Antall prøver	C _{pv, max} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	4,90E-02	3,92E-02			
x	Bly	3	2,14E-02	1,20E-02			
x	Kadmium	3	5,64E-04	3,46E-04			
x	Kobber	3	4,62E-02	2,07E-02			
x	Krom totalt (III + VI)	3	2,79E-02	2,07E-02			
x	Kvikksølv	2	2,59E-04	1,57E-04			
x	Nikkel	3	4,92E-03	4,01E-03			
x	Sink	3	5,07E-02	3,49E-02			
x	Naftalen	3	6,20E-05	5,17E-05			
x	Acenaftylen	3	1,00E-04	6,87E-05			
x	Acenaften	3	9,00E-05	6,93E-05			
x	Fluoren	3	8,70E-05	6,63E-05			
x	Fenantren	3	7,30E-04	5,23E-04			
x	Antracen	3	3,30E-04	2,27E-04			
x	Fluoranten	3	2,00E-03	1,37E-03			
x	Pyren	3	2,40E-03	1,65E-03			
x	Benzo(a)antracen	3	1,20E-03	7,93E-04			
x	Krysen	3	9,10E-04	6,20E-04			
x	Benzo(b)fluoranten	3	1,10E-03	8,20E-04			
x	Benzo(k)fluoranten	3	5,50E-04	4,17E-04			
x	Benzo(a)pyren	3	1,20E-03	8,77E-04			
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	3	9,00E-04	6,77E-04			
x	Dibenzo(a,h)antracen	3	2,60E-04	1,98E-04			
x	Benzo(ghi)perylen	3	7,00E-04	5,50E-04			
	PCB 28		#VERDI!	#VERDI!			
x	PCB 52	1	#VERDI!	#VERDI!			
x	PCB 101	1	#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 118		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 138		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 153		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 180		#VERDI!	#VERDI!			
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	1,50E-03	5,15E-04			
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Konsentrasjon porevann

x	Stoff	Målt porevannskonsentrasjon			INPUT: Målt porevannsk		
		Antall prøver	C _{pv, max} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	4,90E-02	3,92E-02			
x	Bly	3	2,14E-02	1,20E-02			
x	Kadmium	3	5,64E-04	3,46E-04			
x	Kobber	3	4,62E-02	2,07E-02			
x	Krom totalt (III + VI)	3	2,79E-02	2,07E-02			
x	Kvikksølv	2	2,59E-04	1,57E-04			
x	Nikkel	3	4,92E-03	4,01E-03			
x	Sink	3	5,07E-02	3,49E-02			
x	Naftalen	3	6,20E-05	5,17E-05			
x	Acenaftylen	3	1,00E-04	6,87E-05			
x	Acenaften	3	9,00E-05	6,93E-05			
x	Fluoren	3	8,70E-05	6,63E-05			
x	Fenantren	3	7,30E-04	5,23E-04			
x	Antracen	3	3,30E-04	2,27E-04			
x	Fluoranten	3	2,00E-03	1,37E-03			
x	Pyren	3	2,40E-03	1,65E-03			
x	Benzo(a)antracen	3	1,20E-03	7,93E-04			
x	Krysen	3	9,10E-04	6,20E-04			
x	Benzo(b)fluoranten	3	1,10E-03	8,20E-04			
x	Benzo(k)fluoranten	3	5,50E-04	4,17E-04			
x	Benzo(a)pyren	3	1,20E-03	8,77E-04			
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	3	9,00E-04	6,77E-04			
x	Dibenzo(a,h)antracen	3	2,60E-04	1,98E-04			
x	Benzo(ghi)perylene	3	7,00E-04	5,50E-04			
	PCB 28		#VERDI!	#VERDI!			
x	PCB 52	1	#VERDI!	#VERDI!			
x	PCB 101	1	#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 118		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 138		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 153		#VERDI!	#VERDI!			
	PCB 180		#VERDI!	#VERDI!			
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	1,50E-03	5,15E-04			
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

	Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/Kd)*(l/s=10 l/kg)
x	Arsen	uorganisk	334	160	334	2,99E-02
x	Bly	uorganisk	14084	14522	14084	7,10E-04
x	Kadmium	uorganisk	1367	733	1367	7,32E-03
x	Kobber	uorganisk	10970	4477	10970	9,12E-04
x	Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	932	2326	4,30E-03
x	Kvikksølv	uorganisk	18447	5985	18447	5,42E-04
x	Nikkel	uorganisk	8921	4944	8921	1,12E-03
x	Sink	uorganisk	10991	4906	10991	9,10E-04
x	Naftalen	organisk	9647	4432	9647	1,04E-03
x	Acenaftalen	organisk	2254	913	2254	4,44E-03
x	Acenaften	organisk	5642	2157	5642	1,77E-03
x	Fluoren	organisk	8196	3365	8196	1,22E-03
x	Fenantren	organisk	8763	3240	8763	1,14E-03
x	Antracen	organisk	5310	2147	5310	1,88E-03
x	Fluoranten	organisk	5439	2240	5439	1,84E-03
x	Pyren	organisk	3716	1308	3716	2,69E-03
x	Benzo(a)antracen	organisk	4023	1646	4023	2,49E-03
x	Krysen	organisk	4929	1893	4929	2,03E-03
x	Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	1311	3379	2,96E-03
x	Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	1499	4139	2,42E-03
x	Benzo(a)pyren	organisk	4085	1435	4085	2,45E-03
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	1165	3146	3,18E-03
x	Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	970	2534	3,95E-03
x	Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	1219	3186	3,14E-03
x	PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x	PCB 52	organisk	929	ikke målt	929	1,08E-02
x	PCB 101	organisk	855	ikke målt	855	1,17E-02
x	PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x	PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x	PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x	PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
x	DDT	organisk	26478	0	26478	3,78E-04
x	Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	ikke målt	7271	1,38E-03
x	Lindan	organisk	84	ikke målt	84	1,19E-01
	Heksaklorbenzen	organisk	2000	ikke målt	2000	5,00E-03
	Pentaklorbenzen	organisk	615	ikke målt	615	1,63E-02
	Triklorbenzen	organisk	22	ikke målt	22	4,64E-01
	Hexaklorbutadien	organisk	172	ikke målt	172	5,81E-02
	Pentaklorfenol	organisk	52	ikke målt	52	1,91E-01
	Oktylfenol	organisk	42	ikke målt	42	2,41E-01
	Nonylfenol	organisk	82	ikke målt	82	1,21E-01
	Bisfenol A	organisk	11	ikke målt	11	9,09E-01
	Tetrabrombisfenol A	organisk	764	ikke målt	764	1,31E-02
	Pentabromdifenyleter	organisk	8564	ikke målt	8564	1,17E-03
	Heksabromcyclododekan	organisk	703	ikke målt	703	1,42E-02
	Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	13	ikke målt	13	7,47E-01
	Diuron	organisk	5	ikke målt	5	1,83E+00
	Irgarol	organisk	15	ikke målt	15	6,50E-01

$C_{bio, maks}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{bio, middel}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{pv, max}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{pv,}$ middel [mg/l]
5,95E+00	7,04E-01	0	4,90E-02	3,92E-02
9,53E+01	8,61E+00	0	2,14E-02	1,20E-02
1,13E-01	1,02E-02	0	5,64E-04	3,46E-04
7,43E+01	4,98E+00	0	4,62E-02	2,07E-02
4,64E+00	1,42E+00	0	2,79E-02	2,07E-02
2,53E-01	3,55E-02	0	2,59E-04	1,57E-04
1,67E+00	2,58E-01	0	4,92E-03	4,01E-03
1,26E+03	7,31E+01	0	5,07E-02	3,49E-02
4,19E-02	4,11E-03	0,047	6,20E-05	5,17E-05
5,96E-01	6,67E-02	0,039	1,00E-04	6,87E-05
5,70E-01	5,33E-02	0,038	9,00E-05	6,93E-05
1,13E+00	8,24E-02	0,033	8,70E-05	6,63E-05
5,81E+00	4,69E-01	0,028	7,30E-04	5,23E-04
2,37E+00	2,51E-01	0,029	3,30E-04	2,27E-04
6,64E+01	5,48E+00	0,022	2,00E-03	1,37E-03
5,60E+01	4,23E+00	0,022	2,40E-03	1,65E-03
8,62E+01	7,73E+00	0,016	1,20E-03	7,93E-04
1,46E+02	1,49E+01	0,016	9,10E-04	6,20E-04
3,03E+02	2,94E+01	0,011	1,10E-03	8,20E-04
1,51E+02	1,59E+01	0,011	5,50E-04	4,17E-04
3,31E+02	2,45E+01	0,011	1,20E-03	8,77E-04
2,62E+02	1,80E+01	0,009	9,00E-04	6,77E-04
7,60E+01	8,25E+00	0,008	2,60E-04	1,98E-04
2,04E+02	1,86E+01	0,008	7,00E-04	5,50E-04
4,13E-01	2,41E-01	0,010	3,96E-06	2,31E-06
5,73E+00	1,21E+00	0,006	#VERDI!	#VERDI!
3,34E+00	7,99E-01	0,004	#VERDI!	#VERDI!
5,49E-02	1,48E-02	0,004	2,19E-07	5,93E-08
4,63E-01	1,12E-01	0,002	1,85E-06	4,49E-07
3,35E-02	9,24E-03	0,002	1,34E-07	3,69E-08
1,67E-01	3,45E-02	0,002	6,68E-07	1,38E-07
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
7,29E+00	1,82E-01	0,004	1,50E-03	5,15E-04
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	93	79,6	9,420107527	76	1,05	
Bly	94	537	48,51276596	100	5,37	
Kadmium	73	3,1	0,278082192	15,0		
Kobber	94	1630	109,362766	55	29,64	1,99
Krom totalt (III + VI)	94	108	32,99404255	5900		
Kvikksølv	24	9,33	1,309166667	0,86	10,85	1,52
Nikkel	94	149	23,0106383	120	1,24	
Sink	94	2780	160,6776596	590	4,71	
Naftalen	53	0,81	0,079509434	1,00		
Acenaftylen	24	0,536	0,06	0,085	6,31	
Acenaften	66	0,868	0,081166667	0,36	2,41	
Fluoren	55	1,98	0,143945455	0,51	3,88	
Fenantren	89	6,9	0,557146067	1,20	5,75	
Antracen	77	1,79	0,189233766	0,100	17,90	1,89
Fluoranten	92	10	0,824717391	1,30	7,69	
Pyren	91	9,1	0,687824176	2,80	3,25	
Benzo(a)antracen	87	4	0,358689655	0,09	44,44	3,99
Krysen	90	4,47	0,455988889	0,28	15,96	1,63
Benzo(b)fluoranten	88	4,1	0,397068182	0,49	8,37	
Benzo(k)fluoranten	87	2,5	0,262827586	0,48	5,21	
Benzo(a)pyren	87	5,4	0,40008046	0,83	6,51	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	81	3,3	0,226308642	0,070	47,14	3,23
Dibenzo(a,h)antracen	67	0,77	0,083597015	1,20		
Benzo(ghi)perylene	87	2,6	0,237172414	0,031	83,87	7,65
PCB 28	3	0,00219	0,001276667			
PCB 52	17	0,0213	0,004508824			
PCB 101	42	0,0114	0,002731667			
PCB 118	52	0,0101	0,00273			
PCB 138	59	0,0129	0,003128475			
PCB 153	53	0,00933	0,002573208			
PCB 180	38	0,00886	0,001831579			
Sum PCB7	3	7,61E-02	1,88E-02	0,190	0,40	0,10
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	94	48,6	1,214075851	0,035	1388,57	34,69
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 ($mg/m^2/år$)	F_{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks ($mg/m^2/år$)	Middel ($mg/m^2/år$)	$F_{tot, maks}$ ($mg/m^2/år$)	$F_{tot, middel}$ ($mg/m^2/år$)		Maks	Middel
Arsen	3,28E+02	2,61E+02	2,48E+03	5,16E+02	1,21E+03	2,06	
Bly	1,78E+02	8,64E+01	7,98E+03	7,91E+02	1,43E+03	5,58	
Kadmium	3,02E+00	1,84E+00	5,69E+01	6,67E+00	2,15E+02		
Kobber	2,65E+02	1,10E+02	2,41E+04	1,71E+03	8,04E+02	29,96	2,13
Krom totalt (III + VI)	1,24E+02	9,13E+01	1,86E+03	6,22E+02	8,44E+04		
Kvikksølv	1,75E+00	1,03E+00	1,37E+02	2,00E+01	1,23E+01	11,09	1,62
Nikkel	2,44E+01	1,96E+01	2,22E+03	3,58E+02	1,86E+03	1,19	
Sink	6,42E+02	2,02E+02	4,13E+04	2,55E+03	8,47E+03	4,87	
Naftalen	4,06E-01	3,29E-01	1,23E+01	1,50E+00	8,35E+02		
Acenaftylen	7,45E-01	4,09E-01	9,39E+00	1,38E+00	3,43E+01		
Acenaften	6,71E-01	4,01E-01	1,37E+01	1,62E+00	6,36E+01		
Fluoren	7,99E-01	3,74E-01	3,00E+01	2,50E+00	5,65E+01		
Fenantren	5,40E+00	2,77E+00	1,07E+02	1,10E+01	6,82E+01	1,57	
Antracen	2,37E+00	1,21E+00	2,93E+01	4,06E+00	4,87E+00	6,01	
Fluoranten	2,91E+01	7,90E+00	1,79E+02	2,03E+01	2,84E+01	6,31	
Pyren	2,78E+01	8,84E+00	1,68E+02	1,94E+01	8,86E+01	1,89	
Benzo(a)antracen	3,09E+01	5,65E+00	9,21E+01	1,11E+01	1,53E+00	60,32	7,30
Krysen	4,77E+01	7,09E+00	1,15E+02	1,40E+01	5,26E+00	21,90	2,65
Benzo(b)fluoranter	9,53E+01	1,20E+01	1,59E+02	1,82E+01	8,37E+00	18,98	2,17
Benzo(k)fluoranter	4,75E+01	6,39E+00	8,56E+01	1,04E+01	8,23E+00	10,40	1,26
Benzo(a)pyren	1,04E+02	1,08E+01	1,86E+02	1,69E+01	1,41E+01	13,19	1,20
Indeno(1,2,3-cd)py	8,20E+01	7,88E+00	1,33E+02	1,14E+01	1,06E+00	125,33	10,72
Dibenzo(a,h)antrac	2,37E+01	3,20E+00	3,60E+01	4,53E+00	1,85E+01	1,95	
Benzo(ghi)perylene	6,38E+01	7,60E+00	1,04E+02	1,13E+01	5,11E-01	204,20	22,13
PCB 28	1,39E-01	8,11E-02	1,87E-01	1,09E-01			
PCB 52	#VERDI!	#VERDI!	2,12E+00	4,49E-01			
PCB 101	#VERDI!	#VERDI!	1,22E+00	2,92E-01			
PCB 118	1,72E-02	4,64E-03	1,62E-01	4,37E-02			
PCB 138	1,45E-01	3,51E-02	3,36E-01	8,15E-02			
PCB 153	1,05E-02	2,88E-03	1,44E-01	3,97E-02			
PCB 180	5,20E-02	1,07E-02	1,81E-01	3,74E-02			
Sum PCB7	#VERDI!	#VERDI!	4,35E+00	1,05E+00			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,08E-01		
Tributyltinn (TBT-ic	7,51E+00	1,88E+00	7,28E+02	1,99E+01	2,57E+01	28,36	
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,76E-01		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,09E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,54E+01		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,02E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,48E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,10E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,15E+00		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,45E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,33E+01		
Tetrabrombisfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,51E+00		
Pentabromdifenyle	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,12E+00		
Heksabromcyclo	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,10E+00		
Perfluorert oktylsul	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,94E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,70E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,68E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}-A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,91E+09	3,97E+08	4,19E+07	3,34E+07
Bly	6,14E+09	6,09E+08	2,27E+07	1,10E+07
Kadmium	4,37E+07	5,13E+06	3,86E+05	2,34E+05
Kobber	1,85E+10	1,31E+09	3,39E+07	1,41E+07
Krom totalt (III + VI)	1,43E+09	4,78E+08	1,58E+07	1,17E+07
Kvikksølv	1,05E+08	1,54E+07	2,24E+05	1,32E+05
Nikkel	1,70E+09	2,75E+08	3,12E+06	2,50E+06
Sink	3,17E+10	1,96E+09	8,19E+07	2,58E+07
Naftalen	9,45E+06	1,15E+06	5,18E+04	4,20E+04
Acenaftylen	7,22E+06	1,06E+06	9,51E+04	5,22E+04
Acenaften	1,05E+07	1,24E+06	8,57E+04	5,12E+04
Fluoren	2,31E+07	1,92E+06	1,02E+05	4,78E+04
Fenantren	8,23E+07	8,43E+06	6,90E+05	3,53E+05
Antracen	2,25E+07	3,12E+06	3,02E+05	1,55E+05
Fluoranten	1,38E+08	1,56E+07	3,71E+06	1,01E+06
Pyren	1,29E+08	1,49E+07	3,55E+06	1,13E+06
Benzo(a)antracen	7,08E+07	8,57E+06	3,94E+06	7,22E+05
Krysen	8,86E+07	1,07E+07	6,09E+06	9,05E+05
Benzo(b)fluoranten	1,22E+08	1,40E+07	1,22E+07	1,54E+06
Benzo(k)fluoranten	6,58E+07	8,00E+06	6,06E+06	8,16E+05
Benzo(a)pyren	1,43E+08	1,30E+07	1,33E+07	1,38E+06
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,03E+08	8,77E+06	1,05E+07	1,01E+06
Dibenzo(a,h)antracen	2,77E+07	3,48E+06	3,03E+06	4,08E+05
Benzo(ghi)perylen	8,02E+07	8,69E+06	8,14E+06	9,71E+05
PCB 28	1,44E+05	8,40E+04	1,78E+04	1,04E+04
PCB 52	1,63E+06	3,45E+05	mangler data	mangler data
PCB 101	9,38E+05	2,25E+05	mangler data	mangler data
PCB 118	1,24E+05	3,36E+04	2,19E+03	5,93E+02
PCB 138	2,58E+05	6,27E+04	1,85E+04	4,47E+03
PCB 153	1,11E+05	3,05E+04	1,33E+03	3,68E+02
PCB 180	1,39E+05	2,88E+04	6,64E+03	1,37E+03
Sum PCB7	3,35E+06	8,10E+05	4,64E+04	1,72E+04
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	5,60E+08	1,53E+07	9,59E+05	2,40E+05
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,87E-03	7,27E-03	1,00E-04	78,72	72,67
Bly	1,92E-03	1,32E-03	3,60E-04	5,33	3,67
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,99	9,87
Kobber	8,91E-03	7,23E-03	5,00E-03	1,78	1,45
Krom totalt (III + VI)	8,93E-04	5,72E-04	5,00E-04	1,79	1,14
Kvikksølv	5,10E-05	4,59E-05	1,00E-05	5,10	4,59
Nikkel	8,71E-04	5,72E-04	5,00E-03		
Sink	1,08E-01	8,05E-02	3,00E-02	3,59	2,68
Naftalen	9,84E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	5,85E-04	6,54E-05			
Acenaften	5,60E-04	5,23E-05			
Fluoren	1,11E-03	8,09E-05			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,67E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,88E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,48E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,39E-04	9,60E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,12E-05	4,53E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,94E-05	1,74E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,82E-05	1,53E-05	2,30E-06	7,93	6,66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2,06E-05	1,87E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	7,45E-02	8,09E-03			
Benzo(ghi)perylene	1,94E-05	1,71E-05	3,00E-03		
PCB 28	4,05E-04	2,36E-04			
PCB 52	1,28E-06	8,62E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,51E-06			
PCB 153	1,97E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,72E-07	4,26E-07			
Sum PCB7	4,14E-04	2,43E-04	2,00E-06	207,15	121,34
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,28E-04	1,25E-04	2,50E-04	1,31	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	målt	målt	4,90E-02	3,92E-02	4,8E-03	10,21	8,17
Bly	målt	målt	2,14E-02	1,20E-02	2,2E-03	9,73	5,47
Kadmium	målt	målt	5,64E-04	3,46E-04	2,4E-04	2,35	1,44
Kobber	målt	målt	4,62E-02	2,07E-02	6,4E-04	72,19	32,27
Krom totalt (III + VI)	målt	målt	2,79E-02	2,07E-02	3,4E-03	8,21	6,10
Kvikksølv	målt	målt	2,59E-04	1,57E-04	4,8E-05	5,40	3,28
Nikkel	målt	målt	4,92E-03	4,01E-03	2,2E-03	2,24	1,82
Sink	målt	målt	5,07E-02	3,49E-02	2,9E-03	17,48	12,02
Naftalen	målt	målt	6,20E-05	5,17E-05	2,4E-03		
Acenaftylen	målt	målt	1,00E-04	6,87E-05	1,3E-03		
Acenaften	målt	målt	9,00E-05	6,93E-05	3,8E-03		
Fluoren	målt	målt	8,70E-05	6,63E-05	2,5E-03		
Fenantren	målt	målt	7,30E-04	5,23E-04	1,3E-03		
Antracen	målt	målt	3,30E-04	2,27E-04	1,1E-04	3,00	2,06
Fluoranten	målt	målt	2,00E-03	1,37E-03	1,2E-04	16,67	11,39
Pyren	målt	målt	2,40E-03	1,65E-03	2,3E-05	104,35	71,88
Benzo(a)antracen	målt	målt	1,20E-03	7,93E-04	1,2E-05	100,00	66,11
Krysen	målt	målt	9,10E-04	6,20E-04	7,0E-05	13,00	8,86
Benzo(b)fluoranten	målt	målt	1,10E-03	8,20E-04	3,0E-05	36,67	27,33
Benzo(k)fluoranten	målt	målt	5,50E-04	4,17E-04	2,7E-05	20,37	15,43
Benzo(a)pyren	målt	målt	1,20E-03	8,77E-04	5,0E-05	24,00	17,53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	målt	målt	9,00E-04	6,77E-04	2,0E-06	450,00	338,33
Dibenzo(a,h)antracen	målt	målt	2,60E-04	1,98E-04	3,0E-05	8,67	6,61
Benzo(ghi)perylene	målt	målt	7,00E-04	5,50E-04	2,0E-06	350,00	275,00
PCB 28	3,96E-06	2,31E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	målt	målt	#VERD!!	#VERD!!		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	målt	målt	#VERD!!	#VERD!!		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	2,19E-07	5,93E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	1,85E-06	4,49E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,34E-07	3,69E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	6,68E-07	1,38E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	6,84E-06	2,99E-06	#VERD!!	#VERD!!		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	målt	målt	1,50E-03	5,15E-04	2,1E-07	7142,86	2450,79
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcycloodekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (F)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

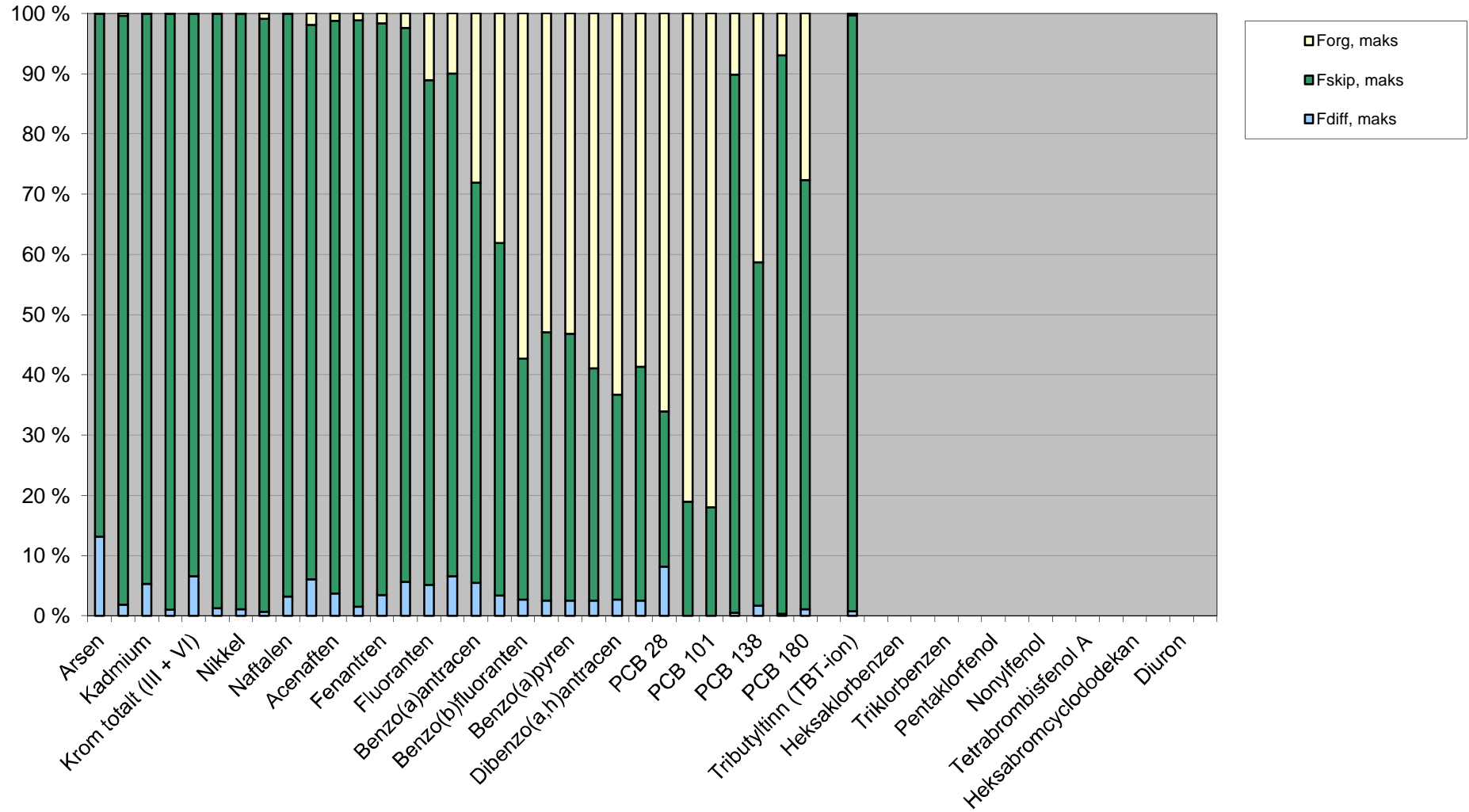
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	1	1	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	240	84	TEQ < 50 ng/kg	4,80	1,68
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

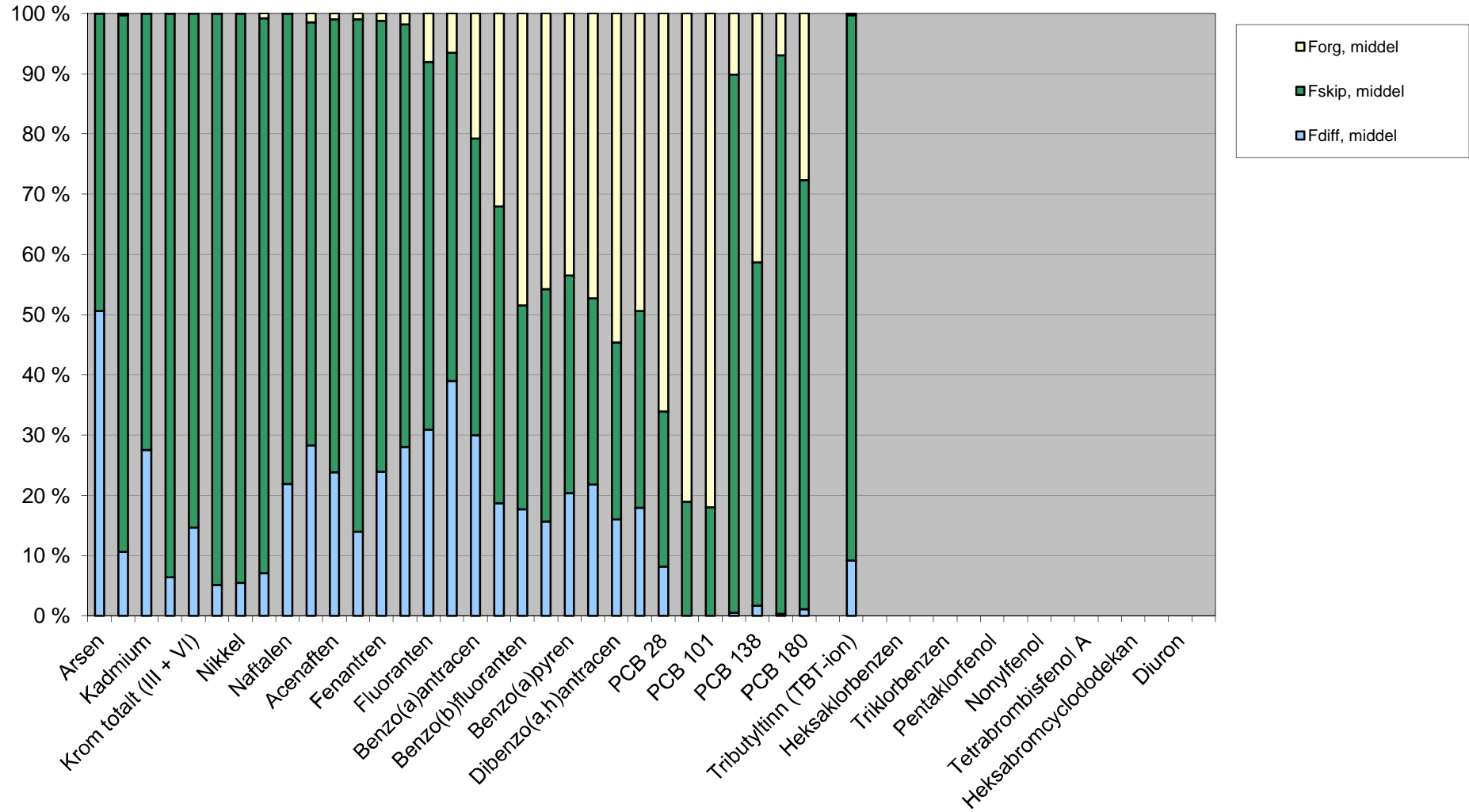
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	3,23E-03	6,72E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	1,04E-02	1,03E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	4,71	
Kadmium	7,40E-05	8,68E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	3,14E-02	2,22E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	48,99	3,47
Krom totalt (III + VI)	2,42E-03	8,09E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	1,78E-04	2,60E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	3,71	
Nikkel	2,89E-03	4,66E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,31	
Sink	5,33E-02	3,29E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	18,37	1,14
Naftalen	1,60E-05	1,95E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	1,20E-05	1,77E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	1,76E-05	2,09E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	3,86E-05	3,22E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,37E-04	1,41E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	3,72E-05	5,19E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	2,08E-04	2,43E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	1,73	
Pyren	1,97E-04	2,36E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	8,55	1,03
Benzo(a)antracen	8,63E-05	1,15E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	7,19	
Krysen	9,29E-05	1,24E-05	ikke målt	ikke målt	7,0E-05	1,33	
Benzo(b)fluoranten	8,84E-05	1,22E-05	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	2,95	
Benzo(k)fluoranten	5,25E-05	7,35E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	1,94	
Benzo(a)pyren	1,14E-04	1,24E-05	ikke målt	ikke målt	5,0E-05	2,27	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	7,13E-05	7,83E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	35,66	3,92
Dibenzo(a,h)antracen	1,72E-05	2,68E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	5,61E-05	7,44E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	28,05	3,72
PCB 28	8,27E-08	4,82E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	5,23E-07	1,11E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	2,86E-07	6,85E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	1,89E-07	5,12E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	2,57E-07	6,23E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,74E-07	4,80E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,70E-07	3,52E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	1,68E-06	4,24E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	9,45E-04	2,58E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	4499,45	122,90
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

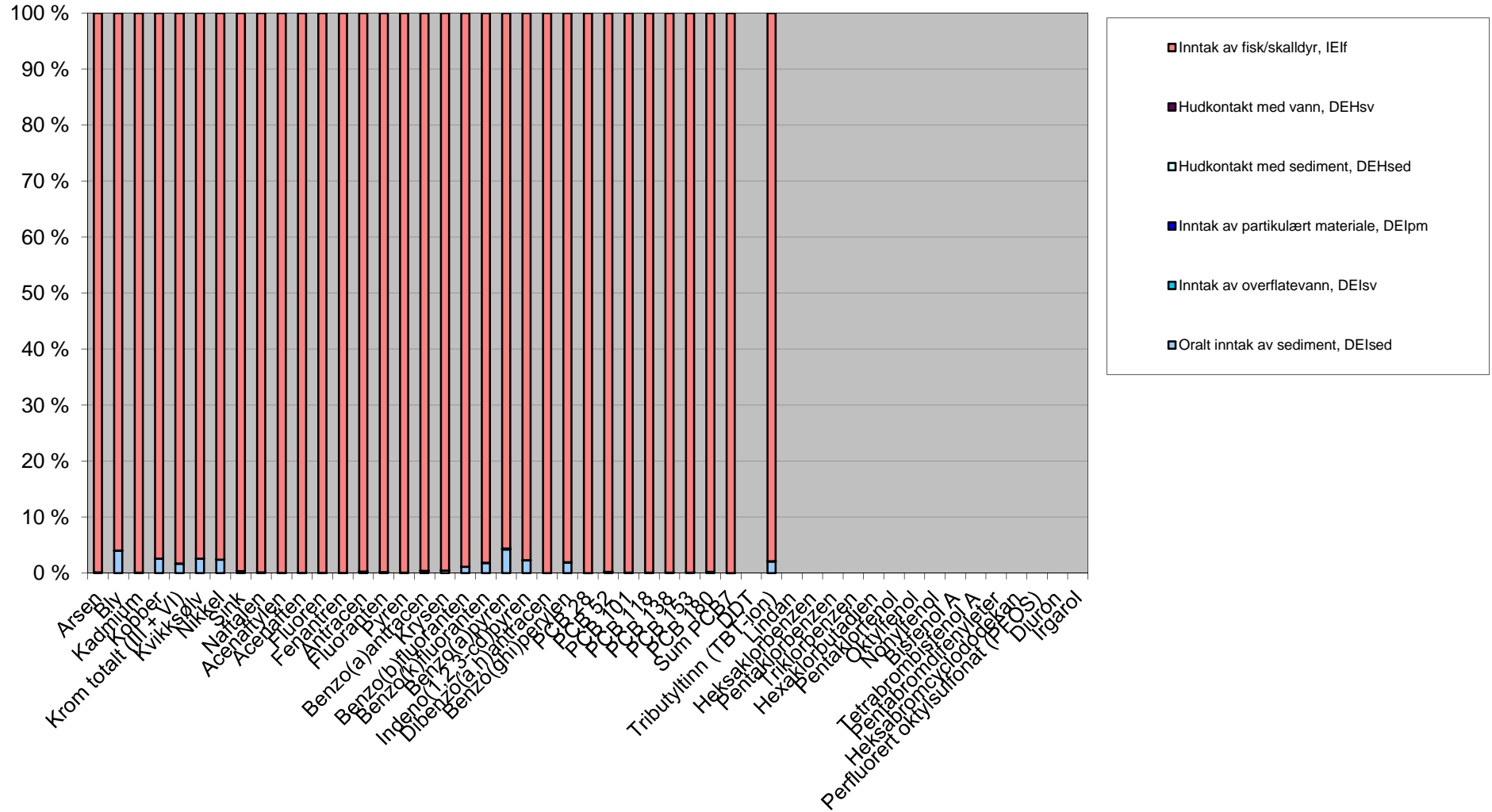
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



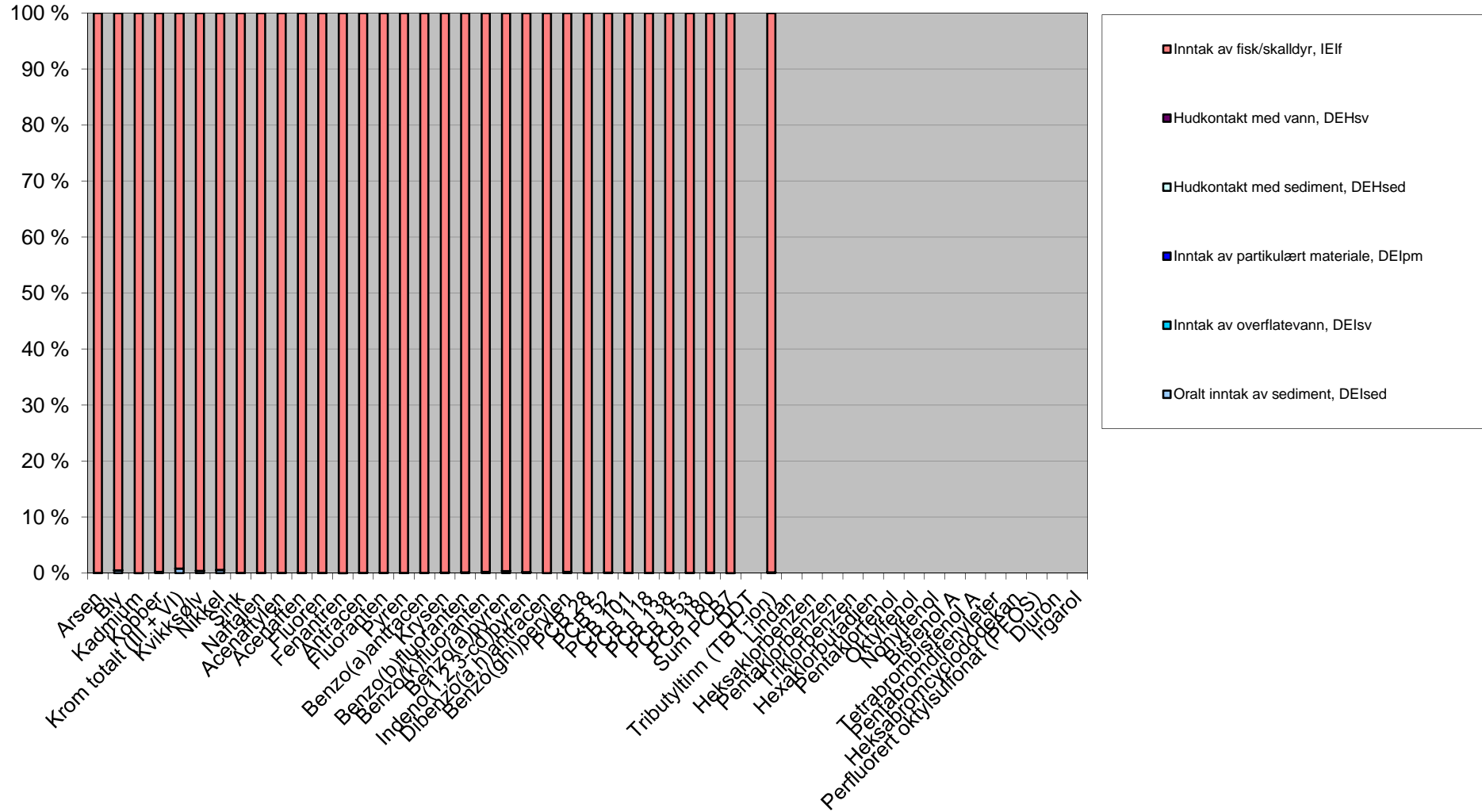
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,171714286	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	390 356,00	Hentet fra gislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	4567165	Gj.snitt av målte vanndybder (11,7 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	3571	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet gjennom området
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	798	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, industrihavn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	390356	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 -Bodø havn-område 1_rev Kd1a. Stedsspesifikke data

Fraksjon suspendert $f_{\text{susp}} = \text{sedimentfraksjon} < 2\mu\text{m}$	ingen standard	0,037026316	Gj.snitt verdi av $<2\mu\text{m}$
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse $OC_{\text{cbio}} [\text{g/g}]$	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, $OC_{\text{sed}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, $d [\text{g/g}]$	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, $OC_{\text{resp}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, $d_{\text{sed}} (\text{mm/m}^2)$	100	100	
Tetthet av vått sediment, $\rho_{\text{vv}} (\text{kg/l})$	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann $[\text{kg/l}]$	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, $KV [\text{kg}]$	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, $Di_{\text{sed}} [\text{kg/d}]$	0,00035	0,001	0,00035	0,001	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, $Di_{\text{sv}} [\text{l/d}]$	0,05	0,05	0,05	0,05	

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 -Bodø havn-område 1_rev Kd1a. Stedsspesifikke data

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0,28	0,17	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0375	0,0051	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,005	0,01	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	1	1	Antatt badetid
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt hudkontakt bading i Bodø havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	1,8	0,95	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	1	1	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

x	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
x	Arsen	38	1,20E+01	6,82E+00	1,7		
x	Bly	39	3,54E+01	1,55E+01	2,3		
x	Kadmium	34	3,40E-01	1,87E-01	1,9		
x	Kobber	39	1,19E+02	5,38E+01	2,0		
x	Krom totalt (III + VI)	39	4,29E+01	2,79E+01	1,5		
x	Kvikksølv	2	2,40E-01	2,30E-01	1,0		
x	Nikkel	39	3,18E+01	1,90E+01	1,6		
x	Sink	39	1,45E+02	7,39E+01	1,9		
x	Naftalen	8	2,00E-02	1,23E-02	1,8		
x	Acenaftalen	1	1,20E-02	1,20E-02	1,0		
x	Acenaften	18	3,30E-02	1,50E-02	2,4		
x	Fluoren	9	2,80E-02	1,56E-02	2,3		
x	Fenantren	35	1,71E-01	6,53E-02	2,9		
x	Antracen	27	6,20E-02	2,48E-02	3,0		
x	Fluoranten	37	3,69E-01	1,39E-01	2,6		
x	Pyren	36	3,26E-01	1,23E-01	2,6		
x	Benzo(a)antracen	33	1,50E-01	6,28E-02	2,5		
x	Krysen	35	2,32E-01	9,68E-02	2,5		
x	Benzo(b)fluoranten	34	2,07E-01	8,19E-02	2,8		
x	Benzo(k)fluoranten	33	1,20E-01	5,69E-02	2,1		
x	Benzo(a)pyren	33	1,88E-01	7,20E-02	2,8		
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	30	1,24E-01	4,89E-02	2,7		
x	Dibenzo(a,h)antracen	19	4,50E-02	2,01E-02	2,3		
x	Benzo(ghi)perylene	33	1,45E-01	5,56E-02	2,8		
	PCB 28						
x	PCB 52	1	8,00E-04	8,00E-04	1,0		
x	PCB 101	4	1,53E-03	1,24E-03	1,1		
x	PCB 118	10	2,29E-03	1,30E-03	2,1		
x	PCB 138	14	2,62E-03	1,45E-03	2,1		
x	PCB 153	11	1,81E-03	1,17E-03	1,6		
x	PCB 180	4	1,21E-03	9,18E-04	1,4		
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	39	2,13E+00	2,22E-01	13,0		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

	Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/Kd)*(l/s=10 l/kg)
x	Arsen	uorganisk	334	334	334	2,99E-02
x	Bly	uorganisk	14084	14084	14084	7,10E-04
x	Kadmium	uorganisk	1367	1367	1367	7,32E-03
x	Kobber	uorganisk	10970	10970	10970	9,12E-04
x	Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	2326	2326	4,30E-03
x	Kvikksølv	uorganisk	18447	18447	18447	5,42E-04
x	Nikkel	uorganisk	8921	8921	8921	1,12E-03
x	Sink	uorganisk	10991	10991	10991	9,10E-04
x	Naftalen	organisk	9647	9647	9647	1,04E-03
x	Acenaftalen	organisk	2254	2254	2254	4,44E-03
x	Acenaften	organisk	5642	5642	5642	1,77E-03
x	Fluoren	organisk	8196	8196	8196	1,22E-03
x	Fenantren	organisk	8763	8763	8763	1,14E-03
x	Antracen	organisk	5310	5310	5310	1,88E-03
x	Fluoranten	organisk	5439	5439	5439	1,84E-03
x	Pyren	organisk	3716	3716	3716	2,69E-03
x	Benzo(a)antracen	organisk	4023	4023	4023	2,49E-03
x	Krysen	organisk	4929	4929	4929	2,03E-03
x	Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	3379	3379	2,96E-03
x	Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	4139	4139	2,42E-03
x	Benzo(a)pyren	organisk	4085	4085	4085	2,45E-03
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	3146	3146	3,18E-03
x	Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	2534	2534	3,95E-03
x	Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	3186	3186	3,14E-03
x	PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x	PCB 52	organisk	929	929	929	1,08E-02
x	PCB 101	organisk	855	855	855	1,17E-02
x	PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x	PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x	PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x	PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
x	DDT	organisk	26478	ikke målt	26478	3,78E-04
x	Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	7271	7271	1,38E-03
x	Lindan	organisk	64	ikke målt	64	1,56E-01
	Heksaklorbenzen	organisk	1523	ikke målt	1523	6,57E-03
	Pentaklorbenzen	organisk	469	ikke målt	469	2,13E-02
	Triklorbenzen	organisk	16	ikke målt	16	6,10E-01
	Hexaklorbutadien	organisk	131	ikke målt	131	7,62E-02
	Pentaklorfenol	organisk	40	ikke målt	40	2,51E-01
	Oktylfenol	organisk	32	ikke målt	32	3,16E-01
	Nonylfenol	organisk	63	ikke målt	63	1,59E-01
	Bisfenol A	organisk	8	ikke målt	8	1,19E+00
	Tetrabrombisfenol A	organisk	582	ikke målt	582	1,72E-02
	Pentabromdifenyleter	organisk	6524	ikke målt	6524	1,53E-03
	Heksabromcyclododekan	organisk	536	ikke målt	536	1,87E-02
	Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	10	ikke målt	10	9,81E-01
	Diuron	organisk	4	ikke målt	4	2,40E+00
	Irgarol	organisk	12	ikke målt	12	8,53E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
8,97E-01	5,10E-01	0	3,59E-02	2,04E-02
6,28E+00	2,75E+00	0	2,51E-03	1,10E-03
1,24E-02	6,85E-03	0	2,49E-04	1,37E-04
5,42E+00	2,45E+00	0	1,08E-02	4,90E-03
1,84E+00	1,20E+00	0	1,84E-02	1,20E-02
6,51E-03	6,23E-03	0	1,30E-05	1,25E-05
3,56E-01	2,13E-01	0	3,56E-03	2,13E-03
6,60E+01	3,36E+01	0	1,32E-02	6,73E-03
1,03E-03	6,34E-04	0,047	2,07E-06	1,27E-06
1,33E-02	1,33E-02	0,039	5,32E-06	5,32E-06
2,17E-02	9,85E-03	0,038	5,85E-06	2,66E-06
1,60E-02	8,90E-03	0,033	3,42E-06	1,90E-06
1,44E-01	5,50E-02	0,028	1,95E-05	7,46E-06
8,23E-02	3,29E-02	0,029	1,17E-05	4,67E-06
2,45E+00	9,25E-01	0,022	6,78E-05	2,56E-05
2,01E+00	7,60E-01	0,022	8,77E-05	3,32E-05
3,23E+00	1,35E+00	0,016	3,73E-05	1,56E-05
7,60E+00	3,17E+00	0,016	4,71E-05	1,96E-05
1,53E+01	6,06E+00	0,011	6,13E-05	2,42E-05
7,25E+00	3,44E+00	0,011	2,90E-05	1,37E-05
1,15E+01	4,40E+00	0,011	4,60E-05	1,76E-05
9,85E+00	3,88E+00	0,009	3,94E-05	1,55E-05
4,44E+00	1,98E+00	0,008	1,78E-05	7,91E-06
1,14E+01	4,37E+00	0,008	4,55E-05	1,75E-05
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
2,15E-01	2,15E-01	0,006	8,62E-07	8,62E-07
4,48E-01	3,62E-01	0,004	1,79E-06	1,45E-06
1,24E-02	7,04E-03	0,004	4,98E-08	2,81E-08
9,40E-02	5,22E-02	0,002	3,76E-07	2,09E-07
6,50E-03	4,20E-03	0,002	2,60E-08	1,68E-08
2,28E-02	1,73E-02	0,002	9,12E-08	6,91E-08
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
3,19E-01	3,32E-02	0,004	2,93E-04	3,05E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	38	12	6,817105263	76		
Bly	39	35,4	15,47692308	100		
Kadmium	34	0,34	0,187352941	15,0		
Kobber	39	119	53,76410256	55	2,16	
Krom totalt (III + VI)	39	42,9	27,92153846	5900		
Kvikksølv	2	0,24	0,23	0,86		
Nikkel	39	31,8	19,02820513	120		
Sink	39	145	73,92307692	590		
Naftalen	8	0,02	0,01225	1,00		
Acenaftylen	1	0,012	0,012	0,085		
Acenaften	18	0,033	0,015	0,36		
Fluoren	9	0,028	0,015555556	0,51		
Fenantren	35	0,171	0,065342857	1,20		
Antracen	27	0,062	0,024777778	0,100		
Fluoranten	37	0,369	0,13927027	1,30		
Pyren	36	0,326	0,123361111	2,80		
Benzo(a)antracen	33	0,15	0,062818182	0,09	1,67	
Krysen	35	0,232	0,0968	0,28		
Benzo(b)fluoranten	34	0,207	0,081882353	0,49		
Benzo(k)fluoranten	33	0,12	0,056909091	0,48		
Benzo(a)pyren	33	0,188	0,071969697	0,83		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	30	0,124	0,048866667	0,070	1,77	
Dibenzo(a,h)antracen	19	0,045	0,020052632	1,20		
Benzo(ghi)perylene	33	0,145	0,055636364	0,031	4,68	1,79
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	1	0,0008	0,0008			
PCB 101	4	0,00153	0,0012375			
PCB 118	10	0,00229	0,001295			
PCB 138	14	0,00262	0,001453571			
PCB 153	11	0,00181	0,001170909			
PCB 180	4	0,00121	0,0009175			
Sum PCB7	0	1,03E-02	6,87E-03	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	39	2,13	0,221558205	0,035	60,86	6,33
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 (mg/m ² /år)	F _{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks (mg/m ² /år)	Middel (mg/m ² /år)	F _{tot, maks} (mg/m ² /år)	F _{tot, middel} (mg/m ² /år)		Maks	Middel
Arsen	2,39E+02	1,36E+02	4,35E+02	2,47E+02	7,89E+02		
Bly	1,94E+01	8,47E+00	3,44E+02	1,51E+02	9,07E+02		
Kadmium	1,32E+00	7,28E-01	4,99E+00	2,75E+00	1,36E+02		
Kobber	5,87E+01	2,65E+01	1,16E+03	5,23E+02	5,13E+02	2,26	1,02
Krom totalt (III + VI)	8,14E+01	5,29E+01	5,13E+02	3,34E+02	5,35E+04		
Kvikksølv	8,63E-02	8,27E-02	2,28E+00	2,19E+00	7,83E+00		
Nikkel	1,75E+01	1,04E+01	3,13E+02	1,87E+02	1,21E+03		
Sink	8,81E+01	4,49E+01	1,43E+03	7,27E+02	5,38E+03		
Naftalen	1,35E-02	8,24E-03	1,99E-01	1,22E-01	6,86E+02		
Acenaftylen	3,41E-02	3,41E-02	1,55E-01	1,55E-01	2,77E+01		
Acenaften	3,90E-02	1,77E-02	3,51E-01	1,59E-01	5,09E+01		
Fuoren	2,28E-02	1,27E-02	2,83E-01	1,57E-01	4,45E+01		
Fenantren	1,41E-01	5,39E-02	1,73E+00	6,61E-01	5,22E+01		
Antracen	8,32E-02	3,33E-02	6,70E-01	2,68E-01	3,69E+00		
Fluoranten	1,05E+00	3,95E-01	4,54E+00	1,71E+00	2,00E+01		
Pyren	1,00E+00	3,80E-01	4,15E+00	1,57E+00	6,51E+01		
Benzo(a)antracen	1,13E+00	4,72E-01	2,57E+00	1,08E+00	1,02E+00	2,51	1,05
Krysen	2,48E+00	1,03E+00	4,68E+00	1,95E+00	3,67E+00	1,28	
Benzo(b)fluoranten	4,84E+00	1,91E+00	6,85E+00	2,71E+00	5,70E+00	1,20	
Benzo(k)fluoranten	2,29E+00	1,09E+00	3,44E+00	1,63E+00	5,62E+00		
Benzo(a)pyren	3,63E+00	1,39E+00	5,44E+00	2,08E+00	9,61E+00		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,10E+00	1,22E+00	4,31E+00	1,70E+00	6,94E-01	6,22	2,45
Dibenzo(a,h)antracen	1,40E+00	6,22E-01	1,85E+00	8,22E-01	1,21E+01		
Benzo(ghi)perylene	3,58E+00	1,37E+00	5,00E+00	1,92E+00	3,43E-01	14,56	5,59
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	6,77E-02	6,77E-02	7,70E-02	7,70E-02			
PCB 101	1,40E-01	1,13E-01	1,58E-01	1,28E-01			
PCB 118	3,89E-03	2,20E-03	2,46E-02	1,39E-02			
PCB 138	2,94E-02	1,63E-02	5,39E-02	2,99E-02			
PCB 153	2,03E-03	1,31E-03	1,84E-02	1,19E-02			
PCB 180	7,10E-03	5,38E-03	1,82E-02	1,38E-02			
Sum PCB7	2,50E-01	2,06E-01	3,50E-01	2,75E-01			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,01E-01		
Tributyltinn (TBT-ion)	1,14E+00	1,18E-01	2,10E+01	2,19E+00	1,96E+01	1,08	
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,32E-01		
Heksklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,97E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,15E+01		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,24E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,41E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,38E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,03E-01		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,73E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,04E+01		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,95E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,77E-01		
Heksabromcycloodekane	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,30E+00		
Perfluortertoktylsulfonat	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,46E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,32E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,52E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}, A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,70E+08	9,64E+07	0,00E+00	0,00E+00
Bly	1,34E+08	5,88E+07	0,00E+00	0,00E+00
Kadmium	1,95E+06	1,07E+06	0,00E+00	0,00E+00
Kobber	4,52E+08	2,04E+08	0,00E+00	0,00E+00
Krom totalt (III + VI)	2,00E+08	1,30E+08	0,00E+00	0,00E+00
Kvikksølv	8,90E+05	8,53E+05	0,00E+00	0,00E+00
Nikkel	1,22E+08	7,30E+07	0,00E+00	0,00E+00
Sink	5,57E+08	2,84E+08	0,00E+00	0,00E+00
Naftalen	7,76E+04	4,75E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaftylen	6,06E+04	6,06E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaften	1,37E+05	6,22E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fluoren	1,11E+05	6,15E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fenantren	6,75E+05	2,58E+05	0,00E+00	0,00E+00
Antracen	2,62E+05	1,05E+05	0,00E+00	0,00E+00
Fluoranten	1,77E+06	6,68E+05	0,00E+00	0,00E+00
Pyren	1,62E+06	6,14E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)antracen	1,00E+06	4,20E+05	0,00E+00	0,00E+00
Krysen	1,83E+06	7,63E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(b)fluoranten	2,67E+06	1,06E+06	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(k)fluoranten	1,34E+06	6,37E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)pyren	2,12E+06	8,13E+05	0,00E+00	0,00E+00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,68E+06	6,64E+05	0,00E+00	0,00E+00
Dibenzo(a,h)antracen	7,20E+05	3,21E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(ghi)perylen	1,95E+06	7,49E+05	0,00E+00	0,00E+00
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	3,00E+04	3,00E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 101	6,18E+04	5,00E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 118	9,62E+03	5,44E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 138	2,10E+04	1,17E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 153	7,18E+03	4,65E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 180	7,11E+03	5,39E+03	0,00E+00	0,00E+00
Sum PCB7	1,37E+05	1,07E+05	mangler data	mangler data
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	8,21E+06	8,54E+05	0,00E+00	0,00E+00
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,27E-03	1,00E-04	78,53	72,66
Bly	1,78E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,93	3,65
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,87
Kobber	8,48E-03	7,21E-03	5,00E-03	1,70	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,75E-04	5,70E-04	5,00E-04	1,75	1,14
Kvikksølv	4,84E-05	4,56E-05	1,00E-05	4,84	4,56
Nikkel	8,38E-04	5,71E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,04E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	1,31E-05	1,31E-05			
Acenaften	2,13E-05	9,67E-06			
Fluoren	1,57E-05	8,74E-06			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,59E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,01E-05	4,52E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,87E-05	1,74E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,28	6,62
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,97E-05	1,87E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	4,36E-03	1,94E-03			
Benzo(ghi)perylene	1,87E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,15E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	3,59E-02	2,04E-02	ikke målt	ikke målt	4,8E-03	7,47	4,25
Bly	2,51E-03	1,10E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,14	
Kadmium	2,49E-04	1,37E-04	ikke målt	ikke målt	2,4E-04	1,04	
Kobber	1,08E-02	4,90E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	16,95	7,66
Krom totalt (III + VI)	1,84E-02	1,20E-02	ikke målt	ikke målt	3,4E-03	5,42	3,53
Kvikksølv	1,30E-05	1,25E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	3,56E-03	2,13E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,62	
Sink	1,32E-02	6,73E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	4,55	2,32
Naftalen	2,07E-06	1,27E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylen	5,32E-06	5,32E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	5,85E-06	2,66E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	3,42E-06	1,90E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,95E-05	7,46E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	1,17E-05	4,67E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	6,78E-05	2,56E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	8,77E-05	3,32E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	3,81	1,44
Benzo(a)antracen	3,73E-05	1,56E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	3,11	1,30
Krysen	4,71E-05	1,96E-05	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	6,13E-05	2,42E-05	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	2,04	
Benzo(k)fluoranten	2,90E-05	1,37E-05	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	1,07	
Benzo(a)pyren	4,60E-05	1,76E-05	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,94E-05	1,55E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	19,71	7,77
Dibenzo(a,h)antracen	1,78E-05	7,91E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	4,55E-05	1,75E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	22,76	8,73
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	8,62E-07	8,62E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	1,79E-06	1,45E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	4,98E-08	2,81E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	3,76E-07	2,09E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	2,60E-08	1,68E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	9,12E-08	6,91E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	3,20E-06	2,63E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	2,93E-04	3,05E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	1395,07	145,11
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (F)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

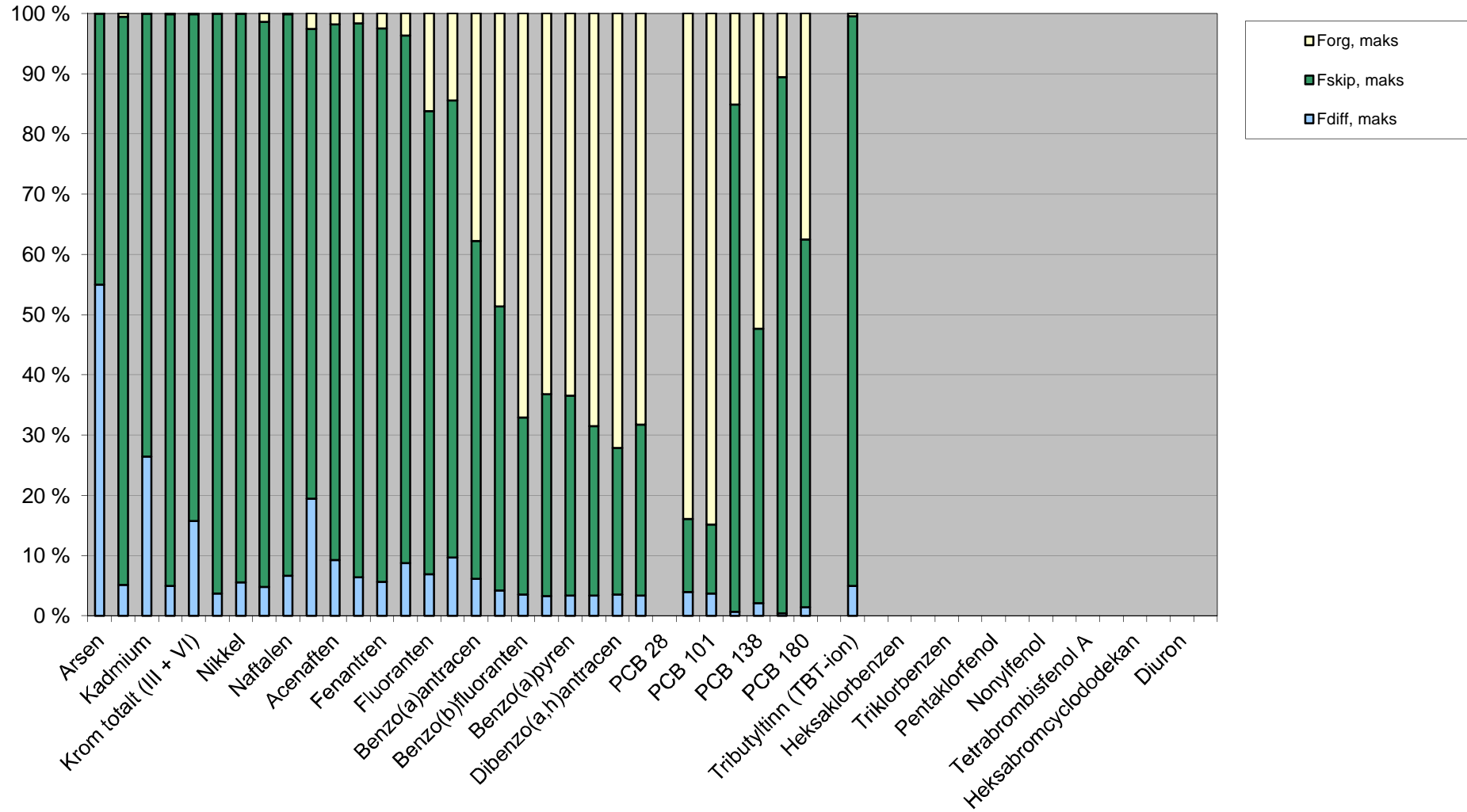
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	1	1	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	49	37,5	TEQ < 50 ng/kg		
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

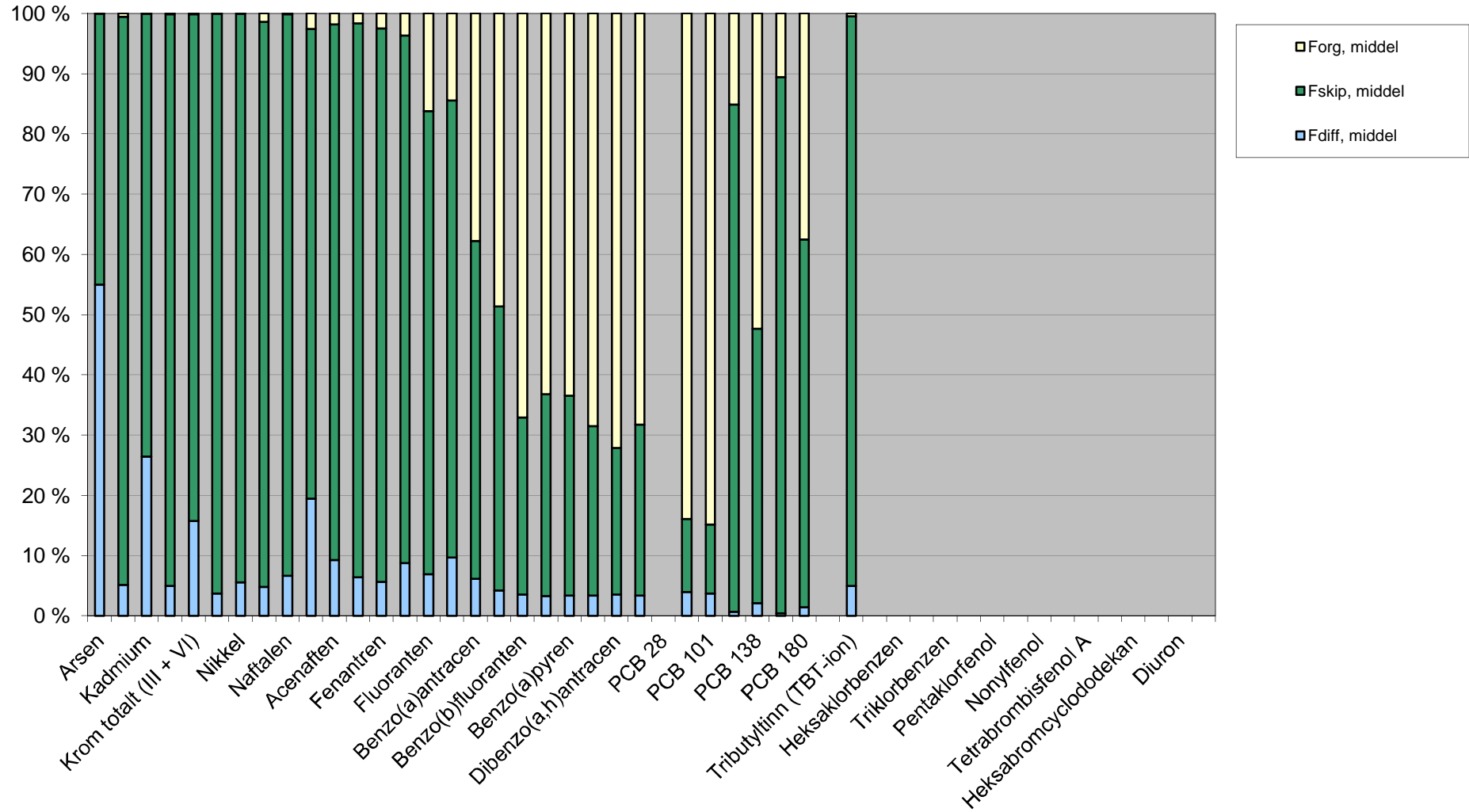
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	7,12E-04	4,05E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	5,62E-04	2,45E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	8,17E-06	4,50E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	1,89E-03	8,56E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	2,96	1,34
Krom totalt (III + VI)	8,40E-04	5,46E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	3,73E-06	3,58E-06	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	5,12E-04	3,07E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	2,31E-03	1,18E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03		
Naftalen	3,25E-07	1,99E-07	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	2,48E-07	2,48E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	5,64E-07	2,56E-07	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	4,57E-07	2,54E-07	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	2,76E-06	1,06E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	1,06E-06	4,23E-07	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	6,23E-06	2,35E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	5,82E-06	2,20E-06	ikke målt	ikke målt	2,3E-05		
Benzo(a)antracen	2,62E-06	1,10E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05		
Krysen	3,94E-06	1,64E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	3,69E-06	1,46E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	2,07E-06	9,84E-07	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	3,26E-06	1,25E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2,23E-06	8,77E-07	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	1,11	
Dibenzo(a,h)antracen	8,42E-07	3,75E-07	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	2,60E-06	9,97E-07	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	1,30	
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	2,02E-08	2,02E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	3,93E-08	3,18E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	3,43E-08	1,94E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	4,21E-08	2,33E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	2,70E-08	1,74E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,87E-08	1,41E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	1,82E-07	1,26E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	3,43E-05	3,57E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	163,48	17,00
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

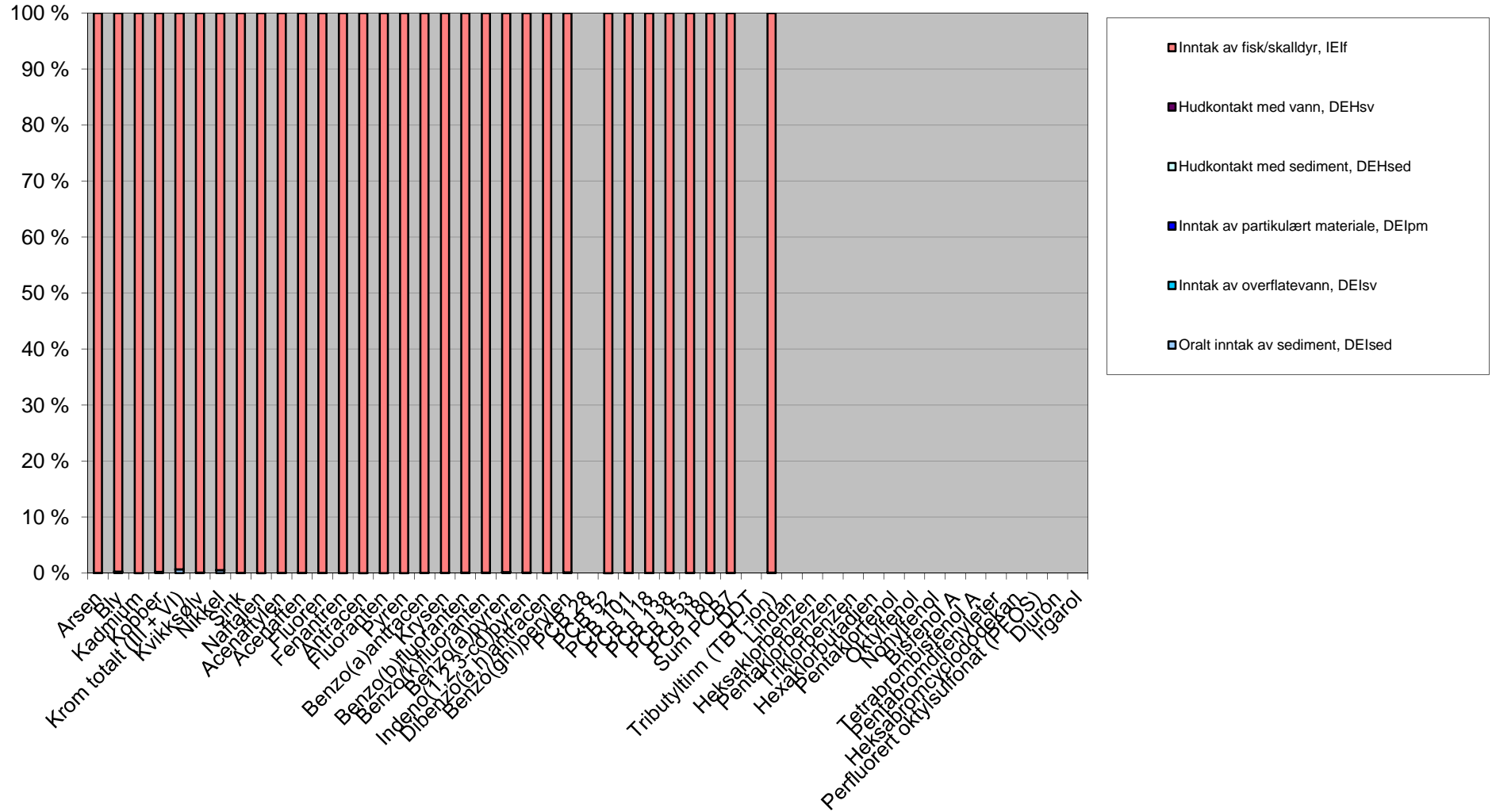
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



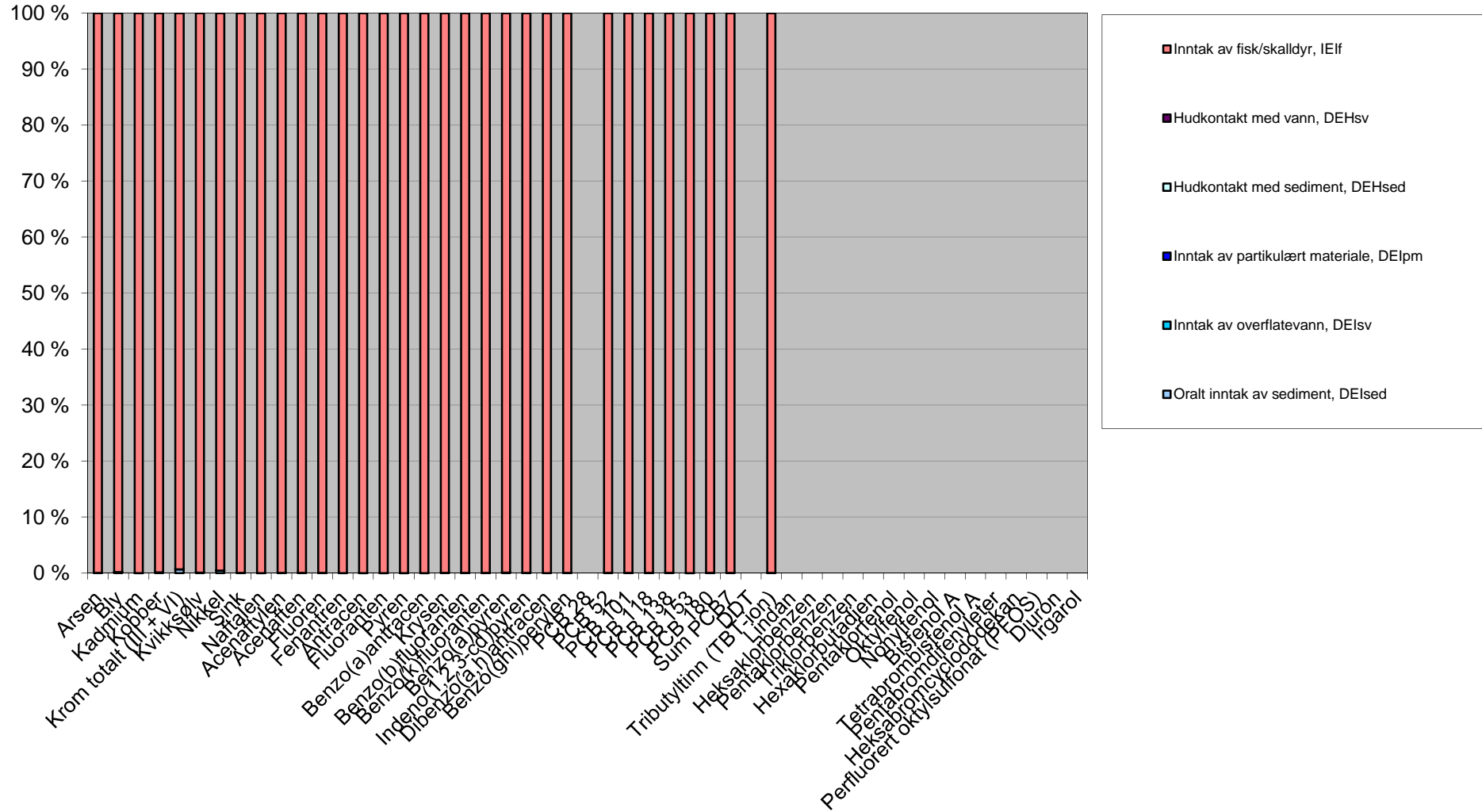
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,290571429	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	329 924	Hentet fra AutoCAD
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	4618941	Gj.snitt av målte vanndybder (14 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	3571	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet gjennom området
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	920	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, industrihavn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	329 924	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

Fraksjon suspendert f_{susp} = sedimentfraksjon < 2 μm	ingen standard	0,0347857	Gj.snitt verdi av <2 μm
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse OC_{cbio} [g/g]	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, OC_{sed} [g/m ² /år]	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, d [g/g]	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, OC_{resp} [g/m ² /år]	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, d_{sed} (mm/m ²)	100	100	
Tetthet av vått sediment, ρ_{vv} (kg/l)	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann [kg/l]	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, KV [kg]	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, Di_{sed} [kg/d]	0,00035	0,001	0,00035	0,001	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, Di_{sv} [l/d]	0,05	0,05	0,05	0,05	

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 -Bodø havn-område 1b_revKd1a. Stedsspesifikke data

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0,28	0,17	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0375	0,0051	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,005	0,01	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	1	1	Antatt badetid
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt hudkontakt bading i Bodø havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	1,8	0,95	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	1	1	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

X	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
x	Arsen	28	1,13E+01	7,23E+00	1,5		
x	Bly	29	3,54E+01	1,74E+01	2,0		
x	Kadmium	27	3,40E-01	1,97E-01	1,9		
x	Kobber	29	1,19E+02	5,75E+01	2,0		
x	Krom totalt (III + VI)	29	3,97E+01	2,89E+01	1,3		
x	Kvikksølv	2	2,40E-01	2,30E-01	1,0		
x	Nikkel	29	3,18E+01	1,97E+01	1,5		
x	Sink	29	1,45E+02	8,14E+01	1,7		
x	Naftalen	8	2,00E-02	1,23E-02	1,8		
x	Acenaftylen	1	1,20E-02	1,20E-02	1,0		
x	Acenaften	18	3,30E-02	1,50E-02	2,4		
x	Fluoren	8	2,80E-02	1,60E-02	2,2		
x	Fenantren	28	1,71E-01	7,58E-02	2,7		
x	Antracen	26	6,20E-02	2,49E-02	3,0		
x	Fluoranten	28	3,69E-01	1,71E-01	2,2		
x	Pyren	28	3,26E-01	1,48E-01	2,3		
x	Benzo(a)antracen	28	1,50E-01	6,99E-02	2,2		
x	Krysen	28	2,32E-01	1,14E-01	2,2		
x	Benzo(b)fluoranten	28	2,07E-01	9,42E-02	2,2		
x	Benzo(k)fluoranten	28	1,20E-01	6,31E-02	2,0		
x	Benzo(a)pyren	28	1,88E-01	8,08E-02	2,5		
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	28	1,24E-01	5,11E-02	2,7		
x	Dibenzo(a,h)antracen	19	4,50E-02	2,01E-02	2,3		
x	Benzo(ghi)perylene	28	1,45E-01	6,29E-02	2,6		
	PCB 28						
x	PCB 52	1	8,00E-04	8,00E-04	1,0		
x	PCB 101	4	1,53E-03	1,24E-03	1,1		
x	PCB 118	10	2,29E-03	1,30E-03	2,1		
x	PCB 138	14	2,62E-03	1,45E-03	2,1		
x	PCB 153	11	1,81E-03	1,17E-03	1,6		
x	PCB 180	4	1,21E-03	9,18E-04	1,4		
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	29	2,13E+00	2,38E-01	13,0		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

	Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}} \text{ (l/kg)}$ justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}} \text{ (l/kg)}$ ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ ($1/K_d$)*($l/s=10$ l/kg)
x	Arsen	uorganisk	334,5	160	334,5	2,99E-02
x	Bly	uorganisk	14084,3	14522	14084,3	7,10E-04
x	Kadmium	uorganisk	1366,8	733	1366,8	7,32E-03
x	Kobber	uorganisk	10969,8	4477	10969,8	9,12E-04
x	Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326,2	932	2326,2	4,30E-03
x	Kvikksølv	uorganisk	18447,2	5985	18447,2	5,42E-04
x	Nikkel	uorganisk	8920,8	4944	8920,8	1,12E-03
x	Sink	uorganisk	10991,0	4906	10991,0	9,10E-04
x	Naftalen	organisk	9646,5	4432	9646,5	1,04E-03
x	Acenaftalen	organisk	2254,4	913	2254,4	4,44E-03
x	Acenaften	organisk	5642,3	2157	5642,3	1,77E-03
x	Fluoren	organisk	8196,5	3365	8196,5	1,22E-03
x	Fenantren	organisk	8763,1	3240	8763,1	1,14E-03
x	Antracen	organisk	5310,0	2147	5310,0	1,88E-03
x	Fluoranten	organisk	5439,1	2240	5439,1	1,84E-03
x	Pyren	organisk	3716,1	1308	3716,1	2,69E-03
x	Benzo(a)antracen	organisk	4023,2	1646	4023,2	2,49E-03
x	Krysen	organisk	4929,4	1893	4929,4	2,03E-03
x	Benzo(b)fluoranten	organisk	3378,5	1311	3378,5	2,96E-03
x	Benzo(k)fluoranten	organisk	4138,9	1499	4138,9	2,42E-03
x	Benzo(a)pyren	organisk	4084,7	1435	4084,7	2,45E-03
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146,2	1165	3146,2	3,18E-03
x	Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534,4	970	2534,4	3,95E-03
x	Benzo(ghi)perylene	organisk	3185,7	1219	3185,7	3,14E-03
x	PCB 28	organisk	552,7	ikke målt	552,7	1,81E-02
x	PCB 52	organisk	928,6	ikke målt	928,6	1,08E-02
x	PCB 101	organisk	854,5	ikke målt	854,5	1,17E-02
x	PCB 118	organisk	46014,5	ikke målt	46014,5	2,17E-04
x	PCB 138	organisk	6965,2	ikke målt	6965,2	1,44E-03
x	PCB 153	organisk	69646,4	ikke målt	69646,4	1,44E-04
x	PCB 180	organisk	13270,4	ikke målt	13270,4	7,54E-04
x	DDT	organisk	26478,3	ikke målt	26478,3	3,78E-04
x	Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7270,5	0	7270,5	1,38E-03
	Lindan	organisk	70	ikke målt	70	1,42E-01
	Heksaklorbenzen	organisk	1678	ikke målt	1678	5,96E-03
	Pentaklorbenzen	organisk	516	ikke målt	516	1,94E-02
	Triklorbenzen	organisk	18	ikke målt	18	5,53E-01
	Hexaklorbutadien	organisk	145	ikke målt	145	6,92E-02
	Pentaklorfenol	organisk	44	ikke målt	44	2,28E-01
	Oktylfenol	organisk	35	ikke målt	35	2,87E-01
	Nonylfenol	organisk	69	ikke målt	69	1,45E-01
	Bisfenol A	organisk	9	ikke målt	9	1,08E+00
	Tetrabrombisfenol A	organisk	641	ikke målt	641	1,56E-02
	Pentabromdifenyleter	organisk	7186	ikke målt	7186	1,39E-03
	Heksabromcyclododekan	organisk	590	ikke målt	590	1,70E-02
	Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	11	ikke målt	11	8,91E-01
	Diuron	organisk	5	ikke målt	5	2,18E+00
	Irgarol	organisk	13	ikke målt	13	7,75E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
8,45E-01	5,41E-01	0	3,38E-02	2,16E-02
6,28E+00	3,09E+00	0	2,51E-03	1,24E-03
1,24E-02	7,19E-03	0	2,49E-04	1,44E-04
5,42E+00	2,62E+00	0	1,08E-02	5,24E-03
1,71E+00	1,24E+00	0	1,71E-02	1,24E-02
6,51E-03	6,23E-03	0	1,30E-05	1,25E-05
3,56E-01	2,21E-01	0	3,56E-03	2,21E-03
6,60E+01	3,70E+01	0	1,32E-02	7,41E-03
1,03E-03	6,34E-04	0,047	2,07E-06	1,27E-06
1,33E-02	1,33E-02	0,039	5,32E-06	5,32E-06
2,17E-02	9,85E-03	0,038	5,85E-06	2,66E-06
1,60E-02	9,16E-03	0,033	3,42E-06	1,95E-06
1,44E-01	6,38E-02	0,028	1,95E-05	8,64E-06
8,23E-02	3,31E-02	0,029	1,17E-05	4,69E-06
2,45E+00	1,13E+00	0,022	6,78E-05	3,14E-05
2,01E+00	9,09E-01	0,022	8,77E-05	3,97E-05
3,23E+00	1,51E+00	0,016	3,73E-05	1,74E-05
7,60E+00	3,72E+00	0,016	4,71E-05	2,30E-05
1,53E+01	6,97E+00	0,011	6,13E-05	2,79E-05
7,25E+00	3,81E+00	0,011	2,90E-05	1,52E-05
1,15E+01	4,94E+00	0,011	4,60E-05	1,98E-05
9,85E+00	4,06E+00	0,009	3,94E-05	1,63E-05
4,44E+00	1,98E+00	0,008	1,78E-05	7,91E-06
1,14E+01	4,94E+00	0,008	4,55E-05	1,97E-05
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
2,15E-01	2,15E-01	0,006	8,62E-07	8,62E-07
4,48E-01	3,62E-01	0,004	1,79E-06	1,45E-06
1,24E-02	7,04E-03	0,004	4,98E-08	2,81E-08
9,40E-02	5,22E-02	0,002	3,76E-07	2,09E-07
6,50E-03	4,20E-03	0,002	2,60E-08	1,68E-08
2,28E-02	1,73E-02	0,002	9,12E-08	6,91E-08
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
3,19E-01	3,56E-02	0,004	2,93E-04	3,27E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	28	11,3	7,233214286	76		
Bly	29	35,4	17,4137931	100		
Kadmium	27	0,34	0,196666667	15,0		
Kobber	29	119	57,47586207	55	2,16	1,05
Krom totalt (III + VI)	29	39,7	28,9462069	5900		
Kvikksølv	2	0,24	0,23	0,86		
Nikkel	29	31,8	19,6862069	120		
Sink	29	145	81,39655172	590		
Naftalen	8	0,02	0,01225	1,00		
Acenaftylen	1	0,012	0,012	0,085		
Acenaften	18	0,033	0,015	0,36		
Fluoren	8	0,028	0,016	0,51		
Fenantren	28	0,171	0,07575	1,20		
Antracen	26	0,062	0,024923077	0,100		
Fluoranten	28	0,369	0,170678571	1,30		
Pyren	28	0,326	0,147642857	2,80		
Benzo(a)antracen	28	0,15	0,069928571	0,09	1,67	
Krysen	28	0,232	0,1135	0,28		
Benzo(b)fluoranten	28	0,207	0,094214286	0,49		
Benzo(k)fluoranten	28	0,12	0,063107143	0,48		
Benzo(a)pyren	28	0,188	0,080785714	0,83		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	28	0,124	0,051142857	0,070	1,77	
Dibenzo(a,h)antracen	19	0,045	0,020052632	1,20		
Benzo(ghi)perylene	28	0,145	0,062892857	0,031	4,68	2,03
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	1	0,0008	0,0008			
PCB 101	4	0,00153	0,0012375			
PCB 118	10	0,00229	0,001295			
PCB 138	14	0,00262	0,001453571			
PCB 153	11	0,00181	0,001170909			
PCB 180	4	0,00121	0,0009175			
Sum PCB7	0	1,03E-02	6,87E-03	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	29	2,13	0,237603448	0,035	60,86	6,79
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 (mg/m ² /år)	F _{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks (mg/m ² /år)	Middel (mg/m ² /år)	F _{tot, maks} (mg/m ² /år)	F _{tot, middel} (mg/m ² /år)		Maks	Middel
Arsen	2,25E+02	1,44E+02	4,68E+02	3,00E+02	9,92E+02		
Bly	1,94E+01	9,53E+00	4,36E+02	2,15E+02	1,16E+03		
Kadmium	1,32E+00	7,64E-01	6,07E+00	3,51E+00	1,74E+02		
Kobber	5,87E+01	2,83E+01	1,47E+03	7,09E+02	6,54E+02	2,24	1,08
Krom totalt (III + VI)	7,53E+01	5,49E+01	5,90E+02	4,30E+02	6,85E+04		
Kvikksølv	8,63E-02	8,27E-02	2,90E+00	2,78E+00	1,00E+01		
Nikkel	1,75E+01	1,08E+01	3,96E+02	2,45E+02	1,52E+03		
Sink	8,81E+01	4,94E+01	1,81E+03	1,01E+03	6,88E+03		
Naftalen	1,35E-02	8,24E-03	2,51E-01	1,54E-01	7,57E+02		
Acenaftylen	3,41E-02	3,41E-02	1,90E-01	1,90E-01	3,08E+01		
Acenaften	3,90E-02	1,77E-02	4,39E-01	2,00E-01	5,70E+01		
Fluoren	2,28E-02	1,30E-02	3,57E-01	2,04E-01	5,03E+01		
Fenantren	1,41E-01	6,25E-02	2,18E+00	9,66E-01	5,98E+01		
Antracen	8,32E-02	3,35E-02	8,38E-01	3,37E-01	4,26E+00		
Fluoranten	1,05E+00	4,84E-01	5,53E+00	2,56E+00	2,41E+01		
Pyren	1,00E+00	4,55E-01	5,06E+00	2,29E+00	7,64E+01		
Benzo(a)antracen	1,13E+00	5,25E-01	2,98E+00	1,39E+00	1,27E+00	2,35	1,10
Krysen	2,48E+00	1,21E+00	5,31E+00	2,60E+00	4,44E+00	1,20	
Benzo(b)fluoranten	4,84E+00	2,20E+00	7,43E+00	3,38E+00	7,00E+00	1,06	
Benzo(k)fluoranten	2,29E+00	1,20E+00	3,77E+00	1,98E+00	6,89E+00		
Benzo(a)pyren	3,63E+00	1,56E+00	5,96E+00	2,56E+00	1,18E+01		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,10E+00	1,28E+00	4,66E+00	1,92E+00	8,74E-01	5,34	2,20
Dibenzo(a,h)antracen	1,40E+00	6,22E-01	1,98E+00	8,80E-01	1,52E+01		
Benzo(ghi)perylene	3,58E+00	1,55E+00	5,41E+00	2,34E+00	4,25E-01	12,73	5,52
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	6,77E-02	6,77E-02	7,98E-02	7,98E-02			
PCB 101	1,40E-01	1,13E-01	1,64E-01	1,32E-01			
PCB 118	3,89E-03	2,20E-03	3,05E-02	1,72E-02			
PCB 138	2,94E-02	1,63E-02	6,09E-02	3,38E-02			
PCB 153	2,03E-03	1,31E-03	2,30E-02	1,49E-02			
PCB 180	7,10E-03	5,38E-03	2,14E-02	1,62E-02			
Sum PCB7	2,50E-01	2,06E-01	3,79E-01	2,94E-01			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,53E-01		
Tributyltinn (TBT-ion)	1,14E+00	1,27E-01	2,67E+01	2,98E+00	2,25E+01	1,19	
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,53E-01		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,51E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,34E+01		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,61E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,92E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,72E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,02E+00		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,07E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,18E+01		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,22E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,44E-01		
Heksabromcycloodekane	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,69E+00		
Perfluorert oktylsulfonat	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,69E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,50E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,60E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}-A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,54E+08	9,88E+07	0,00E+00	0,00E+00
Bly	1,44E+08	7,08E+07	0,00E+00	0,00E+00
Kadmium	2,00E+06	1,16E+06	0,00E+00	0,00E+00
Kobber	4,85E+08	2,34E+08	0,00E+00	0,00E+00
Krom totalt (III + VI)	1,95E+08	1,42E+08	0,00E+00	0,00E+00
Kvikksølv	9,57E+05	9,17E+05	0,00E+00	0,00E+00
Nikkel	1,31E+08	8,10E+07	0,00E+00	0,00E+00
Sink	5,96E+08	3,34E+08	0,00E+00	0,00E+00
Naftalen	8,29E+04	5,08E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaftylen	6,28E+04	6,28E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaften	1,45E+05	6,59E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fluoren	1,18E+05	6,74E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fenantren	7,19E+05	3,19E+05	0,00E+00	0,00E+00
Antracen	2,76E+05	1,11E+05	0,00E+00	0,00E+00
Fluoranten	1,83E+06	8,44E+05	0,00E+00	0,00E+00
Pyren	1,67E+06	7,56E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)antracen	9,84E+05	4,59E+05	0,00E+00	0,00E+00
Krysen	1,75E+06	8,57E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(b)fluoranten	2,45E+06	1,12E+06	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(k)fluoranten	1,24E+06	6,54E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)pyren	1,96E+06	8,44E+05	0,00E+00	0,00E+00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,54E+06	6,35E+05	0,00E+00	0,00E+00
Dibenzo(a,h)antracen	6,52E+05	2,90E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(ghi)perylen	1,78E+06	7,74E+05	0,00E+00	0,00E+00
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	2,63E+04	2,63E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 101	5,40E+04	4,37E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 118	1,01E+04	5,69E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 138	2,01E+04	1,11E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 153	7,59E+03	4,91E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 180	7,05E+03	5,35E+03	0,00E+00	0,00E+00
Sum PCB7	1,25E+05	9,71E+04	mangler data	mangler data
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	8,81E+06	9,83E+05	0,00E+00	0,00E+00
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,27E-03	1,00E-04	78,53	72,66
Bly	1,78E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,93	3,65
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,87
Kobber	8,48E-03	7,21E-03	5,00E-03	1,70	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,74E-04	5,70E-04	5,00E-04	1,75	1,14
Kvikksølv	4,84E-05	4,56E-05	1,00E-05	4,84	4,56
Nikkel	8,38E-04	5,71E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,05E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	1,31E-05	1,31E-05			
Acenaften	2,13E-05	9,67E-06			
Fluoren	1,57E-05	8,99E-06			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,59E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,01E-05	4,52E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,87E-05	1,74E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,28	6,62
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,97E-05	1,87E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	4,36E-03	1,94E-03			
Benzo(ghi)perylene	1,87E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,15E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	3,38E-02	2,16E-02	ikke målt	ikke målt	4,8E-03	7,04	4,51
Bly	2,51E-03	1,24E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,14	
Kadmium	2,49E-04	1,44E-04	ikke målt	ikke målt	2,4E-04	1,04	
Kobber	1,08E-02	5,24E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	16,95	8,19
Krom totalt (III + VI)	1,71E-02	1,24E-02	ikke målt	ikke målt	3,4E-03	5,02	3,66
Kvikksølv	1,30E-05	1,25E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	3,56E-03	2,21E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,62	1,00
Sink	1,32E-02	7,41E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	4,55	2,55
Naftalen	2,07E-06	1,27E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	5,32E-06	5,32E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	5,85E-06	2,66E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	3,42E-06	1,95E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,95E-05	8,64E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	1,17E-05	4,69E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	6,78E-05	3,14E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	8,77E-05	3,97E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	3,81	1,73
Benzo(a)antracen	3,73E-05	1,74E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	3,11	1,45
Krysen	4,71E-05	2,30E-05	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	6,13E-05	2,79E-05	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	2,04	
Benzo(k)fluoranten	2,90E-05	1,52E-05	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	1,07	
Benzo(a)pyren	4,60E-05	1,98E-05	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,94E-05	1,63E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	19,71	8,13
Dibenzo(a,h)antracen	1,78E-05	7,91E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	4,55E-05	1,97E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	22,76	9,87
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	8,62E-07	8,62E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	1,79E-06	1,45E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	4,98E-08	2,81E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	3,76E-07	2,09E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	2,60E-08	1,68E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	9,12E-08	6,91E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	3,20E-06	2,63E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	2,93E-04	3,27E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	1395,07	155,62
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (F)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

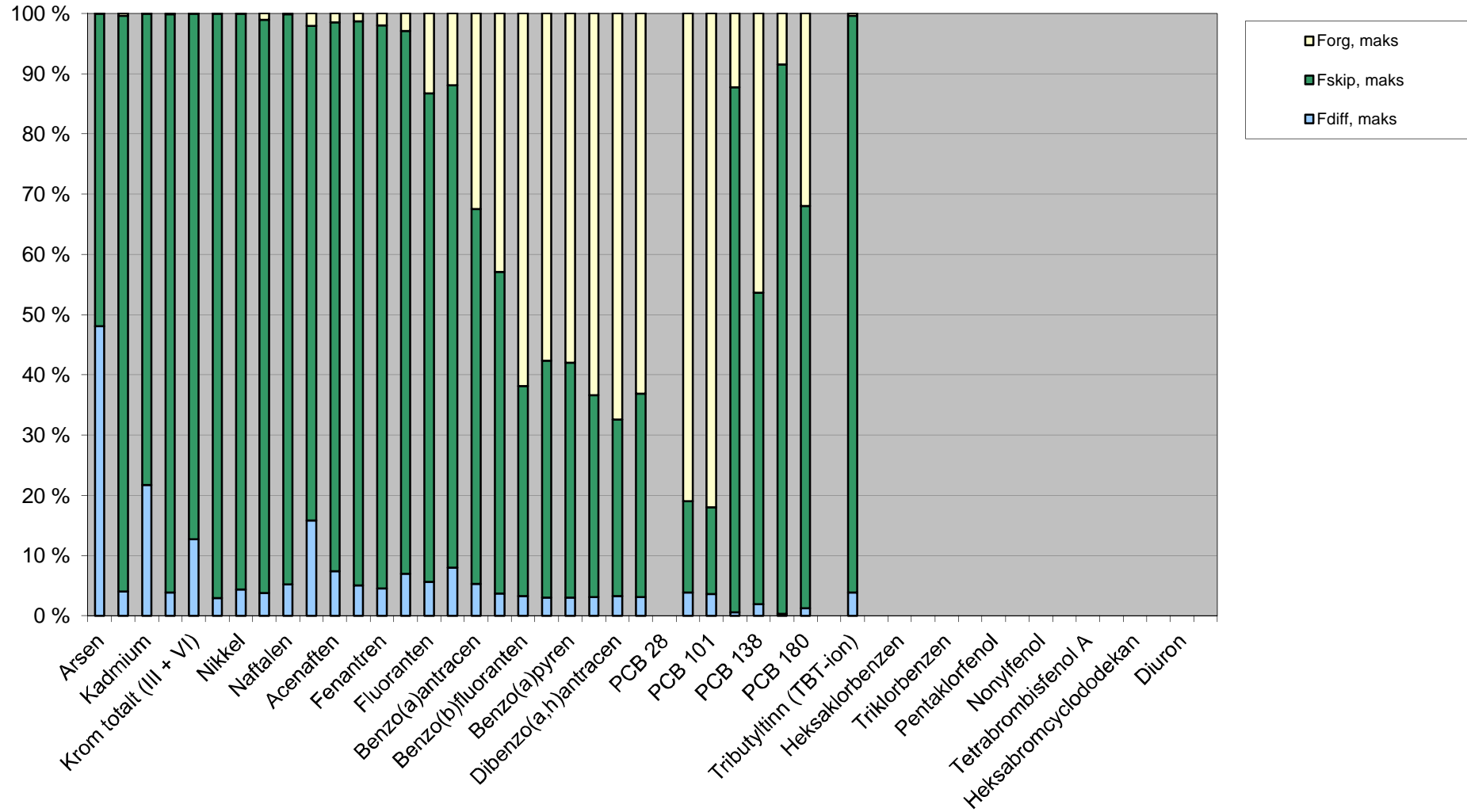
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	49	37,5	1,0	49,00	37,50
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	ikke målt	ikke målt	TEQ < 50 ng/kg		
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

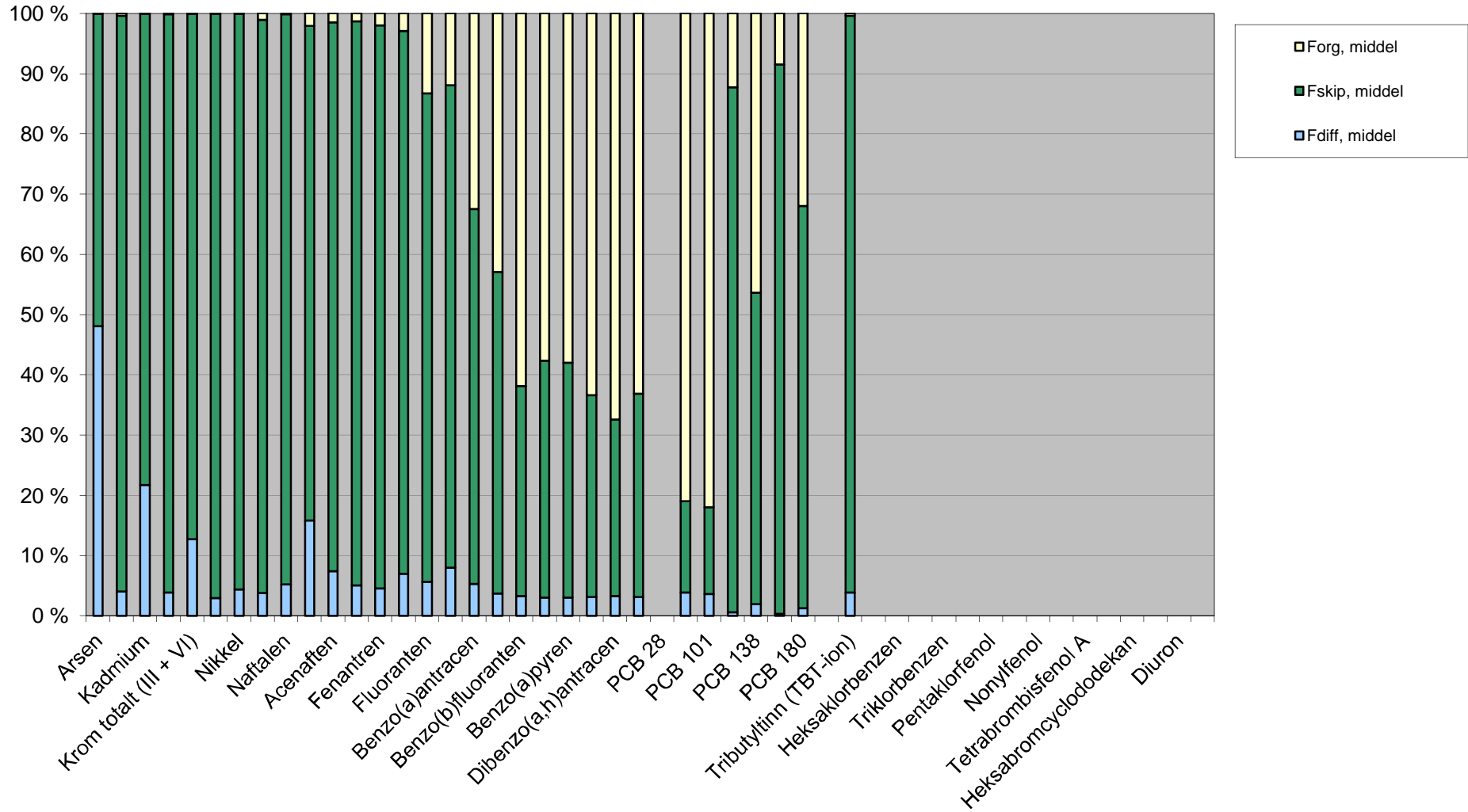
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	6,41E-04	4,10E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	5,95E-04	2,93E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	8,31E-06	4,81E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	2,01E-03	9,71E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	3,14	1,52
Krom totalt (III + VI)	8,08E-04	5,89E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	3,97E-06	3,81E-06	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	5,43E-04	3,36E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	2,45E-03	1,37E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03		
Naftalen	3,44E-07	2,11E-07	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	2,55E-07	2,55E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	5,93E-07	2,70E-07	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	4,83E-07	2,76E-07	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	2,93E-06	1,30E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	1,11E-06	4,48E-07	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	6,57E-06	3,04E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	6,11E-06	2,77E-06	ikke målt	ikke målt	2,3E-05		
Benzo(a)antracen	2,76E-06	1,29E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05		
Krysen	4,15E-06	2,03E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	3,88E-06	1,77E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	2,19E-06	1,15E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	3,43E-06	1,47E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2,34E-06	9,65E-07	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	1,17	
Dibenzo(a,h)antracen	8,81E-07	3,93E-07	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	2,73E-06	1,18E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	1,36	
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	2,07E-08	2,07E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	4,03E-08	3,26E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	3,67E-08	2,07E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	4,47E-08	2,48E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	2,89E-08	1,87E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,99E-08	1,51E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	1,91E-07	1,33E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	3,64E-05	4,07E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	173,55	19,36
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

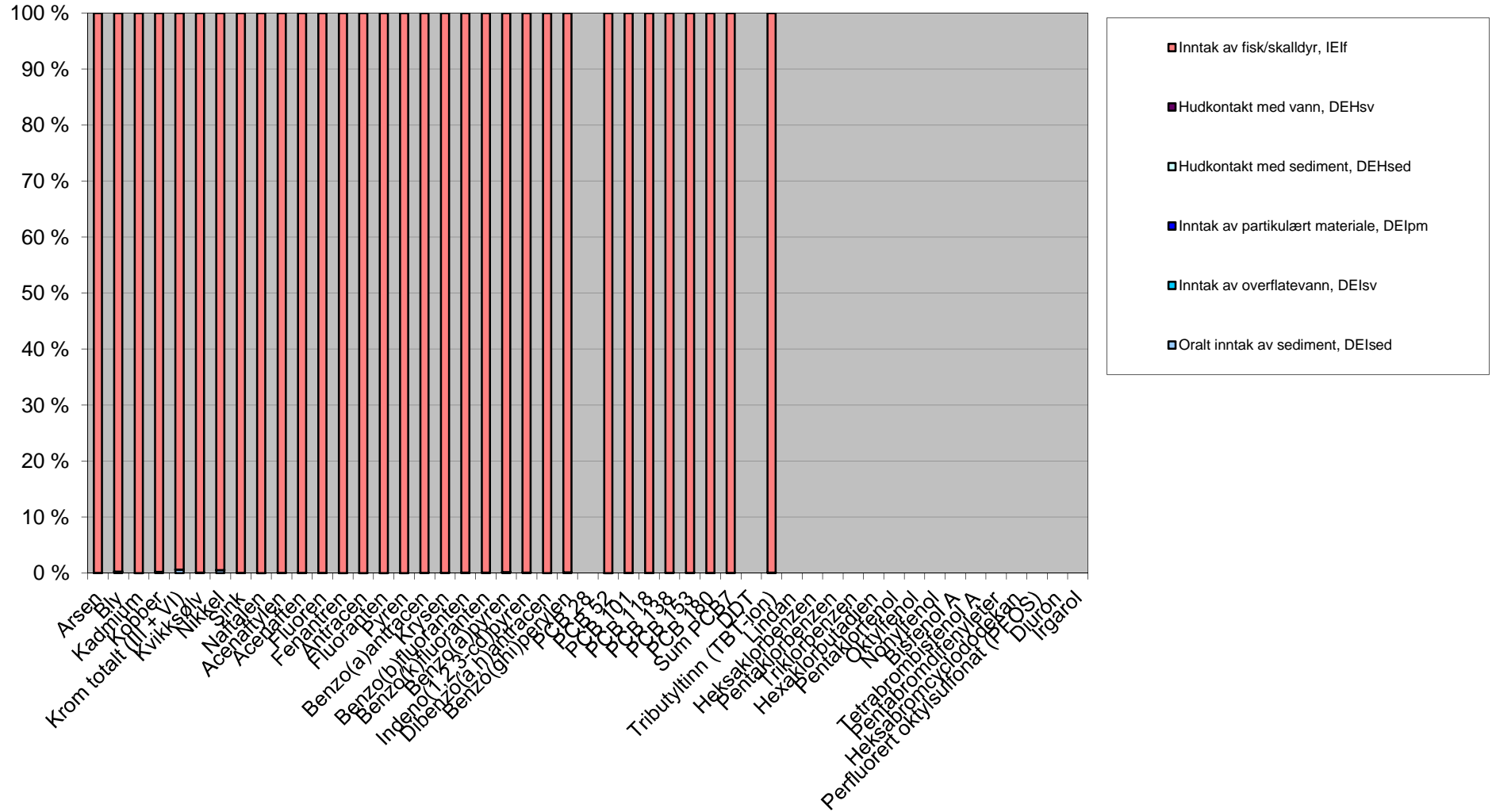
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



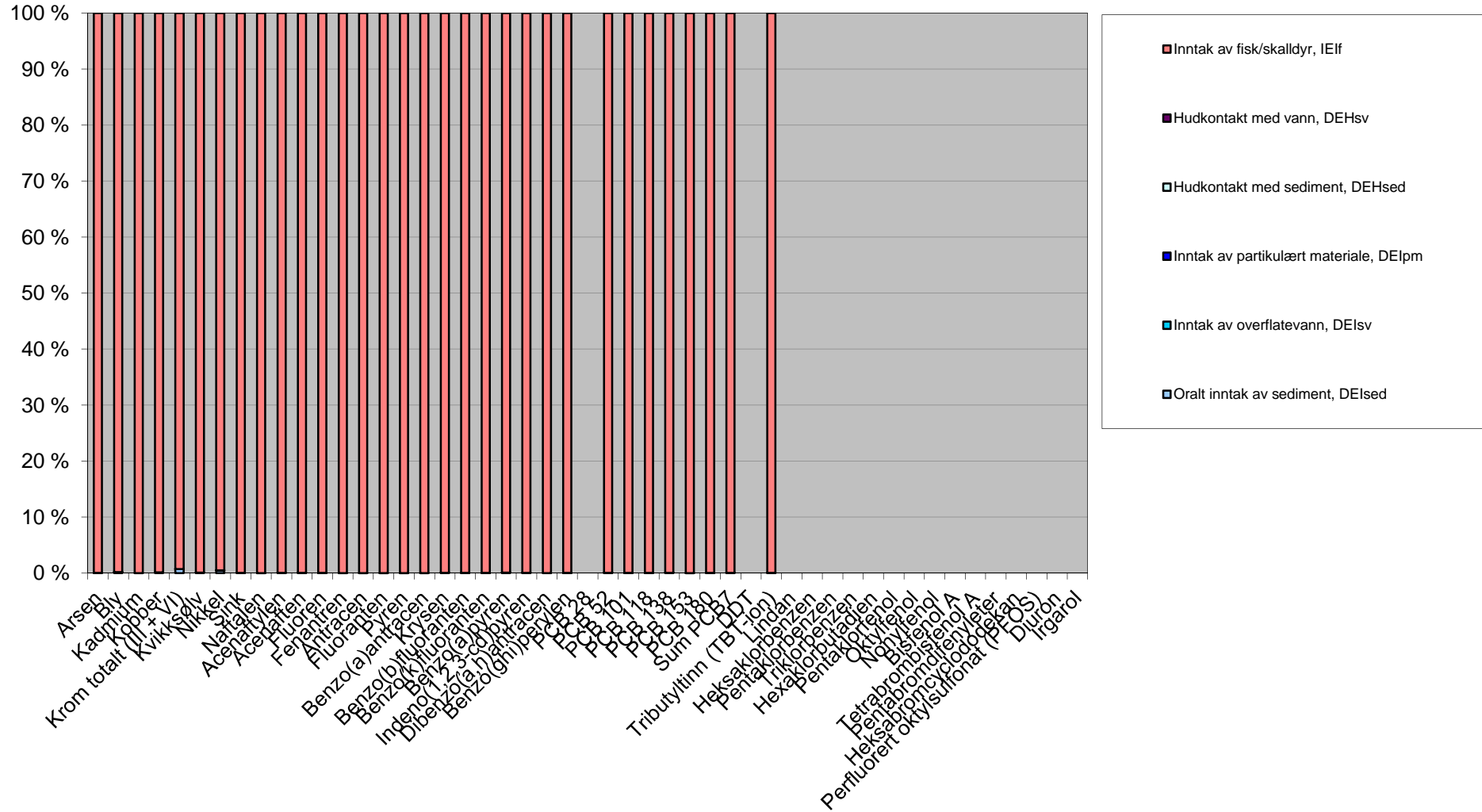
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	2,356555556	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	59 499,00	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fra Gislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	874635	Gj.snitt av målte vanndybder (14,7 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	429	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet i havnen
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	192	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, stor havn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	59499	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

Fraksjon suspendert f_{susp} = sedimentfraksjon < 2 μm	ingen standard	0,0236	Gj.snitt verdi av <2 μm
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse OC_{cbio} [g/g]	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, OC_{sed} [g/m ² /år]	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, d [g/g]	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, OC_{resp} [g/m ² /år]	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, d_{sed} (mm/m ²)	100	100	
Tetthet av vått sediment, ρ_{vv} (kg/l)	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann [kg/l]	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, KV [kg]	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, Di_{sed} [kg/d]	0,00035	0,001	0	0	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Inntak av sjøvann, Di_{sv} [l/d]	0,05	0,05	0	0	

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0	0	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0000	0,0000	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,000	0,00	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	0	0	Ingen bading havn
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	0	0	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	0	0	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

x	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
x	Arsen	11	1,31E+01	7,96E+00	1,7		
x	Bly	11	3,61E+02	8,07E+01	9,5		
x	Kadmium	8	3,50E-01	1,91E-01	2,2		
x	Kobber	11	1,28E+02	7,78E+01	1,7		
x	Krom totalt (III + VI)	11	4,29E+01	2,79E+01	1,7		
x	Kvikksølv	5	5,30E-01	4,24E-01	1,2		
x	Nikkel	11	2,93E+01	1,83E+01	1,6		
x	Sink	11	2,52E+02	1,16E+02	2,3		
x	Naftalen	9	2,57E-01	1,14E-01	4,1		
x	Acenaftalen	6	1,33E-01	5,70E-02	3,5		
x	Acenaften	10	8,68E-01	1,73E-01	7,1		
x	Fluoren	9	1,17E+00	2,58E-01	7,0		
x	Fenantren	10	6,46E+00	1,44E+00	7,2		
x	Antracen	9	1,69E+00	4,49E-01	6,0		
x	Fluoranten	11	8,46E+00	1,89E+00	5,7		
x	Pyren	10	6,59E+00	1,66E+00	5,4		
x	Benzo(a)antracen	10	3,12E+00	8,28E-01	4,5		
x	Krysen	10	4,24E+00	1,09E+00	5,2		
x	Benzo(b)fluoranten	10	3,23E+00	8,45E-01	4,7		
x	Benzo(k)fluoranten	10	2,07E+00	5,51E-01	4,9		
x	Benzo(a)pyren	10	3,33E+00	8,49E-01	5,1		
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	9	1,51E+00	4,53E-01	4,6		
x	Dibenzo(a,h)antracen	9	5,04E-01	1,47E-01	4,2		
x	Benzo(ghi)perylene	10	1,68E+00	4,61E-01	4,6		
	PCB 28						
x	PCB 52	4	6,75E-03	3,00E-03	3,0		
x	PCB 101	8	8,69E-03	3,36E-03	4,4		
x	PCB 118	7	8,90E-03	3,51E-03	3,9		
x	PCB 138	9	1,22E-02	4,93E-03	2,9		
x	PCB 153	8	9,30E-03	4,32E-03	3,2		
x	PCB 180	9	6,70E-03	2,64E-03	3,4		
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	11	3,39E+00	7,00E-01	17,1		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Konsentrasjon porevann

x	Stoff	Målt porevannskonsentrasjon			INPUT: Målt porevannsk		
		Antall prøver	C _{pv, max} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	1	3,62E-02	3,62E-02			
x	Bly	1	1,19E-02	1,19E-02			
x	Kadmium	1	3,03E-04	3,03E-04			
x	Kobber	1	1,12E-02	1,12E-02			
x	Krom totalt (III + VI)	1	1,57E-02	1,57E-02			
x	Kvikksølv	1	5,59E-05	5,59E-05			
x	Nikkel	1	4,92E-03	4,92E-03			
x	Sink	1	4,15E-02	4,15E-02			
x	Naftalen	1	4,80E-05	4,80E-05			
x	Acenaftylen	1	1,00E-04	1,00E-04			
x	Acenaften	1	9,00E-05	9,00E-05			
x	Fluoren	1	8,70E-05	8,70E-05			
x	Fenantren	1	7,30E-04	7,30E-04			
x	Antracen	1	3,30E-04	3,30E-04			
x	Fluoranten	1	2,00E-03	2,00E-03			
x	Pyren	1	1,80E-03	1,80E-03			
x	Benzo(a)antracen	1	1,20E-03	1,20E-03			
x	Krysen	1	9,10E-04	9,10E-04			
x	Benzo(b)fluoranten	1	1,10E-03	1,10E-03			
x	Benzo(k)fluoranten	1	5,50E-04	5,50E-04			
x	Benzo(a)pyren	1	1,20E-03	1,20E-03			
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1	9,00E-04	9,00E-04			
x	Dibenzo(a,h)antracen	1	2,60E-04	2,60E-04			
x	Benzo(ghi)perylene	1	7,00E-04	7,00E-04			
	PCB 28						
	PCB 52						
	PCB 101						
	PCB 118						
	PCB 138						
	PCB 153						
	PCB 180						
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	1	1,00E-05	1,00E-05			
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr					
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)			Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}} \text{ (l/kg)}$ justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}} \text{ (l/kg)}$ ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ ($1/K_d$)*($l/s=10$ l/kg)
x Arsen	uorganisk	334	160	334	2,99E-02
x Bly	uorganisk	14084	14522	14084	7,10E-04
x Kadmium	uorganisk	1367	733	1367	7,32E-03
x Kobber	uorganisk	10970	4477	10970	9,12E-04
x Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	932	2326	4,30E-03
x Kvikksølv	uorganisk	18447	5985	18447	5,42E-04
x Nikkel	uorganisk	8921	4944	8921	1,12E-03
x Sink	uorganisk	10991	4906	10991	9,10E-04
x Naftalen	organisk	9647	4432	9647	1,04E-03
x Acenaftalen	organisk	2254	913	2254	4,44E-03
x Acenaften	organisk	5642	2157	5642	1,77E-03
x Fluoren	organisk	8196	3365	8196	1,22E-03
x Fenantren	organisk	8763	3240	8763	1,14E-03
x Antracen	organisk	5310	2147	5310	1,88E-03
x Fluoranten	organisk	5439	2240	5439	1,84E-03
x Pyren	organisk	3716	1308	3716	2,69E-03
x Benzo(a)antracen	organisk	4023	1646	4023	2,49E-03
x Krysen	organisk	4929	1893	4929	2,03E-03
x Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	1311	3379	2,96E-03
x Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	1499	4139	2,42E-03
x Benzo(a)pyren	organisk	4085	1435	4085	2,45E-03
x Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	1165	3146	3,18E-03
x Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	970	2534	3,95E-03
x Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	1219	3186	3,14E-03
PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x PCB 52	organisk	929	ikke målt	929	1,08E-02
x PCB 101	organisk	855	ikke målt	855	1,17E-02
x PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
DDT	organisk	26478	ikke målt	26478	3,78E-04
x Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	0	7271	1,38E-03
Lindan	organisk	129	ikke målt	129	7,77E-02
Heksaklorbenzen	organisk	3064	ikke målt	3064	3,26E-03
Pentaklorbenzen	organisk	943	ikke målt	943	1,06E-02
Triklorbenzen	organisk	33	ikke målt	33	3,03E-01
Hexaklorbutadien	organisk	264	ikke målt	264	3,79E-02
Pentaklorfenol	organisk	80	ikke målt	80	1,25E-01
Oktylfenol	organisk	64	ikke målt	64	1,57E-01
Nonylfenol	organisk	126	ikke målt	126	7,92E-02
Bisfenol A	organisk	17	ikke målt	17	5,93E-01
Tetrabrombisfenol A	organisk	1171	ikke målt	1171	8,54E-03
Pentabromdifenyleter	organisk	13121	ikke målt	13121	7,62E-04
Heksabromcyclododekan	organisk	1077	ikke målt	1077	9,28E-03
Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	21	ikke målt	21	4,88E-01
Diuron	organisk	8	ikke målt	8	1,20E+00
Irgarol	organisk	24	ikke målt	24	4,24E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
9,79E-01	5,95E-01	0	3,62E-02	3,62E-02
6,41E+01	1,43E+01	0	1,19E-02	1,19E-02
1,28E-02	7,00E-03	0	3,03E-04	3,03E-04
5,83E+00	3,54E+00	0	1,12E-02	1,12E-02
1,84E+00	1,20E+00	0	1,57E-02	1,57E-02
1,44E-02	1,15E-02	0	5,59E-05	5,59E-05
3,28E-01	2,05E-01	0	4,92E-03	4,92E-03
1,15E+02	5,29E+01	0	4,15E-02	4,15E-02
1,33E-02	5,91E-03	0,047	4,80E-05	4,80E-05
1,48E-01	6,33E-02	0,039	1,00E-04	1,00E-04
5,70E-01	1,13E-01	0,038	9,00E-05	9,00E-05
6,69E-01	1,48E-01	0,033	8,70E-05	8,70E-05
5,44E+00	1,21E+00	0,028	7,30E-04	7,30E-04
2,24E+00	5,96E-01	0,029	3,30E-04	3,30E-04
5,62E+01	1,26E+01	0,022	2,00E-03	2,00E-03
4,06E+01	1,02E+01	0,022	1,80E-03	1,80E-03
6,72E+01	1,78E+01	0,016	1,20E-03	1,20E-03
1,39E+02	3,58E+01	0,016	9,10E-04	9,10E-04
2,39E+02	6,25E+01	0,011	1,10E-03	1,10E-03
1,25E+02	3,33E+01	0,011	5,50E-04	5,50E-04
2,04E+02	5,19E+01	0,011	1,20E-03	1,20E-03
1,20E+02	3,60E+01	0,009	9,00E-04	9,00E-04
4,97E+01	1,45E+01	0,008	2,60E-04	2,60E-04
1,32E+02	3,62E+01	0,008	7,00E-04	7,00E-04
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
1,82E+00	8,08E-01	0,006	7,27E-06	3,23E-06
2,54E+00	9,84E-01	0,004	1,02E-05	3,94E-06
4,84E-02	1,91E-02	0,004	1,93E-07	7,63E-08
4,38E-01	1,77E-01	0,002	1,75E-06	7,07E-07
3,34E-02	1,55E-02	0,002	1,34E-07	6,20E-08
1,26E-01	4,98E-02	0,002	5,05E-07	1,99E-07
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
5,08E-01	1,05E-01	0,004	1,00E-05	1,00E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	11	13,1	7,964545455	76		
Bly	11	361	80,67272727	100	3,61	
Kadmium	8	0,35	0,19125	15,0		
Kobber	11	128	77,77272727	55	2,33	1,41
Krom totalt (III + VI)	11	42,9	27,88181818	5900		
Kvikksølv	5	0,53	0,424	0,86		
Nikkel	11	29,3	18,3	120		
Sink	11	252	116,2363636	590		
Naftalen	9	0,257	0,114333333	1,00		
Acenaftylen	6	0,133	0,057	0,085	1,56	
Acenaften	10	0,868	0,1726	0,36	2,41	
Fluoren	9	1,17	0,258444444	0,51	2,29	
Fenantren	10	6,46	1,436	1,20	5,38	1,20
Antracen	9	1,69	0,449444444	0,100	16,90	4,49
Fluoranten	11	8,46	1,893909091	1,30	6,51	1,46
Pyren	10	6,59	1,6611	2,80	2,35	
Benzo(a)antracen	10	3,12	0,828	0,09	34,67	9,20
Krysen	10	4,24	1,0928	0,28	15,14	3,90
Benzo(b)fluoranten	10	3,23	0,8451	0,49	6,59	1,72
Benzo(k)fluoranten	10	2,07	0,551	0,48	4,31	1,15
Benzo(a)pyren	10	3,33	0,8485	0,83	4,01	1,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	9	1,51	0,452777778	0,070	21,57	6,47
Dibenzo(a,h)antracen	9	0,504	0,147	1,20		
Benzo(ghi)perylene	10	1,68	0,4614	0,031	54,19	14,88
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	4	0,00675	0,003			
PCB 101	8	0,00869	0,00336375			
PCB 118	7	0,0089	0,00351			
PCB 138	9	0,0122	0,004926667			
PCB 153	8	0,0093	0,00431875			
PCB 180	9	0,0067	0,002642222			
Sum PCB7	0	5,25E-02	2,18E-02	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	11	3,39	0,700215455	0,035	96,86	20,01
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling (F _{diff} + F _{org})		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling (F _{diff} + F _{org} + F _{skip})		Spredning (F _{tot}) dersom C _{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 (mg/m ² /år)	F _{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks (mg/m ² /år)	Middel (mg/m ² /år)	F _{tot, maks} (mg/m ² /år)	F _{tot, middel} (mg/m ² /år)		Maks	Middel
Arsen	2,42E+02	2,41E+02	2,74E+02	2,61E+02	1,65E+02	1,66	1,58
Bly	1,02E+02	8,71E+01	5,07E+02	1,78E+02	1,14E+02	4,46	1,56
Kadmium	1,61E+00	1,61E+00	2,11E+00	1,88E+00	1,70E+01		
Kobber	6,06E+01	5,99E+01	2,05E+02	1,48E+02	7,29E+01	2,82	2,03
Krom totalt (III + VI)	6,93E+01	6,91E+01	1,25E+02	1,05E+02	6,66E+03		
Kvikksølv	3,67E-01	3,66E-01	9,57E-01	8,38E-01	9,97E-01		
Nikkel	2,40E+01	2,40E+01	5,75E+01	4,49E+01	2,21E+02		
Sink	2,49E+02	2,31E+02	5,34E+02	3,62E+02	6,91E+02		
Naftalen	3,08E-01	3,06E-01	6,00E-01	4,36E-01	5,27E+02		
Acenaftylen	6,11E-01	5,85E-01	7,83E-01	6,59E-01	2,06E+01		
Acenaften	6,71E-01	5,34E-01	1,69E+00	7,36E-01	3,66E+01		
Fluoren	6,60E-01	5,03E-01	2,00E+00	7,99E-01	3,06E+01		
Fenantren	5,29E+00	4,02E+00	1,27E+01	5,66E+00	3,23E+01		
Antracen	2,33E+00	1,83E+00	4,31E+00	2,36E+00	2,20E+00	1,96	1,07
Fluoranten	2,60E+01	1,29E+01	3,60E+01	1,52E+01	7,90E+00	4,55	1,92
Pyren	2,04E+01	1,13E+01	2,84E+01	1,33E+01	3,35E+01		
Benzo(a)antracen	2,52E+01	1,04E+01	2,90E+01	1,14E+01	2,75E-01	105,26	41,40
Krysen	4,55E+01	1,46E+01	5,05E+01	1,59E+01	1,31E+00	38,42	12,06
Benzo(b)fluoranten	7,60E+01	2,31E+01	8,00E+01	2,41E+01	1,70E+00	46,99	14,16
Benzo(k)fluoranten	3,97E+01	1,21E+01	4,21E+01	1,28E+01	1,69E+00	24,88	7,56
Benzo(a)pyren	6,58E+01	2,03E+01	6,98E+01	2,13E+01	2,84E+00	24,61	7,51
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,93E+01	1,41E+01	4,12E+01	1,47E+01	1,33E-01	308,67	109,92
Dibenzo(a,h)antracen	1,59E+01	5,30E+00	1,65E+01	5,49E+00	2,48E+00	6,65	2,21
Benzo(ghi)perylene	4,21E+01	1,34E+01	4,42E+01	1,40E+01	9,17E-02	481,81	152,66
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	5,71E-01	2,54E-01	5,82E-01	2,58E-01			
PCB 101	7,96E-01	3,08E-01	8,10E-01	3,14E-01			
PCB 118	1,51E-02	5,97E-03	2,49E-02	9,83E-03			
PCB 138	1,37E-01	5,52E-02	1,51E-01	6,09E-02			
PCB 153	1,04E-02	4,84E-03	2,06E-02	9,57E-03			
PCB 180	3,93E-02	1,55E-02	4,68E-02	1,85E-02			
Sum PCB7	1,57E+00	6,43E-01	1,63E+00	6,71E-01			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,08E-02		
Tributyltinn (TBT-ion)	1,88E-01	6,70E-02	4,09E+00	8,74E-01	1,30E+01		
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,38E-02		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,37E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,35E+00		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,41E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,16E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,59E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,36E-01		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,93E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,26E+00		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,20E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,64E-01		
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,25E+00		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,42E+01		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,22E-01		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,36E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}, A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,63E+07	1,55E+07	0,00E+00	0,00E+00
Bly	3,02E+07	1,06E+07	0,00E+00	0,00E+00
Kadmium	1,25E+05	1,12E+05	0,00E+00	0,00E+00
Kobber	1,22E+07	8,80E+06	0,00E+00	0,00E+00
Krom totalt (III + VI)	7,41E+06	6,25E+06	0,00E+00	0,00E+00
Kvikksølv	5,69E+04	4,99E+04	0,00E+00	0,00E+00
Nikkel	3,42E+06	2,67E+06	0,00E+00	0,00E+00
Sink	3,18E+07	2,15E+07	0,00E+00	0,00E+00
Naftalen	3,57E+04	2,59E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaftylen	4,66E+04	3,92E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaften	1,00E+05	4,38E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fluoren	1,19E+05	4,75E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fenantren	7,54E+05	3,37E+05	0,00E+00	0,00E+00
Antracen	2,57E+05	1,41E+05	0,00E+00	0,00E+00
Fluoranten	2,14E+06	9,02E+05	0,00E+00	0,00E+00
Pyren	1,69E+06	7,93E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)antracen	1,72E+06	6,78E+05	0,00E+00	0,00E+00
Krysen	3,00E+06	9,43E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(b)fluoranten	4,76E+06	1,43E+06	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(k)fluoranten	2,51E+06	7,62E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)pyren	4,16E+06	1,27E+06	0,00E+00	0,00E+00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2,45E+06	8,72E+05	0,00E+00	0,00E+00
Dibenzo(a,h)antracen	9,82E+05	3,26E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(ghi)perylene	2,63E+06	8,33E+05	0,00E+00	0,00E+00
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	3,46E+04	1,54E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 101	4,82E+04	1,87E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 118	1,48E+03	5,85E+02	0,00E+00	0,00E+00
PCB 138	8,97E+03	3,62E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 153	1,23E+03	5,69E+02	0,00E+00	0,00E+00
PCB 180	2,79E+03	1,10E+03	0,00E+00	0,00E+00
Sum PCB7	9,73E+04	3,99E+04	mangler data	mangler data
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	2,44E+05	5,20E+04	0,00E+00	0,00E+00
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdose i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,26E-03	1,00E-04	78,50	72,64
Bly	1,77E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,91	3,63
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,86
Kobber	8,45E-03	7,20E-03	5,00E-03	1,69	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,62E-04	5,62E-04	5,00E-04	1,72	1,12
Kvikksølv	4,84E-05	4,55E-05	1,00E-05	4,84	4,55
Nikkel	8,29E-04	5,65E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,04E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	1,45E-04	6,21E-05			
Acenaften	5,59E-04	1,11E-04			
Fluoren	6,57E-04	1,45E-04			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,58E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,00E-05	4,51E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,86E-05	1,73E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,25	6,61
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,96E-05	1,86E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	4,88E-02	1,42E-02			
Benzo(ghi)perylene	1,86E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,14E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	målt	målt	3,62E-02	3,62E-02	4,8E-03	7,54	7,54
Bly	målt	målt	1,19E-02	1,19E-02	2,2E-03	5,41	5,41
Kadmium	målt	målt	3,03E-04	3,03E-04	2,4E-04	1,26	1,26
Kobber	målt	målt	1,12E-02	1,12E-02	6,4E-04	17,50	17,50
Krom totalt (III + VI)	målt	målt	1,57E-02	1,57E-02	3,4E-03	4,62	4,62
Kvikksølv	målt	målt	5,59E-05	5,59E-05	4,8E-05	1,16	1,16
Nikkel	målt	målt	4,92E-03	4,92E-03	2,2E-03	2,24	2,24
Sink	målt	målt	4,15E-02	4,15E-02	2,9E-03	14,31	14,31
Naftalen	målt	målt	4,80E-05	4,80E-05	2,4E-03		
Acenaftylen	målt	målt	1,00E-04	1,00E-04	1,3E-03		
Acenaften	målt	målt	9,00E-05	9,00E-05	3,8E-03		
Fluoren	målt	målt	8,70E-05	8,70E-05	2,5E-03		
Fenantren	målt	målt	7,30E-04	7,30E-04	1,3E-03		
Antracen	målt	målt	3,30E-04	3,30E-04	1,1E-04	3,00	3,00
Fluoranten	målt	målt	2,00E-03	2,00E-03	1,2E-04	16,67	16,67
Pyren	målt	målt	1,80E-03	1,80E-03	2,3E-05	78,26	78,26
Benzo(a)antracen	målt	målt	1,20E-03	1,20E-03	1,2E-05	100,00	100,00
Krysen	målt	målt	9,10E-04	9,10E-04	7,0E-05	13,00	13,00
Benzo(b)fluoranten	målt	målt	1,10E-03	1,10E-03	3,0E-05	36,67	36,67
Benzo(k)fluoranten	målt	målt	5,50E-04	5,50E-04	2,7E-05	20,37	20,37
Benzo(a)pyren	målt	målt	1,20E-03	1,20E-03	5,0E-05	24,00	24,00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	målt	målt	9,00E-04	9,00E-04	2,0E-06	450,00	450,00
Dibenzo(a,h)antracen	målt	målt	2,60E-04	2,60E-04	3,0E-05	8,67	8,67
Benzo(ghi)perylene	målt	målt	7,00E-04	7,00E-04	2,0E-06	350,00	350,00
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	7,27E-06	3,23E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	1,02E-05	3,94E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	1,93E-07	7,63E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	1,75E-06	7,07E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,34E-07	6,20E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	5,05E-07	1,99E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	2,00E-05	8,21E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	målt	målt	1,00E-05	1,00E-05	2,1E-07	47,62	47,62
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcyclohexan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

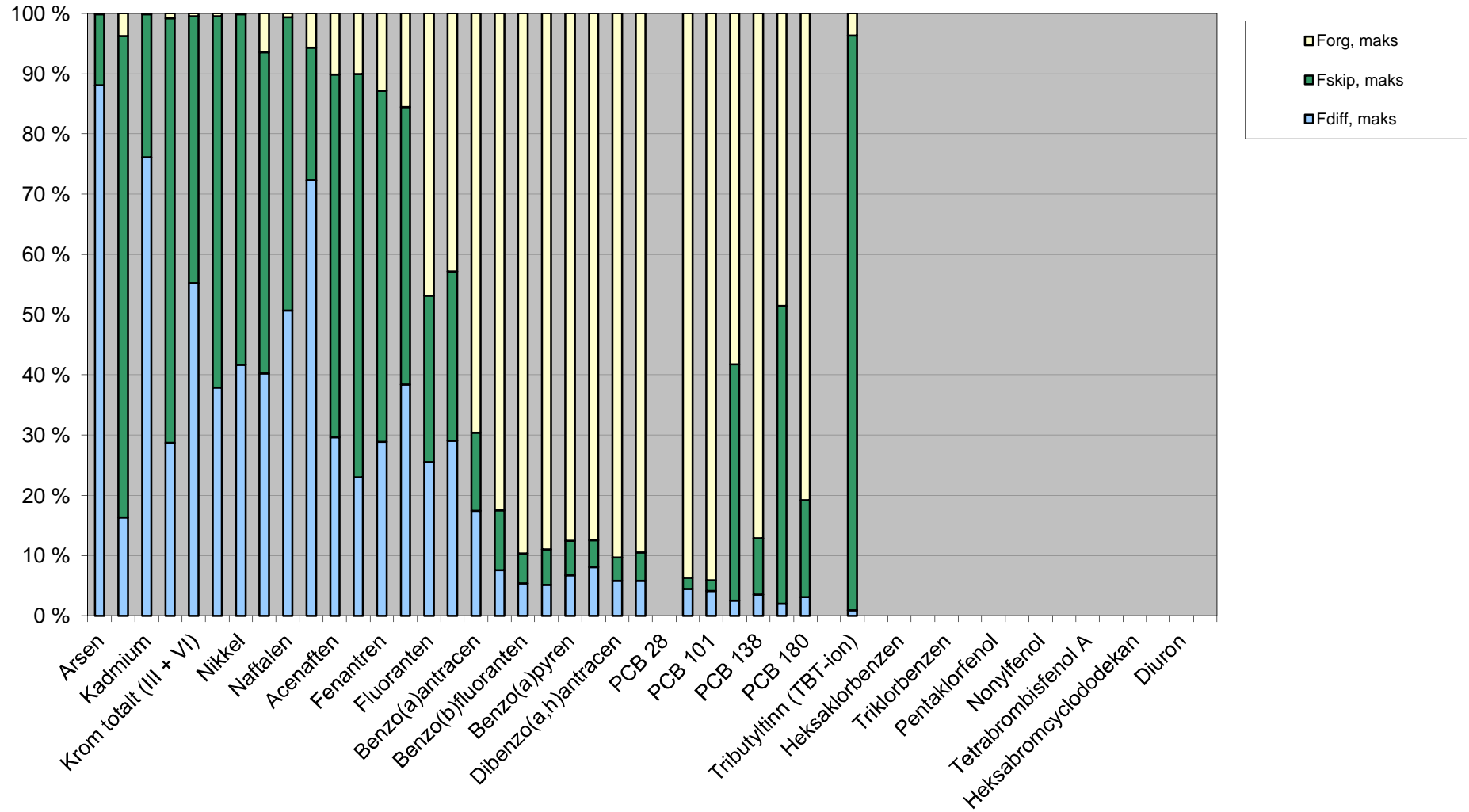
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksitet	Målt økotoksitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	ikke målt	ikke målt	TEQ < 50 ng/kg		
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

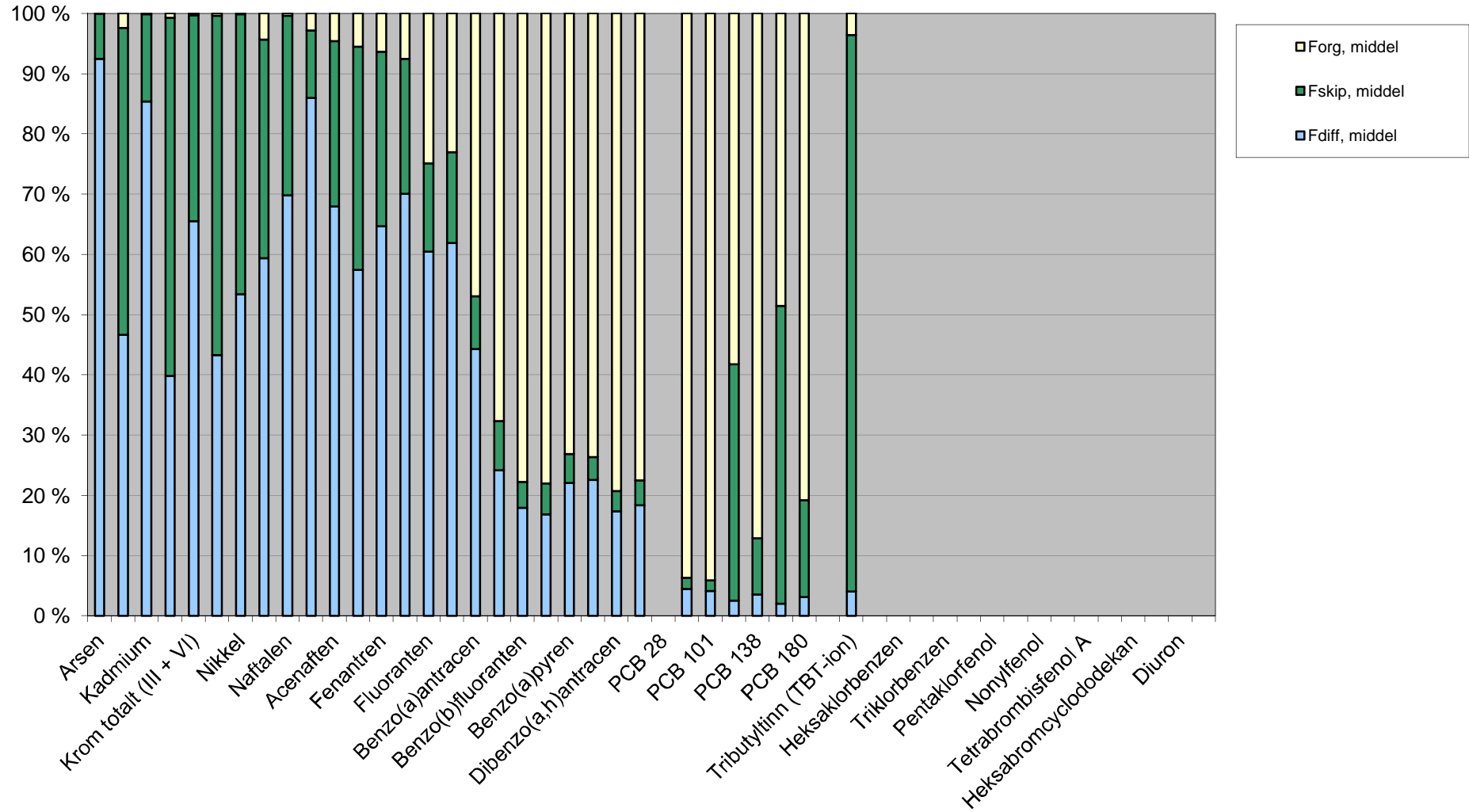
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	3,57E-04	3,40E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	6,36E-04	2,26E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	2,74E-06	2,45E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	2,66E-04	1,92E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04		
Krom totalt (III + VI)	1,62E-04	1,37E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	1,24E-06	1,09E-06	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	7,48E-05	5,85E-05	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	6,52E-04	4,52E-04	ikke målt	ikke målt	2,9E-03		
Naftalen	7,78E-07	5,67E-07	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	9,63E-07	8,35E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	1,98E-06	9,16E-07	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	2,35E-06	9,85E-07	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,44E-05	6,91E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	4,75E-06	2,85E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	2,49E-05	1,49E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	2,12E-05	1,34E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05		
Benzo(a)antracen	1,15E-05	7,88E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05		
Krysen	1,15E-05	6,68E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	1,08E-05	6,97E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	6,05E-06	3,67E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	1,14E-05	7,46E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	6,75E-06	5,04E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	3,37	2,52
Dibenzo(a,h)antracen	2,07E-06	1,48E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	6,06E-06	4,10E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	3,03	2,05
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	4,75E-08	2,11E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	6,17E-08	2,39E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	1,36E-08	5,36E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	2,53E-08	1,02E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,38E-08	6,42E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,17E-08	4,61E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	1,74E-07	7,16E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	5,14E-06	1,10E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	24,49	5,23
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

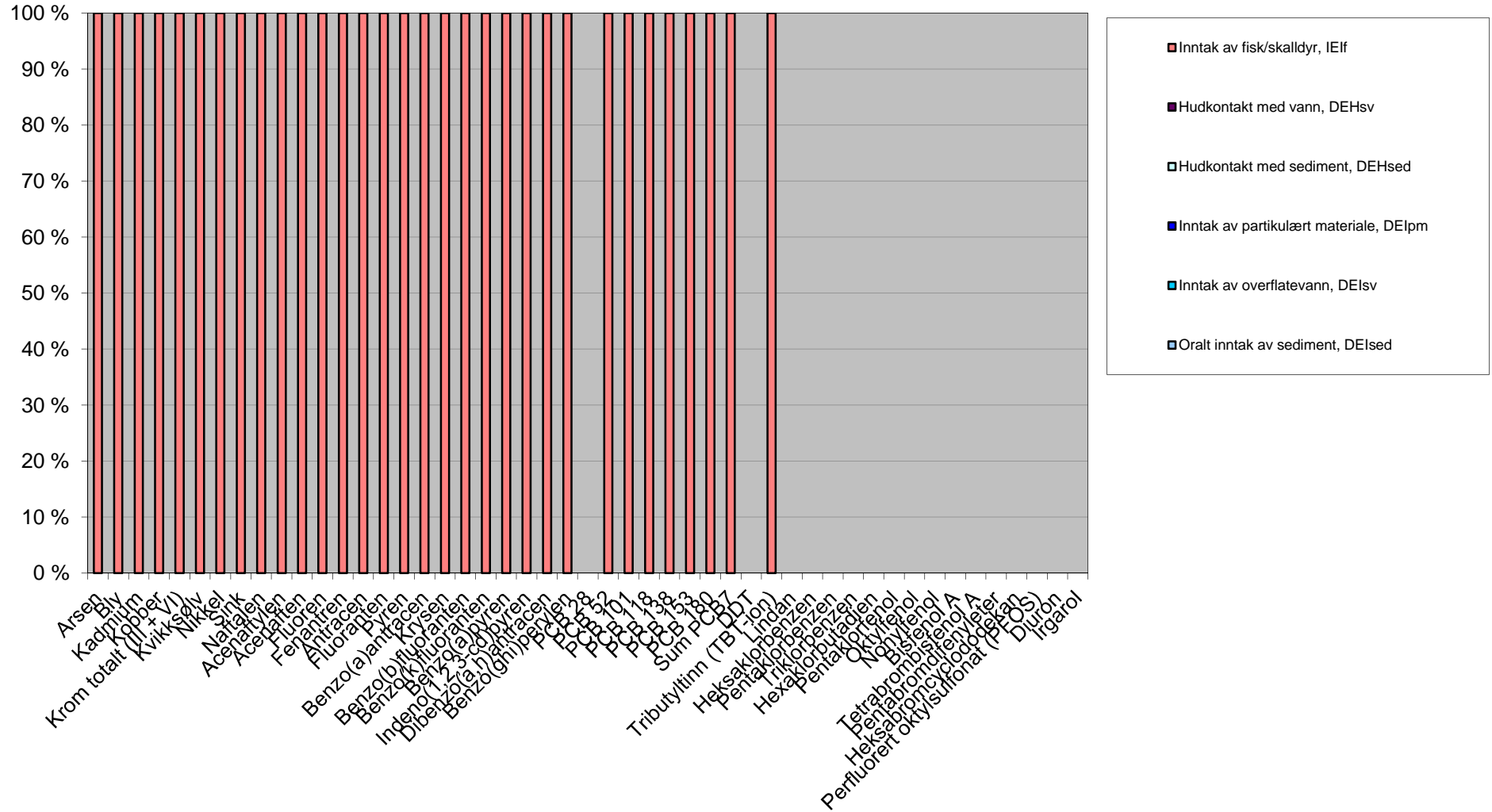
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



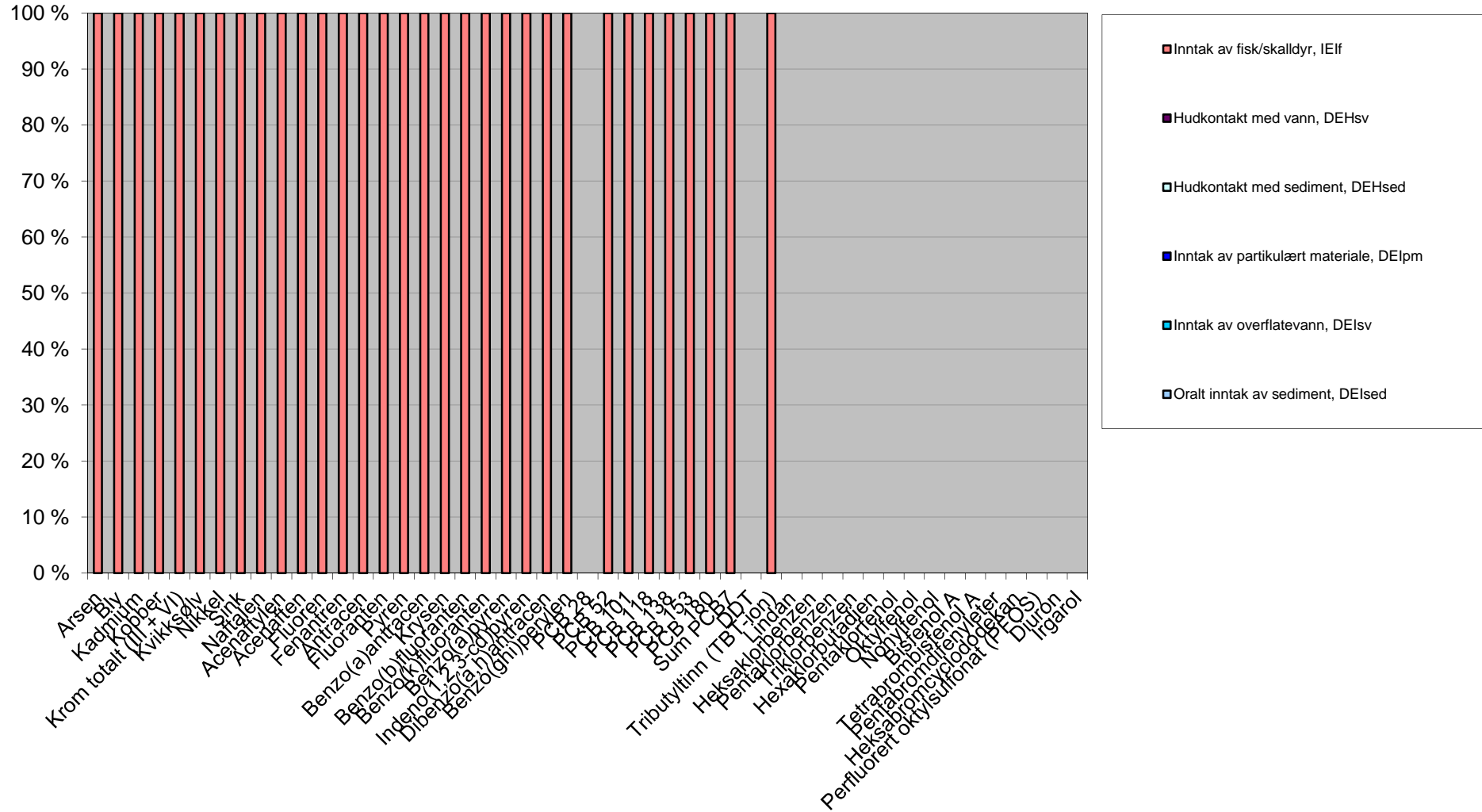
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,559181818	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	307 576,00	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fra Gislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	5690156	Gj.snitt av målte vanndybder i området (18,5 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	7681	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet i havnen
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	345	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, stor havn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	200969	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 -Bodø havn - område 3_revKd1a. Stedsspesifikke data

Fraksjon suspendert $f_{\text{susp}} = \text{sedimentfraksjon} < 2\mu\text{m}$	ingen standard	0,04485	Gj.snitt verdi av $<2\mu\text{m}$
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse $OC_{\text{cbio}} [\text{g/g}]$	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, $OC_{\text{sed}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, $d [\text{g/g}]$	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, $OC_{\text{resp}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, $d_{\text{sed}} (\text{mm/m}^2)$	100	100	
Tetthet av vått sediment, $\rho_{\text{vv}} (\text{kg/l})$	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann $[\text{kg/l}]$	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, $KV [\text{kg}]$	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, $Di_{\text{sed}} [\text{kg/d}]$	0,00035	0,001	0	0	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	ingen bading havn
Inntak av sjøvann, $Di_{\text{sv}} [\text{l/d}]$	0,05	0,05	0	0	

L:\1350002747\6-LEVER\7-PROD\Datarapport med tiltaksplan\Risikoverktøyet\Risikovurdering trinn 3 2015\REVISJON Kd\ta2802_Bodø havn - Risikovurdering trinn 3 -Bodø havn - område 3_revKd1a. Stedsspesifikke data

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	ingen bading havn
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0	0	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0000	0,0000	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,000	0,00	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	0	0	Ingen bading havn
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	0	0	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	0	0	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

x	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
x	Arsen	22	1,37E+01	9,35E+00	1,5		
x	Bly	22	1,16E+02	4,20E+01	3,9		
x	Kadmium	11	4,20E-01	1,96E-01	2,5		
x	Kobber	22	1,14E+02	7,80E+01	1,4		
x	Krom totalt (III + VI)	22	4,33E+01	3,44E+01	1,2		
x	Kvikksølv	6	3,10E+00	8,08E-01	8,7		
x	Nikkel	22	3,12E+01	2,29E+01	1,3		
x	Sink	22	1,82E+02	1,15E+02	1,6		
x	Naftalen	21	4,80E-01	5,24E-02	28,2		
x	Acenaftalen	7	1,20E-01	3,23E-02	8,0		
x	Acenaften	21	2,80E-01	4,56E-02	10,8		
x	Fluoren	21	4,90E-01	7,01E-02	16,9		
x	Fenantren	22	3,70E+00	4,90E-01	17,3		
x	Antracen	22	1,40E+00	1,85E-01	21,7		
x	Fluoranten	22	6,30E+00	8,96E-01	14,4		
x	Pyren	22	5,00E+00	7,21E-01	14,1		
x	Benzo(a)antracen	22	2,60E+00	3,75E-01	13,1		
x	Krysen	22	2,30E+00	4,46E-01	8,8		
x	Benzo(b)fluoranten	22	2,10E+00	3,70E-01	8,8		
x	Benzo(k)fluoranten	22	1,30E+00	2,45E-01	8,8		
x	Benzo(a)pyren	22	2,70E+00	3,84E-01	13,1		
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	22	1,60E+00	2,28E-01	13,2		
x	Dibenzo(a,h)antracen	21	3,70E-01	7,07E-02	8,8		
x	Benzo(ghi)perylene	22	1,30E+00	2,43E-01	8,3		
	PCB 28						
x	PCB 52	4	2,16E-03	1,24E-03	2,2		
x	PCB 101	16	5,80E-03	1,67E-03	4,9		
x	PCB 118	19	4,13E-03	1,71E-03	2,6		
x	PCB 138	20	1,29E-02	2,99E-03	6,1		
x	PCB 153	21	9,33E-03	2,46E-03	6,1		
x	PCB 180	14	8,86E-03	2,08E-03	7,4		
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	22	3,57E-01	1,21E-01	3,4		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)		Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

	Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/ K_d)*(l/s=10 l/kg)
x	Arsen	uorganisk	334	334	334	2,99E-02
x	Bly	uorganisk	14084	14084	14084	7,10E-04
x	Kadmium	uorganisk	1367	1367	1367	7,32E-03
x	Kobber	uorganisk	10970	10970	10970	9,12E-04
x	Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	2326	2326	4,30E-03
x	Kvikksølv	uorganisk	18447	18447	18447	5,42E-04
x	Nikkel	uorganisk	8921	8921	8921	1,12E-03
x	Sink	uorganisk	10991	10991	10991	9,10E-04
x	Naftalen	organisk	9647	9647	9647	1,04E-03
x	Acenaftalen	organisk	2254	2254	2254	4,44E-03
x	Acenaften	organisk	5642	5642	5642	1,77E-03
x	Fluoren	organisk	8196	8196	8196	1,22E-03
x	Fenantren	organisk	8763	8763	8763	1,14E-03
x	Antracen	organisk	5310	5310	5310	1,88E-03
x	Fluoranten	organisk	5439	5439	5439	1,84E-03
x	Pyren	organisk	3716	3716	3716	2,69E-03
x	Benzo(a)antracen	organisk	4023	4023	4023	2,49E-03
x	Krysen	organisk	4929	4929	4929	2,03E-03
x	Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	3379	3379	2,96E-03
x	Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	4139	4139	2,42E-03
x	Benzo(a)pyren	organisk	4085	4085	4085	2,45E-03
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	3146	3146	3,18E-03
x	Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	2534	2534	3,95E-03
x	Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	3186	3186	3,14E-03
x	PCB 28	organisk	553	553	553	1,81E-02
x	PCB 52	organisk	929	929	929	1,08E-02
x	PCB 101	organisk	855	855	855	1,17E-02
x	PCB 118	organisk	46014	46014	46014	2,17E-04
x	PCB 138	organisk	6965	6965	6965	1,44E-03
x	PCB 153	organisk	69646	69646	69646	1,44E-04
x	PCB 180	organisk	13270	13270	13270	7,54E-04
x	DDT	organisk	26478	26478	26478	3,78E-04
x	Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	7271	7271	1,38E-03
x	Lindan	organisk	85	ikke målt	85	1,17E-01
x	Heksaklorbenzen	organisk	2027	ikke målt	2027	4,93E-03
x	Pentaklorbenzen	organisk	624	ikke målt	624	1,60E-02
x	Triklorbenzen	organisk	22	ikke målt	22	4,58E-01
x	Hexaklorbutadien	organisk	175	ikke målt	175	5,73E-02
x	Pentaklorfenol	organisk	53	ikke målt	53	1,89E-01
x	Oktylfenol	organisk	42	ikke målt	42	2,38E-01
x	Nonylfenol	organisk	84	ikke målt	84	1,20E-01
x	Bisfenol A	organisk	11	ikke målt	11	8,97E-01
x	Tetrabrombisfenol A	organisk	775	ikke målt	775	1,29E-02
x	Pentabromdifenyleter	organisk	8682	ikke målt	8682	1,15E-03
x	Heksabromcyclododekan	organisk	713	ikke målt	713	1,40E-02
x	Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	14	ikke målt	14	7,37E-01
x	Diuron	organisk	6	ikke målt	6	1,81E+00
x	Irgarol	organisk	16	ikke målt	16	6,41E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
1,02E+00	6,99E-01	0	4,10E-02	2,80E-02
2,06E+01	7,46E+00	0	8,24E-03	2,98E-03
1,54E-02	7,18E-03	0	3,07E-04	1,44E-04
5,20E+00	3,55E+00	0	1,04E-02	7,11E-03
1,86E+00	1,48E+00	0	1,86E-02	1,48E-02
8,40E-02	2,19E-02	0	1,68E-04	4,38E-05
3,50E-01	2,56E-01	0	3,50E-03	2,56E-03
8,28E+01	5,24E+01	0	1,66E-02	1,05E-02
2,48E-02	2,71E-03	0,047	4,98E-05	5,43E-06
1,33E-01	3,59E-02	0,039	5,32E-05	1,43E-05
1,84E-01	2,99E-02	0,038	4,96E-05	8,08E-06
2,80E-01	4,01E-02	0,033	5,98E-05	8,55E-06
3,12E+00	4,12E-01	0,028	4,22E-04	5,59E-05
1,86E+00	2,45E-01	0,029	2,64E-04	3,47E-05
4,19E+01	5,95E+00	0,022	1,16E-03	1,65E-04
3,08E+01	4,44E+00	0,022	1,35E-03	1,94E-04
5,60E+01	8,08E+00	0,016	6,46E-04	9,32E-05
7,53E+01	1,46E+01	0,016	4,67E-04	9,04E-05
1,55E+02	2,74E+01	0,011	6,22E-04	1,10E-04
7,85E+01	1,48E+01	0,011	3,14E-04	5,93E-05
1,65E+02	2,35E+01	0,011	6,61E-04	9,40E-05
1,27E+02	1,81E+01	0,009	5,09E-04	7,26E-05
3,65E+01	6,98E+00	0,008	1,46E-04	2,79E-05
1,02E+02	1,91E+01	0,008	4,08E-04	7,64E-05
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
5,82E-01	3,34E-01	0,006	2,33E-06	1,34E-06
1,70E+00	4,89E-01	0,004	6,79E-06	1,95E-06
2,24E-02	9,28E-03	0,004	8,98E-08	3,71E-08
4,63E-01	1,07E-01	0,002	1,85E-06	4,30E-07
3,35E-02	8,83E-03	0,002	1,34E-07	3,53E-08
1,67E-01	3,91E-02	0,002	6,68E-07	1,56E-07
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
5,35E-02	1,81E-02	0,004	4,91E-05	1,66E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	22	13,7	9,349090909	76		
Bly	22	116	42,02272727	100	1,16	
Kadmium	11	0,42	0,196363636	15,0		
Kobber	22	114	77,96363636	55	2,07	1,42
Krom totalt (III + VI)	22	43,3	34,43181818	5900		
Kvikksølv	6	3,1	0,808333333	0,86	3,60	
Nikkel	22	31,2	22,87272727	120		
Sink	22	182	115,2863636	590		
Naftalen	21	0,48	0,052428571	1,00		
Acenaftylen	7	0,12	0,032285714	0,085	1,41	
Acenaften	21	0,28	0,045571429	0,36		
Fluoren	21	0,49	0,070095238	0,51		
Fenantren	22	3,7	0,4895	1,20	3,08	
Antracen	22	1,4	0,1845	0,100	14,00	1,85
Fluoranten	22	6,3	0,8955	1,30	4,85	
Pyren	22	5	0,720818182	2,80	1,79	
Benzo(a)antracen	22	2,6	0,374818182	0,09	28,89	4,16
Krysen	22	2,3	0,445545455	0,28	8,21	1,59
Benzo(b)fluoranten	22	2,1	0,370136364	0,49	4,29	
Benzo(k)fluoranten	22	1,3	0,245272727	0,48	2,71	
Benzo(a)pyren	22	2,7	0,384090909	0,83	3,25	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	22	1,6	0,228363636	0,070	22,86	3,26
Dibenzo(a,h)antracen	21	0,37	0,070714286	1,20		
Benzo(ghi)perylene	22	1,3	0,243409091	0,031	41,94	7,85
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	4	0,00216	0,00124			
PCB 101	16	0,0058	0,001670625			
PCB 118	19	0,00413	0,001707895			
PCB 138	20	0,0129	0,0029945			
PCB 153	21	0,00933	0,002459524			
PCB 180	14	0,00886	0,002075			
Sum PCB7	0	4,32E-02	1,21E-02	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	22	0,357	0,120759091	0,035	10,20	3,45
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 (mg/m ² /år)	F_{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks (mg/m ² /år)	Middel (mg/m ² /år)	$F_{tot, maks}$ (mg/m ² /år)	$F_{tot, middel}$ (mg/m ² /år)		Maks	Middel
Arsen	2,73E+02	1,86E+02	7,23E+02	4,94E+02	1,63E+03		
Bly	6,35E+01	2,30E+01	2,39E+03	8,65E+02	1,98E+03	1,21	
Kadmium	1,63E+00	7,63E-01	1,13E+01	5,27E+00	2,97E+02		
Kobber	5,62E+01	3,84E+01	2,35E+03	1,61E+03	1,11E+03	2,12	1,45
Krom totalt (III + VI)	8,21E+01	6,53E+01	1,02E+03	8,09E+02	1,17E+05		
Kvikksølv	1,11E+00	2,91E-01	6,30E+01	1,64E+01	1,70E+01	3,69	
Nikkel	1,71E+01	1,26E+01	6,48E+02	4,75E+02	2,52E+03		
Sink	1,11E+02	7,00E+01	3,77E+03	2,39E+03	1,17E+04		
Naftalen	3,23E-01	3,53E-02	1,00E+01	1,09E+00	8,48E+02		
Acenaftylene	3,41E-01	9,19E-02	2,94E+00	7,91E-01	3,50E+01		
Acenaften	3,31E-01	5,39E-02	6,07E+00	9,88E-01	6,62E+01		
Fluoren	3,99E-01	5,71E-02	1,03E+01	1,48E+00	5,98E+01		
Fenantren	3,05E+00	4,04E-01	7,78E+01	1,03E+01	7,53E+01	1,03	
Antracen	1,88E+00	2,48E-01	3,06E+01	4,04E+00	5,46E+00	5,61	
Fluoranten	1,79E+01	2,54E+00	1,47E+02	2,09E+01	3,57E+01	4,13	
Pyren	1,54E+01	2,22E+00	1,20E+02	1,73E+01	1,04E+02	1,15	
Benzo(a)antracen	1,95E+01	2,81E+00	7,36E+01	1,06E+01	2,02E+00	36,41	5,25
Krysen	2,46E+01	4,76E+00	7,19E+01	1,39E+01	6,81E+00	10,57	2,05
Benzo(b)fluoranten	4,91E+01	8,65E+00	9,32E+01	1,64E+01	1,11E+01	8,42	1,48
Benzo(k)fluoranten	2,48E+01	4,68E+00	5,18E+01	9,77E+00	1,09E+01	4,76	
Benzo(a)pyren	5,22E+01	7,42E+00	1,08E+02	1,54E+01	1,87E+01	5,79	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4,00E+01	5,71E+00	7,38E+01	1,05E+01	1,45E+00	50,93	7,27
Dibenzo(a,h)antracen	1,15E+01	2,19E+00	1,94E+01	3,71E+00	2,51E+01		
Benzo(ghi)perylene	3,21E+01	6,01E+00	5,95E+01	1,11E+01	6,81E-01	87,41	16,37
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	1,83E-01	1,05E-01	2,35E-01	1,35E-01			
PCB 101	5,31E-01	1,53E-01	6,75E-01	1,95E-01			
PCB 118	7,02E-03	2,90E-03	8,88E-02	3,67E-02			
PCB 138	1,45E-01	3,36E-02	4,07E-01	9,45E-02			
PCB 153	1,05E-02	2,76E-03	1,95E-01	5,14E-02			
PCB 180	5,20E-02	1,22E-02	2,30E-01	5,38E-02			
Sum PCB7	9,28E-01	3,09E-01	1,83E+00	5,66E-01			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,17E-01		
Tributyltinn (TBT-ion)	1,90E-01	6,44E-02	7,44E+00	2,52E+00	2,62E+01		
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,84E-01		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,03E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,77E+01		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,09E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,79E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,20E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,18E+00		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,58E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,35E+01		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,87E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,46E+00		
Heksabromcyclohexan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,59E+00		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,98E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,72E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,69E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}, A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,45E+08	9,92E+07	2,91E+07	1,99E+07
Bly	4,80E+08	1,74E+08	6,77E+06	2,45E+06
Kadmium	2,26E+06	1,06E+06	1,74E+05	8,13E+04
Kobber	4,72E+08	3,23E+08	5,99E+06	4,10E+06
Krom totalt (III + VI)	2,04E+08	1,63E+08	8,75E+06	6,96E+06
Kvikksølv	1,27E+07	3,30E+06	1,19E+05	3,10E+04
Nikkel	1,30E+08	9,54E+07	1,83E+06	1,34E+06
Sink	7,58E+08	4,80E+08	1,18E+07	7,47E+06
Naftalen	2,01E+06	2,20E+05	3,44E+04	3,76E+03
Acenaftylen	5,91E+05	1,59E+05	3,64E+04	9,79E+03
Acenaften	1,22E+06	1,99E+05	3,53E+04	5,74E+03
Fluoren	2,07E+06	2,97E+05	4,26E+04	6,09E+03
Fenantren	1,56E+07	2,07E+06	3,25E+05	4,30E+04
Antracen	6,16E+06	8,11E+05	2,00E+05	2,64E+04
Fluoranten	2,96E+07	4,20E+06	1,90E+06	2,71E+05
Pyren	2,41E+07	3,47E+06	1,64E+06	2,37E+05
Benzo(a)antracen	1,48E+07	2,13E+06	2,08E+06	3,00E+05
Krysen	1,45E+07	2,80E+06	2,62E+06	5,07E+05
Benzo(b)fluoranten	1,87E+07	3,30E+06	5,23E+06	9,22E+05
Benzo(k)fluoranten	1,04E+07	1,96E+06	2,64E+06	4,99E+05
Benzo(a)pyren	2,18E+07	3,10E+06	5,56E+06	7,91E+05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,48E+07	2,12E+06	4,27E+06	6,09E+05
Dibenzo(a,h)antracen	3,90E+06	7,46E+05	1,22E+06	2,34E+05
Benzo(ghi)perylen	1,20E+07	2,24E+06	3,42E+06	6,41E+05
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	4,73E+04	2,72E+04	1,95E+04	1,12E+04
PCB 101	1,36E+05	3,91E+04	5,66E+04	1,63E+04
PCB 118	1,79E+04	7,38E+03	7,49E+02	3,10E+02
PCB 138	8,18E+04	1,90E+04	1,54E+04	3,58E+03
PCB 153	3,92E+04	1,03E+04	1,11E+03	2,94E+02
PCB 180	4,61E+04	1,08E+04	5,54E+03	1,30E+03
Sum PCB7	3,68E+05	1,14E+05	9,89E+04	3,30E+04
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	1,50E+06	5,06E+05	2,03E+04	6,86E+03
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,26E-03	1,00E-04	78,50	72,64
Bly	1,77E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,91	3,63
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,86
Kobber	8,45E-03	7,20E-03	5,00E-03	1,69	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,62E-04	5,62E-04	5,00E-04	1,72	1,12
Kvikksølv	4,84E-05	4,55E-05	1,00E-05	4,84	4,55
Nikkel	8,29E-04	5,65E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,04E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	1,31E-04	3,52E-05			
Acenaften	1,80E-04	2,94E-05			
Fluoren	2,75E-04	3,94E-05			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,58E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,00E-05	4,51E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,86E-05	1,73E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,25	6,61
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,96E-05	1,86E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	3,58E-02	6,84E-03			
Benzo(ghi)perylene	1,86E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,14E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	4,10E-02	2,80E-02	ikke målt	ikke målt	4,8E-03	8,53	5,82
Bly	8,24E-03	2,98E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	3,74	1,36
Kadmium	3,07E-04	1,44E-04	ikke målt	ikke målt	2,4E-04	1,28	
Kobber	1,04E-02	7,11E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	16,24	11,10
Krom totalt (III + VI)	1,86E-02	1,48E-02	ikke målt	ikke målt	3,4E-03	5,47	4,35
Kvikksølv	1,68E-04	4,38E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	3,50	
Nikkel	3,50E-03	2,56E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,59	1,17
Sink	1,66E-02	1,05E-02	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	5,71	3,62
Naftalen	4,98E-05	5,43E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	5,32E-05	1,43E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	4,96E-05	8,08E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	5,98E-05	8,55E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	4,22E-04	5,59E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	2,64E-04	3,47E-05	ikke målt	ikke målt	1,1E-04	2,40	
Fluoranten	1,16E-03	1,65E-04	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	9,65	1,37
Pyren	1,35E-03	1,94E-04	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	58,50	8,43
Benzo(a)antracen	6,46E-04	9,32E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	53,85	7,76
Krysen	4,67E-04	9,04E-05	ikke målt	ikke målt	7,0E-05	6,67	1,29
Benzo(b)fluoranten	6,22E-04	1,10E-04	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	20,72	3,65
Benzo(k)fluoranten	3,14E-04	5,93E-05	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	11,63	2,19
Benzo(a)pyren	6,61E-04	9,40E-05	ikke målt	ikke målt	5,0E-05	13,22	1,88
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5,09E-04	7,26E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	254,27	36,29
Dibenzo(a,h)antracen	1,46E-04	2,79E-05	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	4,87	
Benzo(ghi)perylene	4,08E-04	7,64E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	204,04	38,20
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	2,33E-06	1,34E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	6,79E-06	1,95E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	8,98E-08	3,71E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	1,85E-06	4,30E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,34E-07	3,53E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	6,68E-07	1,56E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	1,19E-05	3,95E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	4,91E-05	1,66E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	233,82	79,09
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcyclohexan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

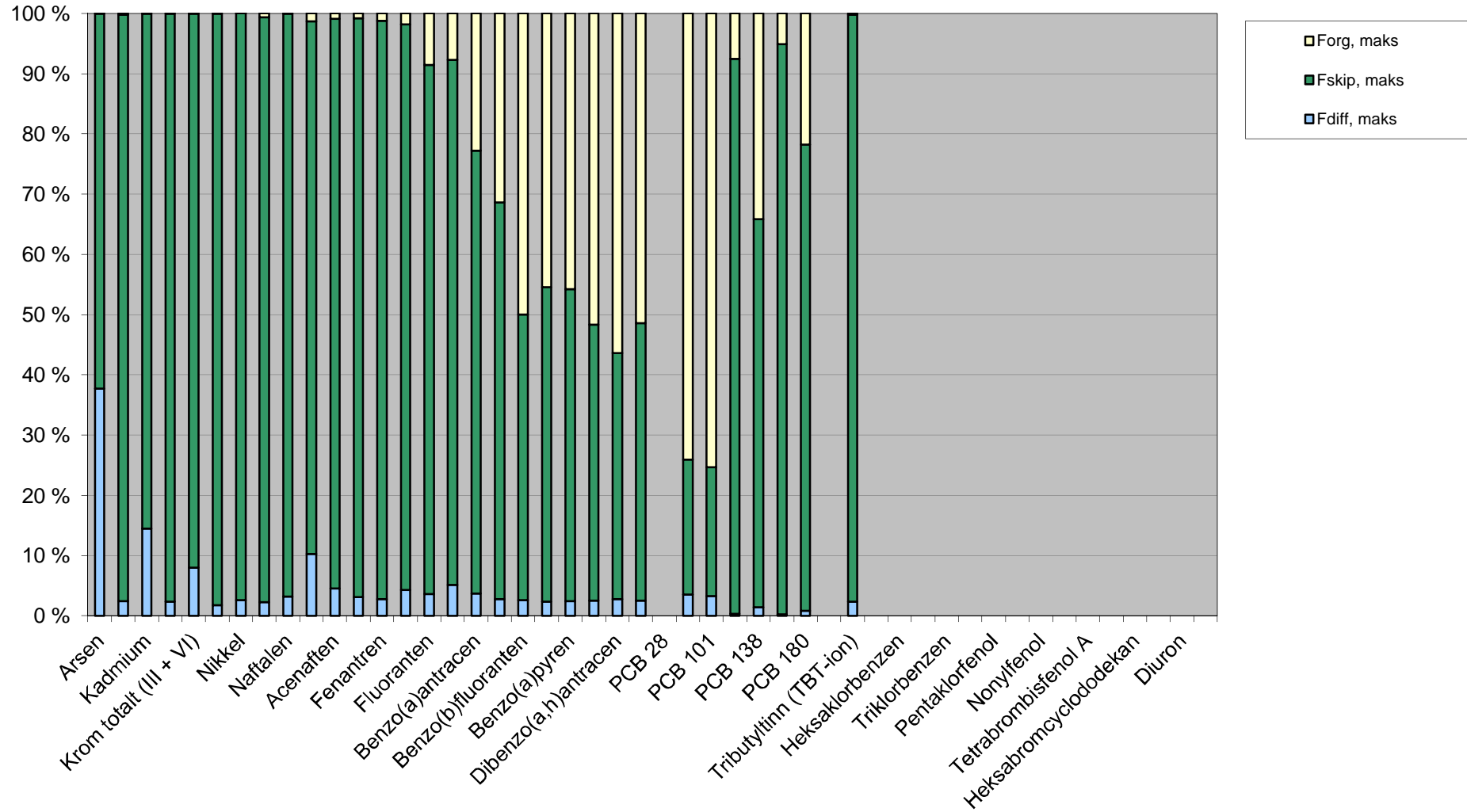
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	1	1	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	26	26	TEQ < 50 ng/kg		
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

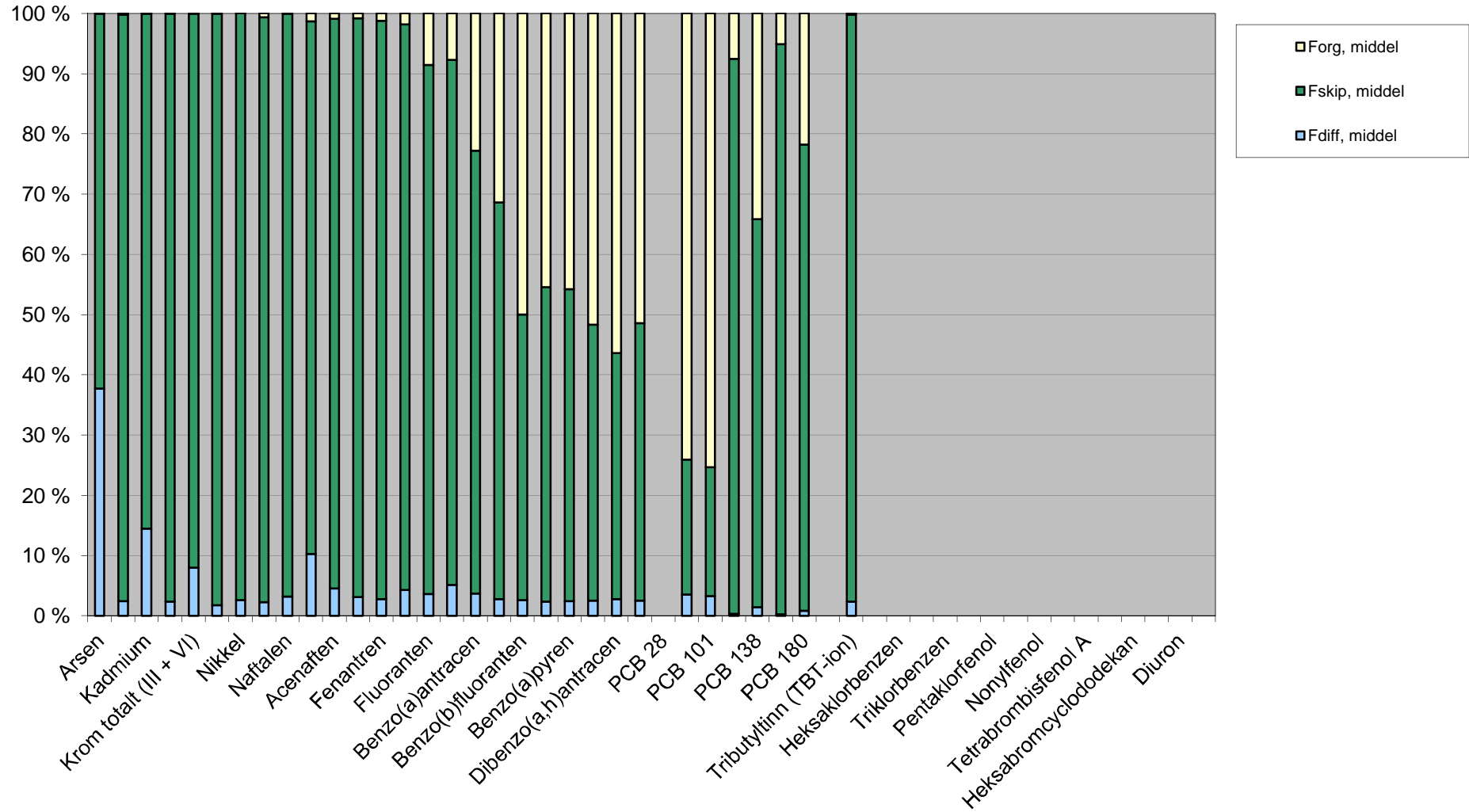
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	7,50E-04	5,11E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	2,47E-03	8,94E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,12	
Kadmium	1,17E-05	5,46E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	2,43E-03	1,66E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	3,80	2,60
Krom totalt (III + VI)	1,05E-03	8,38E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	6,52E-05	1,70E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	1,36	
Nikkel	6,71E-04	4,92E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	3,88E-03	2,46E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	1,34	
Naftalen	1,04E-05	1,13E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	3,01E-06	8,09E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	6,23E-06	1,01E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	1,06E-05	1,52E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	7,97E-05	1,05E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	3,12E-05	4,11E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	1,40E-04	1,98E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	1,16	
Pyren	1,15E-04	1,65E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	4,99	
Benzo(a)antracen	5,89E-05	8,49E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	4,91	
Krysen	5,12E-05	9,91E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	4,83E-05	8,51E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	1,61	
Benzo(k)fluoranten	2,93E-05	5,52E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	1,08	
Benzo(a)pyren	6,09E-05	8,66E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05	1,22	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,70E-05	5,27E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	18,48	2,64
Dibenzo(a,h)antracen	8,78E-06	1,68E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	3,00E-05	5,61E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	14,99	2,81
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	6,33E-08	3,63E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	1,72E-07	4,97E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	8,51E-08	3,52E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	2,78E-07	6,45E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,92E-07	5,05E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,86E-07	4,36E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	9,76E-07	2,80E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	7,70E-06	2,60E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	36,67	12,40
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

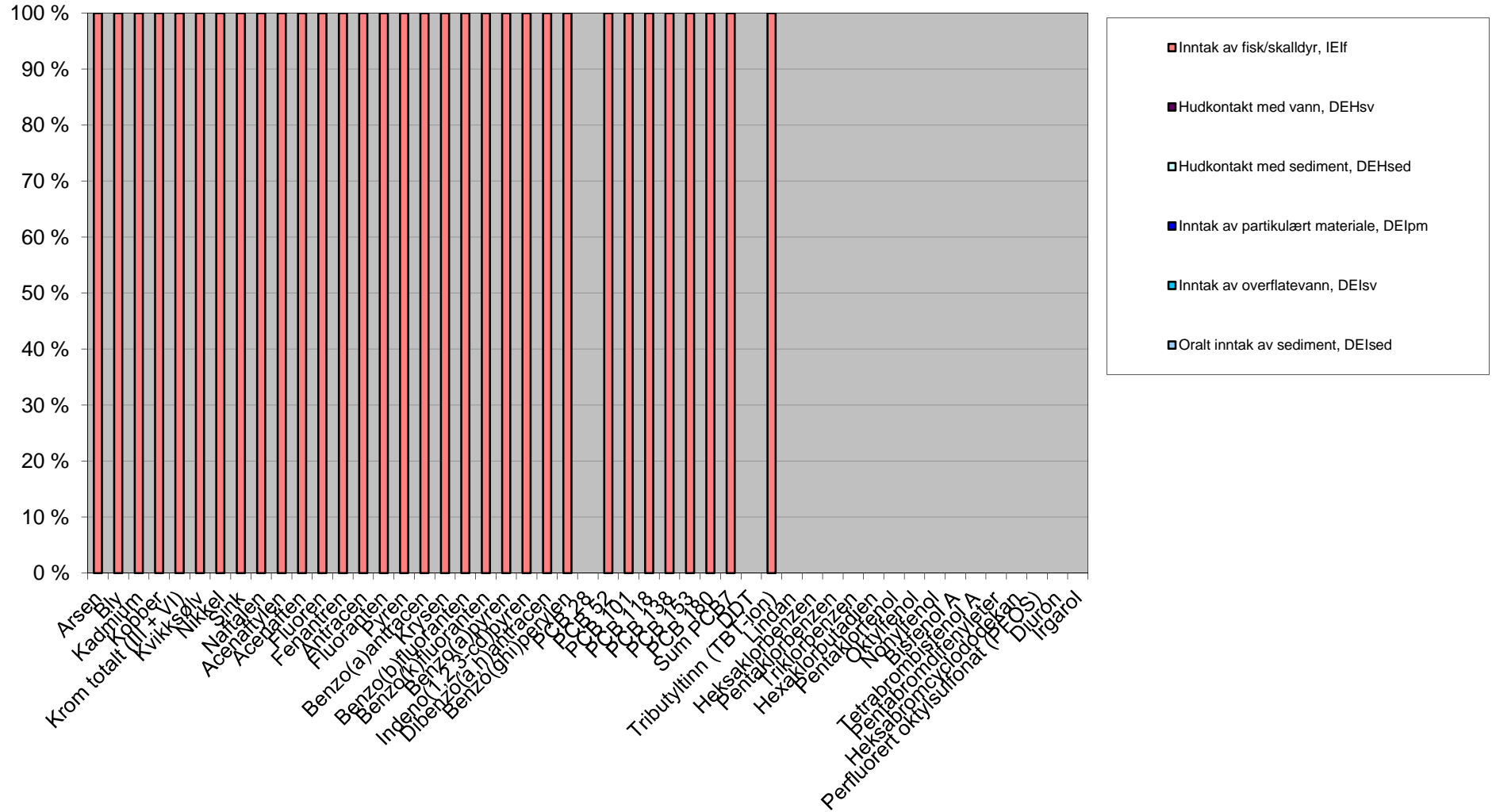
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



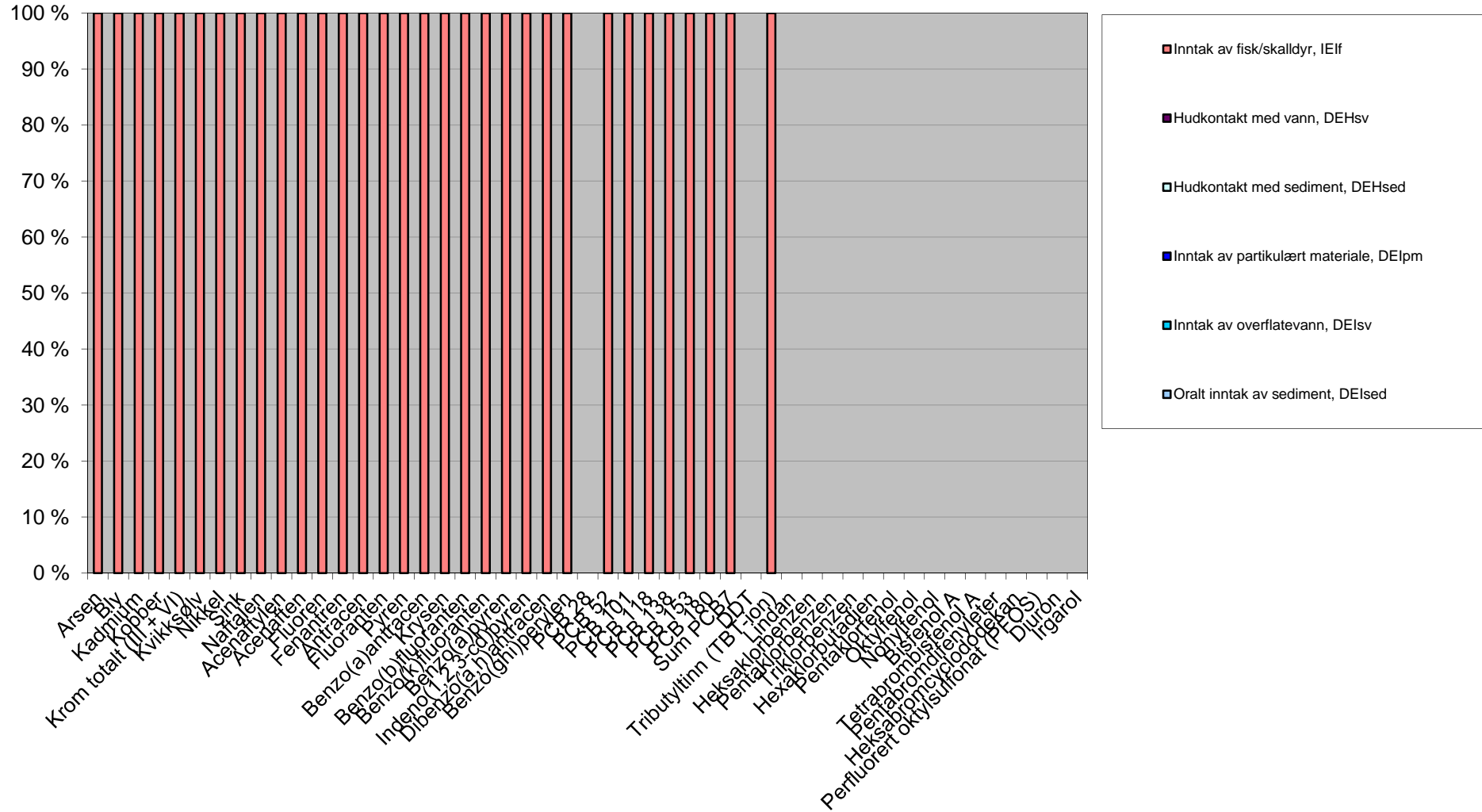
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,967571429	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	88 143,00	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fra Gislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	881430	Gj.snitt av målte vanndybder i hele havnen (10 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	8548	Hentet fra Bodø havn. Tall fra multikonsult rapport
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	400	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	150	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, småbåthavn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	80342	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

Fraksjon suspendert $f_{\text{susp}} = \text{sedimentfraksjon} < 2\mu\text{m}$	ingen standard	0,035875	Gj.snitt verdi av $<2\mu\text{m}$
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse $OC_{\text{cbio}} [\text{g/g}]$	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, $OC_{\text{sed}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, $d [\text{g/g}]$	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, $OC_{\text{resp}} [\text{g/m}^2/\text{år}]$	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, $d_{\text{sed}} (\text{mm/m}^2)$	100	100	
Tetthet av vått sediment, $\rho_{\text{vv}} (\text{kg/l})$	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann $[\text{kg/l}]$	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, $KV [\text{kg}]$	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sediment, $Di_{\text{sed}} [\text{kg/d}]$	0,00035	0,001	0,00035	0,001	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}} [\text{d/d}]$	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, $Di_{\text{sv}} [\text{l/d}]$	0,05	0,05	0,05	0,05	

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt inntak pga. bading 10 dager
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0,28	0,17	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0375	0,0051	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,005	0,01	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	1	1	Antatt badetid
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	2,74E-02	2,74E-02	Antatt hudkontakt bading i Bodø havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	1,8	0,95	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	1	1	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

X	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
X	Arsen	8	1,22E+01	9,18E+00	1,2		
X	Bly	8	2,35E+02	5,83E+01	6,4		
X	Kadmium	6	2,90E-01	2,40E-01	1,2		
X	Kobber	8	1,60E+02	1,10E+02	1,5		
X	Krom totalt (III + VI)	8	4,34E+01	3,24E+01	1,3		
X	Kvikksølv	6	9,33E+00	2,07E+00	14,5		
X	Nikkel	8	2,72E+01	2,14E+01	1,2		
X	Sink	8	1,78E+02	1,35E+02	1,2		
X	Naftalen	5	9,50E-02	4,24E-02	3,5		
X	Acenaftalen	4	2,20E-02	1,88E-02	1,1		
X	Acenaften	7	3,81E-01	9,93E-02	8,3		
X	Fluoren	6	3,01E-01	1,14E-01	6,5		
X	Fenantren	7	1,63E+00	6,43E-01	3,5		
X	Antracen	6	5,12E-01	1,86E-01	4,0		
X	Fluoranten	8	2,10E+00	7,72E-01	3,0		
X	Pyren	8	1,66E+00	6,39E-01	2,9		
X	Benzo(a)antracen	7	7,99E-01	3,57E-01	2,2		
X	Krysen	8	1,12E+00	4,45E-01	2,5		
X	Benzo(b)fluoranten	7	1,06E+00	4,74E-01	2,0		
X	Benzo(k)fluoranten	7	7,02E-01	3,09E-01	2,1		
X	Benzo(a)pyren	7	9,31E-01	4,16E-01	2,0		
X	Indeno(1,2,3-cd)pyren	7	5,02E-01	2,28E-01	2,0		
X	Dibenzo(a,h)antracen	6	1,24E-01	7,77E-02	1,4		
X	Benzo(ghi)perylene	7	6,36E-01	2,89E-01	1,8		
	PCB 28						
X	PCB 52	1	2,71E-03	2,71E-03	1,0		
X	PCB 101	5	3,43E-03	2,32E-03	1,5		
X	PCB 118	5	5,50E-03	3,53E-03	1,7		
X	PCB 138	6	5,83E-03	3,40E-03	1,8		
X	PCB 153	5	4,21E-03	2,75E-03	1,8		
X	PCB 180	5	2,88E-03	1,71E-03	1,9		
	DDT						
X	Tributyltinn (TBT-ion)	8	2,99E-01	1,66E-01	1,8		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)			Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/ K_d)*(l/s=10 l/kg)
x Arsen	uorganisk	334	160	334	2,99E-02
x Bly	uorganisk	14084	14522	14084	7,10E-04
x Kadmium	uorganisk	1367	733	1367	7,32E-03
x Kobber	uorganisk	10970	4477	10970	9,12E-04
x Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	932	2326	4,30E-03
x Kvikksølv	uorganisk	18447	5985	18447	5,42E-04
x Nikkel	uorganisk	8921	4944	8921	1,12E-03
x Sink	uorganisk	10991	4906	10991	9,10E-04
x Naftalen	organisk	9647	4432	9647	1,04E-03
x Acenaftalen	organisk	2254	913	2254	4,44E-03
x Acenaften	organisk	5642	2157	5642	1,77E-03
x Fluoren	organisk	8196	3365	8196	1,22E-03
x Fenantren	organisk	8763	3240	8763	1,14E-03
x Antracen	organisk	5310	2147	5310	1,88E-03
x Fluoranten	organisk	5439	2240	5439	1,84E-03
x Pyren	organisk	3716	1308	3716	2,69E-03
x Benzo(a)antracen	organisk	4023	1646	4023	2,49E-03
x Krysen	organisk	4929	1893	4929	2,03E-03
x Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	1311	3379	2,96E-03
x Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	1499	4139	2,42E-03
x Benzo(a)pyren	organisk	4085	1435	4085	2,45E-03
x Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	1165	3146	3,18E-03
x Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	970	2534	3,95E-03
x Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	1219	3186	3,14E-03
PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x PCB 52	organisk	929	ikke målt	929	1,08E-02
x PCB 101	organisk	855	ikke målt	855	1,17E-02
x PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
DDT	organisk	26478	ikke målt	26478	3,78E-04
x Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	0	7271	1,38E-03
Lindan	organisk	107	ikke målt	107	9,31E-02
Heksaklorbenzen	organisk	2558	ikke målt	2558	3,91E-03
Pentaklorbenzen	organisk	787	ikke målt	787	1,27E-02
Triklorbenzen	organisk	28	ikke målt	28	3,63E-01
Hexaklorbutadien	organisk	220	ikke målt	220	4,54E-02
Pentaklorfenol	organisk	67	ikke målt	67	1,49E-01
Oktylfenol	organisk	53	ikke målt	53	1,88E-01
Nonylfenol	organisk	105	ikke målt	105	9,48E-02
Bisfenol A	organisk	14	ikke målt	14	7,11E-01
Tetrabrombisfenol A	organisk	978	ikke målt	978	1,02E-02
Pentabromdifenyleter	organisk	10955	ikke målt	10955	9,13E-04
Heksabromcyclododekan	organisk	899	ikke målt	899	1,11E-02
Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	17	ikke målt	17	5,84E-01
Diuron	organisk	7	ikke målt	7	1,43E+00
Irgarol	organisk	20	ikke målt	20	5,08E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
9,12E-01	6,86E-01	0	3,65E-02	2,74E-02
4,17E+01	1,03E+01	0	1,67E-02	4,14E-03
1,06E-02	8,78E-03	0	2,12E-04	1,76E-04
7,29E+00	5,00E+00	0	1,46E-02	9,99E-03
1,87E+00	1,39E+00	0	1,87E-02	1,39E-02
2,53E-01	5,60E-02	0	5,06E-04	1,12E-04
3,05E-01	2,40E-01	0	3,05E-03	2,40E-03
8,10E+01	6,15E+01	0	1,62E-02	1,23E-02
4,91E-03	2,19E-03	0,047	9,85E-06	4,40E-06
2,44E-02	2,08E-02	0,039	9,76E-06	8,32E-06
2,50E-01	6,52E-02	0,038	6,75E-05	1,76E-05
1,72E-01	6,50E-02	0,033	3,67E-05	1,39E-05
1,37E+00	5,42E-01	0,028	1,86E-04	7,34E-05
6,79E-01	2,47E-01	0,029	9,64E-05	3,51E-05
1,40E+01	5,13E+00	0,022	3,86E-04	1,42E-04
1,02E+01	3,93E+00	0,022	4,47E-04	1,72E-04
1,72E+01	7,69E+00	0,016	1,99E-04	8,87E-05
3,67E+01	1,46E+01	0,016	2,27E-04	9,03E-05
7,84E+01	3,51E+01	0,011	3,14E-04	1,40E-04
4,24E+01	1,87E+01	0,011	1,70E-04	7,47E-05
5,70E+01	2,54E+01	0,011	2,28E-04	1,02E-04
3,99E+01	1,81E+01	0,009	1,60E-04	7,25E-05
1,22E+01	7,66E+00	0,008	4,89E-05	3,06E-05
4,99E+01	2,27E+01	0,008	2,00E-04	9,07E-05
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
7,30E-01	7,30E-01	0,006	2,92E-06	2,92E-06
1,00E+00	6,78E-01	0,004	4,01E-06	2,71E-06
2,99E-02	1,92E-02	0,004	1,20E-07	7,66E-08
2,09E-01	1,22E-01	0,002	8,37E-07	4,87E-07
1,51E-02	9,86E-03	0,002	6,04E-08	3,95E-08
5,43E-02	3,23E-02	0,002	2,17E-07	1,29E-07
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
4,48E-02	2,49E-02	0,004	4,11E-05	2,28E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	8	12,2	9,17875	76		
Bly	8	235	58,275	100	2,35	
Kadmium	6	0,29	0,24	15,0		
Kobber	8	160	109,6125	55	2,91	1,99
Krom totalt (III + VI)	8	43,4	32,4375	5900		
Kvikksølv	6	9,33	2,065	0,86	10,85	2,40
Nikkel	8	27,2	21,425	120		
Sink	8	178	135,2875	590		
Naftalen	5	0,095	0,0424	1,00		
Acenaftylen	4	0,022	0,01875	0,085		
Acenaften	7	0,381	0,099285714	0,36	1,06	
Fluoren	6	0,301	0,113666667	0,51		
Fenantren	7	1,63	0,643142857	1,20	1,36	
Antracen	6	0,512	0,186333333	0,100	5,12	1,86
Fluoranten	8	2,1	0,771875	1,30	1,62	
Pyren	8	1,66	0,6385	2,80		
Benzo(a)antracen	7	0,799	0,356714286	0,09	8,88	3,96
Krysen	8	1,12	0,44525	0,28	4,00	1,59
Benzo(b)fluoranten	7	1,06	0,473714286	0,49	2,16	
Benzo(k)fluoranten	7	0,702	0,309285714	0,48	1,46	
Benzo(a)pyren	7	0,931	0,415571429	0,83	1,12	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	7	0,502	0,228	0,070	7,17	3,26
Dibenzo(a,h)antracen	6	0,124	0,077666667	1,20		
Benzo(ghi)perylene	7	0,636	0,288857143	0,031	20,52	9,32
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	1	0,00271	0,00271			
PCB 101	5	0,00343	0,002318			
PCB 118	5	0,0055	0,003526			
PCB 138	6	0,00583	0,003395			
PCB 153	5	0,00421	0,002748			
PCB 180	5	0,00288	0,001714			
Sum PCB7	0	2,46E-02	1,64E-02	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	8	0,299	0,16587125	0,035	8,54	4,74
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 ($mg/m^2/år$)	F _{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks ($mg/m^2/år$)	Middel ($mg/m^2/år$)	F _{tot, maks} ($mg/m^2/år$)	F _{tot, middel} ($mg/m^2/år$)		Maks	Middel
Arsen	2,43E+02	1,83E+02	3,29E+02	2,47E+02	3,79E+02		
Bly	1,29E+02	3,19E+01	1,04E+03	2,59E+02	3,87E+02	2,70	
Kadmium	1,13E+00	9,32E-01	2,46E+00	2,04E+00	5,80E+01		
Kobber	7,89E+01	5,40E+01	7,05E+02	4,83E+02	2,24E+02	3,14	2,15
Krom totalt (III + VI)	8,23E+01	6,15E+01	2,68E+02	2,00E+02	2,28E+04		
Kvikksølv	3,35E+00	7,42E-01	3,95E+01	8,74E+00	3,35E+00	11,80	2,61
Nikkel	1,49E+01	1,18E+01	1,22E+02	9,61E+01	5,59E+02		
Sink	1,08E+02	8,22E+01	8,05E+02	6,12E+02	2,30E+03		
Naftalen	6,39E-02	2,85E-02	4,37E-01	1,95E-01	5,76E+02		
Acenaftylen	6,26E-02	5,33E-02	1,57E-01	1,34E-01	2,28E+01		
Acenaften	4,50E-01	1,17E-01	1,98E+00	5,15E-01	4,11E+01		
Fluoren	2,45E-01	9,26E-02	1,43E+00	5,41E-01	3,50E+01		
Fenantren	1,34E+00	5,31E-01	7,76E+00	3,06E+00	3,88E+01		
Antracen	6,87E-01	2,50E-01	2,74E+00	9,99E-01	2,69E+00	1,02	
Fluoranten	5,95E+00	2,19E+00	1,44E+01	5,29E+00	1,20E+01	1,20	
Pyren	5,11E+00	1,97E+00	1,19E+01	4,59E+00	4,40E+01		
Benzo(a)antracen	6,00E+00	2,68E+00	9,26E+00	4,13E+00	5,32E-01	17,42	7,78
Krysen	1,20E+01	4,75E+00	1,65E+01	6,55E+00	2,12E+00	7,77	3,09
Benzo(b)fluoranten	2,48E+01	1,11E+01	2,91E+01	1,30E+01	3,07E+00	9,48	4,24
Benzo(k)fluoranten	1,34E+01	5,90E+00	1,62E+01	7,16E+00	3,04E+00	5,34	2,35
Benzo(a)pyren	1,80E+01	8,03E+00	2,18E+01	9,72E+00	5,16E+00	4,22	1,88
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,26E+01	5,70E+00	1,46E+01	6,65E+00	3,26E-01	44,89	20,39
Dibenzo(a,h)antracen	3,85E+00	2,41E+00	4,37E+00	2,74E+00	5,79E+00		
Benzo(ghi)perylene	1,57E+01	7,13E+00	1,83E+01	8,33E+00	1,78E-01	103,00	46,78
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	2,29E-01	2,29E-01	2,43E-01	2,43E-01			
PCB 101	3,14E-01	2,12E-01	3,31E-01	2,24E-01			
PCB 118	9,35E-03	6,00E-03	3,05E-02	1,95E-02			
PCB 138	6,53E-02	3,80E-02	8,85E-02	5,15E-02			
PCB 153	4,72E-03	3,08E-03	2,09E-02	1,36E-02			
PCB 180	1,69E-02	1,01E-02	2,81E-02	1,67E-02			
Sum PCB7	6,40E-01	4,99E-01	7,42E-01	5,68E-01			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,60E-02		
Tributyltinn (TBT-ion)	1,59E-01	8,84E-02	1,34E+00	7,46E-01	1,50E+01		
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,90E-02		
Heksklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,91E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,05E+00		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,67E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,56E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,83E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,18E-01		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,18E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,22E+00		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,45E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,40E-01		
Heksbromcyclohexan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,60E+00		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,10E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,04E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,41E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}-A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	2,64E+07	1,99E+07	1,90E+06	1,43E+06
Bly	8,38E+07	2,08E+07	1,00E+06	2,49E+05
Kadmium	1,98E+05	1,64E+05	8,79E+03	7,27E+03
Kobber	5,66E+07	3,88E+07	6,15E+05	4,22E+05
Krom totalt (III + VI)	2,15E+07	1,61E+07	6,42E+05	4,80E+05
Kvikksølv	3,17E+06	7,02E+05	2,62E+04	5,79E+03
Nikkel	9,80E+06	7,72E+06	1,16E+05	9,18E+04
Sink	6,47E+07	4,91E+07	8,43E+05	6,41E+05
Naftalen	3,51E+04	1,57E+04	4,99E+02	2,23E+02
Acenaftylene	1,26E+04	1,07E+04	4,88E+02	4,16E+02
Acenaften	1,59E+05	4,14E+04	3,51E+03	9,16E+02
Fluoren	1,15E+05	4,35E+04	1,91E+03	7,23E+02
Fenantren	6,24E+05	2,46E+05	1,05E+04	4,14E+03
Antracen	2,20E+05	8,02E+04	5,36E+03	1,95E+03
Fluoranten	1,16E+06	4,25E+05	4,64E+04	1,71E+04
Pyren	9,58E+05	3,68E+05	3,99E+04	1,53E+04
Benzo(a)antracen	7,44E+05	3,32E+05	4,68E+04	2,09E+04
Krysen	1,32E+06	5,26E+05	9,33E+04	3,71E+04
Benzo(b)fluoranten	2,34E+06	1,05E+06	1,93E+05	8,63E+04
Benzo(k)fluoranten	1,31E+06	5,75E+05	1,04E+05	4,60E+04
Benzo(a)pyren	1,75E+06	7,81E+05	1,40E+05	6,26E+04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,18E+06	5,34E+05	9,79E+04	4,45E+04
Dibenzo(a,h)antracen	3,51E+05	2,20E+05	3,00E+04	1,88E+04
Benzo(ghi)perylene	1,47E+06	6,69E+05	1,23E+05	5,56E+04
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	1,95E+04	1,95E+04	1,79E+03	1,79E+03
PCB 101	2,66E+04	1,80E+04	2,45E+03	1,66E+03
PCB 118	2,45E+03	1,57E+03	7,30E+01	4,68E+01
PCB 138	7,11E+03	4,14E+03	5,10E+02	2,97E+02
PCB 153	1,68E+03	1,09E+03	3,68E+01	2,40E+01
PCB 180	2,26E+03	1,34E+03	1,32E+02	7,84E+01
Sum PCB7	5,96E+04	4,56E+04	4,99E+03	3,89E+03
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	1,08E+05	5,99E+04	1,24E+03	6,90E+02
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,27E-03	1,00E-04	78,53	72,67
Bly	1,83E-03	1,32E-03	3,60E-04	5,09	3,68
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,87
Kobber	8,49E-03	7,23E-03	5,00E-03	1,70	1,45
Krom totalt (III + VI)	8,75E-04	5,71E-04	5,00E-04	1,75	1,14
Kvikksølv	5,10E-05	4,61E-05	1,00E-05	5,10	4,61
Nikkel	8,37E-04	5,71E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,05E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	2,40E-05	2,04E-05			
Acenaften	2,46E-04	6,40E-05			
Fluoren	1,69E-04	6,39E-05			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,63E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,86E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,38E-04	9,60E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,03E-05	4,53E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,88E-05	1,74E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,69E-05	1,53E-05	2,30E-06	7,37	6,66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,98E-05	1,87E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	1,20E-02	7,52E-03			
Benzo(ghi)perylene	1,88E-05	1,71E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,61E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,51E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,70E-07	4,26E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,14E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcycloodekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	3,65E-02	2,74E-02	ikke målt	ikke målt	4,8E-03	7,60	5,72
Bly	1,67E-02	4,14E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	7,58	1,88
Kadmium	2,12E-04	1,76E-04	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	1,46E-02	9,99E-03	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	22,79	15,61
Krom totalt (III + VI)	1,87E-02	1,39E-02	ikke målt	ikke målt	3,4E-03	5,49	4,10
Kvikksølv	5,06E-04	1,12E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	10,54	2,33
Nikkel	3,05E-03	2,40E-03	ikke målt	ikke målt	2,2E-03	1,39	1,09
Sink	1,62E-02	1,23E-02	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	5,58	4,24
Naftalen	9,85E-06	4,40E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylen	9,76E-06	8,32E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	6,75E-05	1,76E-05	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	3,67E-05	1,39E-05	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,86E-04	7,34E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	9,64E-05	3,51E-05	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	3,86E-04	1,42E-04	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	3,22	1,18
Pyren	4,47E-04	1,72E-04	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	19,42	7,47
Benzo(a)antracen	1,99E-04	8,87E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	16,55	7,39
Krysen	2,27E-04	9,03E-05	ikke målt	ikke målt	7,0E-05	3,25	1,29
Benzo(b)fluoranten	3,14E-04	1,40E-04	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	10,46	4,67
Benzo(k)fluoranten	1,70E-04	7,47E-05	ikke målt	ikke målt	2,7E-05	6,28	2,77
Benzo(a)pyren	2,28E-04	1,02E-04	ikke målt	ikke målt	5,0E-05	4,56	2,03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,60E-04	7,25E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	79,78	36,23
Dibenzo(a,h)antracen	4,89E-05	3,06E-05	ikke målt	ikke målt	3,0E-05	1,63	1,02
Benzo(ghi)perylene	2,00E-04	9,07E-05	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	99,82	45,34
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	2,92E-06	2,92E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	4,01E-06	2,71E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	1,20E-07	7,66E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	8,37E-07	4,87E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	6,04E-08	3,95E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	2,17E-07	1,29E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	8,17E-06	6,36E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	4,11E-05	2,28E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	195,83	108,64
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (F)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

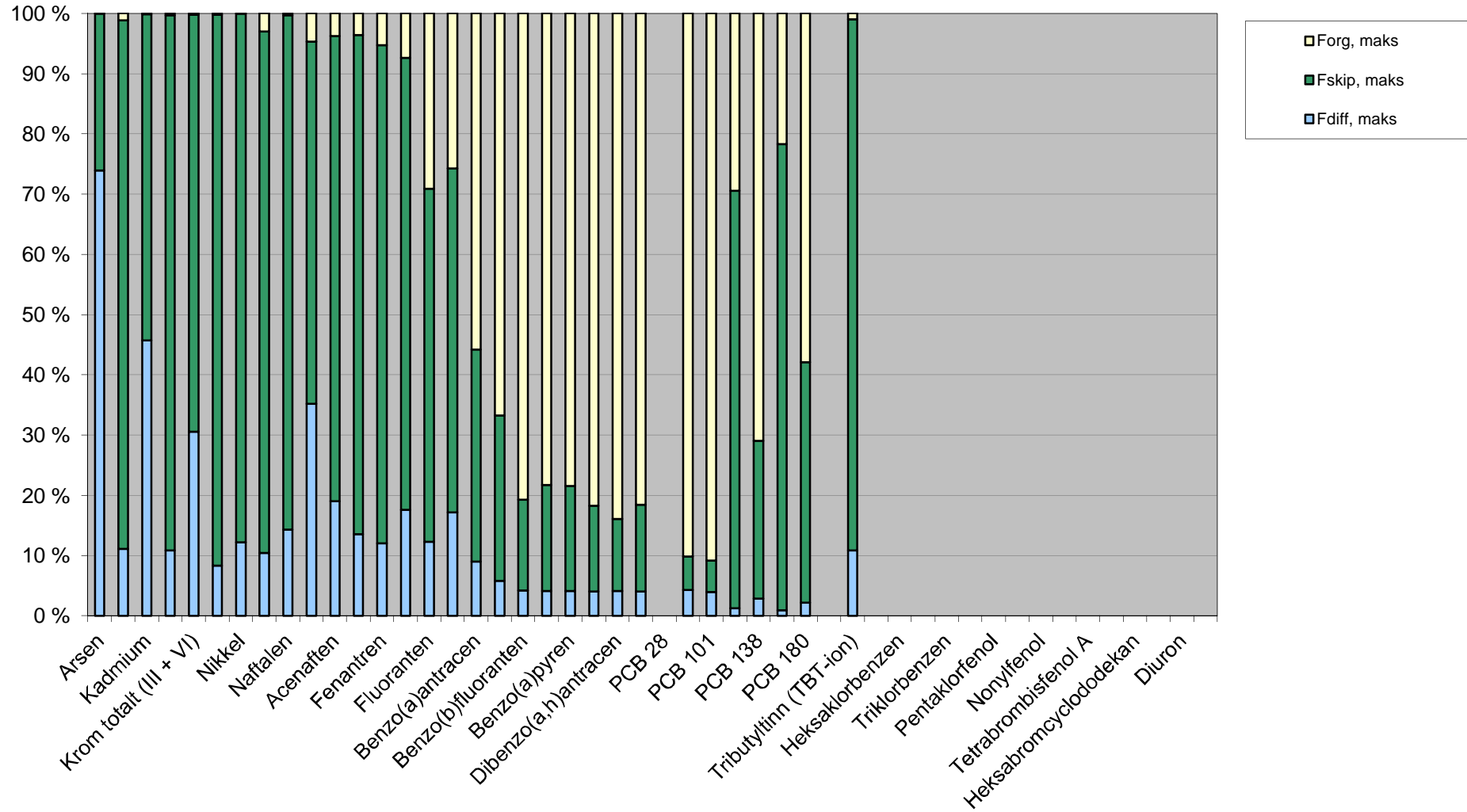
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	1	1	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	240	240	TEQ < 50 ng/kg	4,80	4,80
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

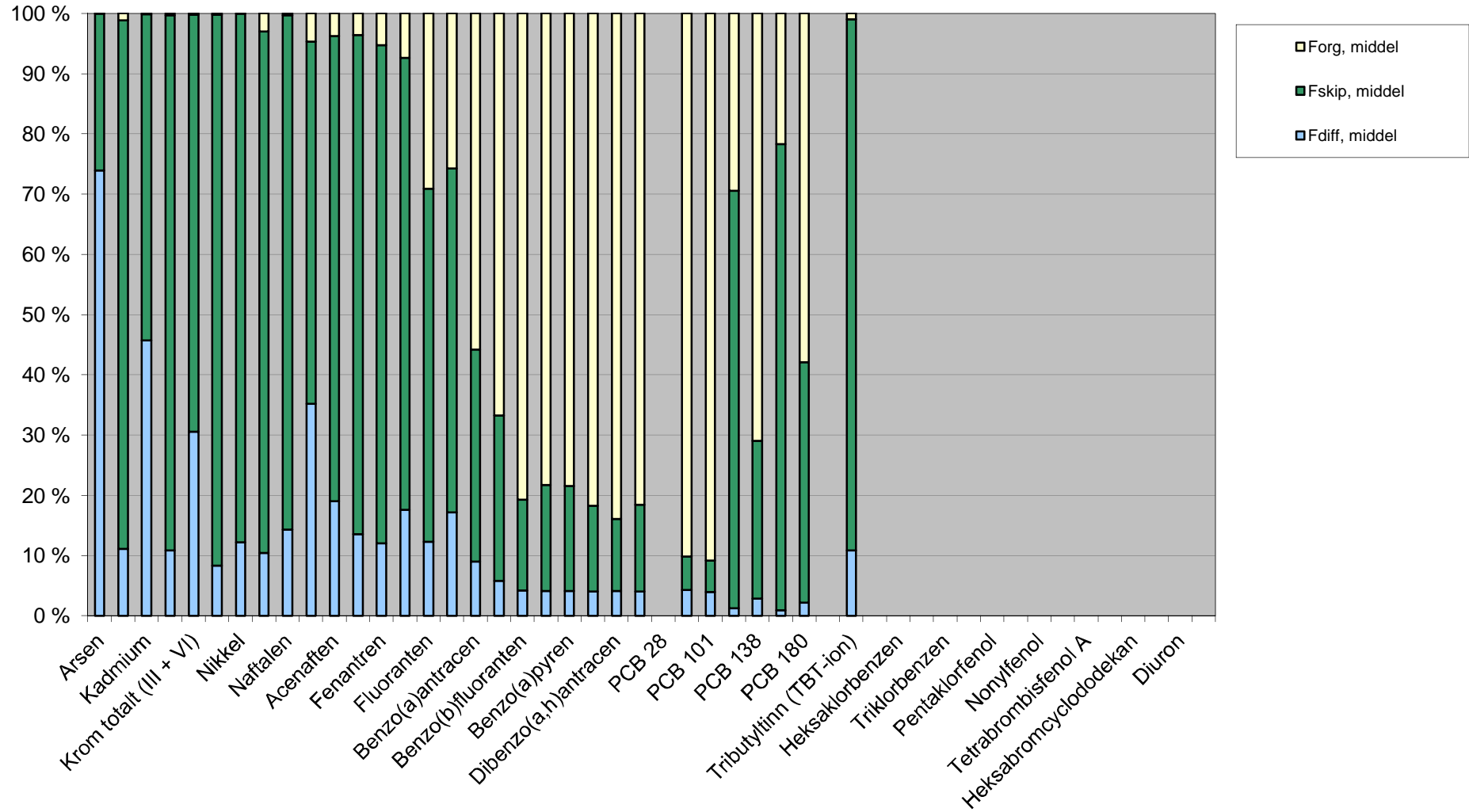
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	6,30E-04	4,74E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	1,98E-03	4,90E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	4,71E-06	3,90E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	1,35E-03	9,24E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	2,11	1,44
Krom totalt (III + VI)	5,13E-04	3,83E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	7,56E-05	1,67E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	1,58	
Nikkel	2,34E-04	1,84E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	1,50E-03	1,14E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03		
Naftalen	8,35E-07	3,73E-07	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	2,87E-07	2,45E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	3,65E-06	9,50E-07	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	2,65E-06	1,00E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,41E-05	5,56E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	4,87E-06	1,77E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	1,96E-05	7,19E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	1,70E-05	6,53E-06	ikke målt	ikke målt	2,3E-05		
Benzo(a)antracen	7,86E-06	3,51E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05		
Krysen	1,05E-05	4,17E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	1,08E-05	4,81E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	6,76E-06	2,98E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	8,99E-06	4,01E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5,12E-06	2,33E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	2,56	1,16
Dibenzo(a,h)antracen	1,35E-06	8,46E-07	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	6,47E-06	2,94E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	3,23	1,47
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	4,56E-08	4,56E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	5,84E-08	3,95E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	4,13E-08	2,64E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	4,93E-08	2,87E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	3,13E-08	2,04E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	2,27E-08	1,35E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	2,49E-07	1,74E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	2,55E-06	1,42E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	12,16	6,74
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

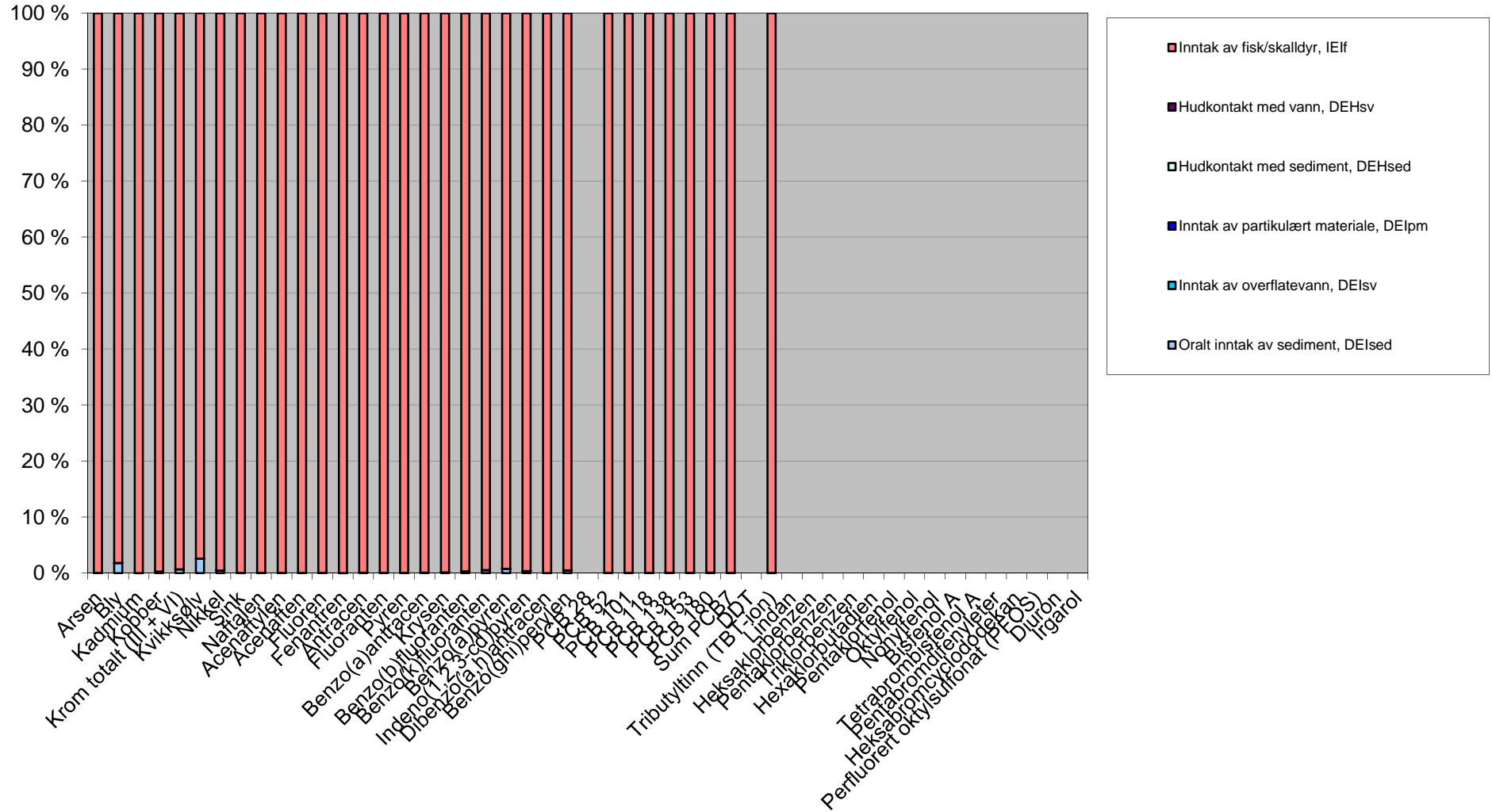
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



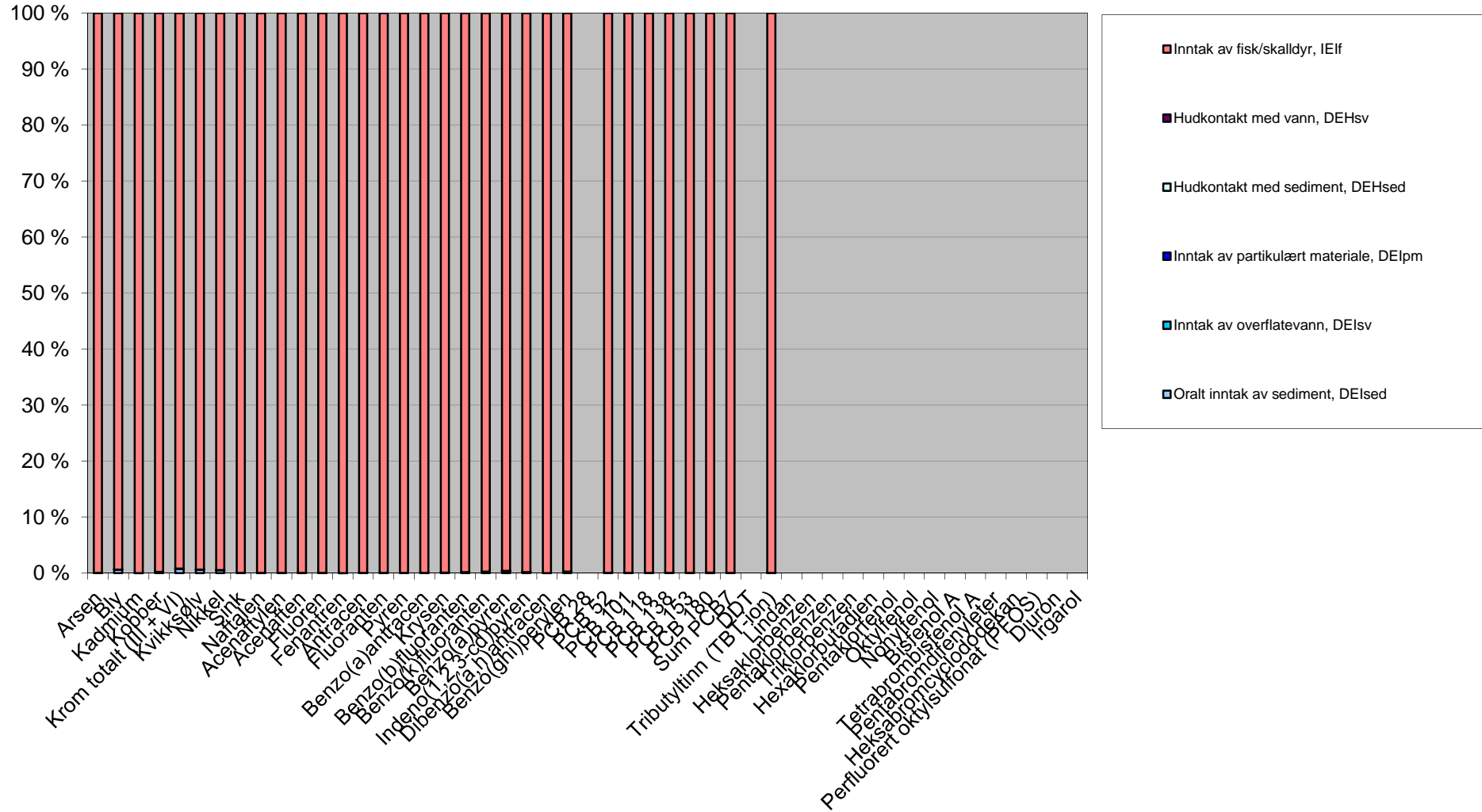
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,91425	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	28 748,00	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fra Gislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	201236	Gj.snitt av målte vanndybder i hele havnen (7m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	936	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet i havnen
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	112	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	28748	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

Fraksjon suspendert f_{susp} = sedimentfraksjon < 2 μm	ingen standard	0,012888889	Gj.snitt verdi av <2 μm
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse OC_{cbio} [g/g]	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, OC_{sed} [g/m ² /år]	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, d [g/g]	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, OC_{resp} [g/m ² /år]	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, d_{sed} (mm/m ²)	100	100	
Tetthet av vått sediment, ρ_{vv} (kg/l)	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann [kg/l]	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, KV [kg]	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Inntak av sediment, Di_{sed} [kg/d]	0,00035	0,001	0	0	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Inntak av sjøvann, Di_{sv} [l/d]	0,05	0,05	0	0	

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,28	0,17	0	0	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0375	0,0051	0,0000	0,0000	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,005	0,010	0,000	0,00	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	8	8	0	0	Ingen bading havn
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	Ingen bading havn
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	1,80	0,95	0	0	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	1	2	0	0	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

x	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet		
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/		
x	Arsen	9	2,94E+01	1,25E+01	2,8		
x	Bly	9	1,49E+02	6,32E+01	2,9		
x	Kadmium	8	5,90E-01	3,71E-01	1,4		
x	Kobber	9	4,47E+02	1,45E+02	4,6		
x	Krom totalt (III + VI)	9	9,94E+01	4,53E+01	2,5		
x	Kvikksølv	4	3,10E+00	9,55E-01	12,4		
x	Nikkel	9	1,49E+02	4,20E+01	5,9		
x	Sink	9	7,27E+02	2,64E+02	4,0		
x	Naftalen	6	7,96E-01	2,35E-01	14,9		
x	Acenaftalen	4	5,36E-01	1,71E-01	7,9		
x	Acenaften	5	6,51E-01	2,21E-01	6,4		
x	Fluoren	5	1,98E+00	5,48E-01	10,5		
x	Fenantren	9	6,17E+00	1,32E+00	18,8		
x	Antracen	7	1,79E+00	4,69E-01	17,4		
x	Fluoranten	9	7,40E+00	1,88E+00	13,2		
x	Pyren	9	5,64E+00	1,48E+00	12,4		
x	Benzo(a)antracen	9	2,85E+00	7,76E-01	10,0		
x	Krysen	9	4,47E+00	9,94E-01	11,0		
x	Benzo(b)fluoranten	9	4,10E+00	8,99E-01	11,5		
x	Benzo(k)fluoranten	9	2,48E+00	5,54E-01	11,0		
x	Benzo(a)pyren	9	3,72E+00	8,77E-01	14,1		
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	7	1,60E+00	5,10E-01	7,7		
x	Dibenzo(a,h)antracen	6	5,17E-01	1,96E-01	4,7		
x	Benzo(ghi)perylene	9	1,94E+00	4,76E-01	9,1		
	PCB 28						
x	PCB 52	2	8,27E-03	6,61E-03	1,3		
x	PCB 101	4	1,14E-02	6,19E-03	1,9		
x	PCB 118	4	1,01E-02	6,51E-03	1,5		
x	PCB 138	4	1,06E-02	6,94E-03	1,5		
x	PCB 153	5	6,54E-03	4,43E-03	1,6		
x	PCB 180	4	2,38E-03	1,83E-03	1,2		
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	9	1,48E+01	1,86E+00	77,9		
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Konsentrasjon porevann

x	Stoff	Målt porevannskonsentrasjon			INPUT: Målt porevannsk		
		Antall prøver	C _{pv, max} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	1	3,24E-02	3,24E-02			
x	Bly	1	2,82E-03	2,82E-03			
x	Kadmium	1	1,72E-04	1,72E-04			
x	Kobber	1	4,55E-03	4,55E-03			
x	Krom totalt (III + VI)	1	1,86E-02	1,86E-02			
	Kvikksølv						
x	Nikkel	1	2,74E-03	2,74E-03			
x	Sink	1	1,24E-02	1,24E-02			
x	Naftalen	1	4,50E-05	4,50E-05			
x	Acenaftylen	1	3,80E-05	3,80E-05			
x	Acenaften	1	3,60E-05	3,60E-05			
x	Fluoren	1	4,20E-05	4,20E-05			
x	Fenantren	1	3,00E-04	3,00E-04			
x	Antracen	1	1,30E-04	1,30E-04			
x	Fluoranten	1	8,00E-04	8,00E-04			
x	Pyren	1	7,60E-04	7,60E-04			
x	Benzo(a)antracen	1	4,10E-04	4,10E-04			
x	Krysen	1	2,70E-04	2,70E-04			
x	Benzo(b)fluoranten	1	3,90E-04	3,90E-04			
x	Benzo(k)fluoranten	1	1,90E-04	1,90E-04			
x	Benzo(a)pyren	1	4,30E-04	4,30E-04			
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1	3,40E-04	3,40E-04			
x	Dibenzo(a,h)antracen	1	9,50E-05	9,50E-05			
x	Benzo(ghi)perylene	1	2,50E-04	2,50E-04			
	PCB 28						
	PCB 52						
	PCB 101						
	PCB 118						
	PCB 138						
	PCB 153						
	PCB 180						
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	1	3,40E-05	3,40E-05			
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylen	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

	Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/ K_d)*(l/s=10 l/kg)
x	Arsen	uorganisk	334	160	334	2,99E-02
x	Bly	uorganisk	14084	14522	14084	7,10E-04
x	Kadmium	uorganisk	1367	733	1367	7,32E-03
x	Kobber	uorganisk	10970	4477	10970	9,12E-04
x	Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	932	2326	4,30E-03
x	Kvikksølv	uorganisk	18447	5985	18447	5,42E-04
x	Nikkel	uorganisk	8921	4944	8921	1,12E-03
x	Sink	uorganisk	10991	4906	10991	9,10E-04
x	Naftalen	organisk	9647	4432	9647	1,04E-03
x	Acenaftalen	organisk	2254	913	2254	4,44E-03
x	Acenaften	organisk	5642	2157	5642	1,77E-03
x	Fluoren	organisk	8196	3365	8196	1,22E-03
x	Fenantren	organisk	8763	3240	8763	1,14E-03
x	Antracen	organisk	5310	2147	5310	1,88E-03
x	Fluoranten	organisk	5439	2240	5439	1,84E-03
x	Pyren	organisk	3716	1308	3716	2,69E-03
x	Benzo(a)antracen	organisk	4023	1646	4023	2,49E-03
x	Krysen	organisk	4929	1893	4929	2,03E-03
x	Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	1311	3379	2,96E-03
x	Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	1499	4139	2,42E-03
x	Benzo(a)pyren	organisk	4085	1435	4085	2,45E-03
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	1165	3146	3,18E-03
x	Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	970	2534	3,95E-03
x	Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	1219	3186	3,14E-03
x	PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x	PCB 52	organisk	929	ikke målt	929	1,08E-02
x	PCB 101	organisk	855	ikke målt	855	1,17E-02
x	PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x	PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x	PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x	PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
x	DDT	organisk	26478	ikke målt	26478	3,78E-04
x	Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	0	7271	1,38E-03
x	Lindan	organisk	105	ikke målt	105	9,57E-02
x	Heksaklorbenzen	organisk	2489	ikke målt	2489	4,02E-03
x	Pentaklorbenzen	organisk	766	ikke målt	766	1,31E-02
x	Triklorbenzen	organisk	27	ikke målt	27	3,73E-01
x	Hexaklorbutadien	organisk	214	ikke målt	214	4,66E-02
x	Pentaklorfenol	organisk	65	ikke målt	65	1,54E-01
x	Oktylfenol	organisk	52	ikke målt	52	1,93E-01
x	Nonylfenol	organisk	103	ikke målt	103	9,75E-02
x	Bisfenol A	organisk	14	ikke målt	14	7,31E-01
x	Tetrabrombisfenol A	organisk	951	ikke målt	951	1,05E-02
x	Pentabromdifenyleter	organisk	10659	ikke målt	10659	9,38E-04
x	Heksabromcyclododekan	organisk	875	ikke målt	875	1,14E-02
x	Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	17	ikke målt	17	6,00E-01
x	Diuron	organisk	7	ikke målt	7	1,47E+00
x	Irgarol	organisk	19	ikke målt	19	5,22E-01

$C_{\text{bio, maks}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{\text{bio, middel}}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv, max}}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{\text{pv,}}$ middel [mg/l]
2,20E+00	9,31E-01	0	3,24E-02	3,24E-02
2,64E+01	1,12E+01	0	2,82E-03	2,82E-03
2,16E-02	1,36E-02	0	1,72E-04	1,72E-04
2,04E+01	6,59E+00	0	4,55E-03	4,55E-03
4,27E+00	1,95E+00	0	1,86E-02	1,86E-02
8,40E-02	2,59E-02	0	1,68E-04	5,18E-05
1,67E+00	4,70E-01	0	2,74E-03	2,74E-03
3,31E+02	1,20E+02	0	1,24E-02	1,24E-02
4,12E-02	1,22E-02	0,047	4,50E-05	4,50E-05
5,96E-01	1,90E-01	0,039	3,80E-05	3,80E-05
4,27E-01	1,45E-01	0,038	3,60E-05	3,60E-05
1,13E+00	3,14E-01	0,033	4,20E-05	4,20E-05
5,20E+00	1,11E+00	0,028	3,00E-04	3,00E-04
2,37E+00	6,23E-01	0,029	1,30E-04	1,30E-04
4,92E+01	1,25E+01	0,022	8,00E-04	8,00E-04
3,47E+01	9,09E+00	0,022	7,60E-04	7,60E-04
6,14E+01	1,67E+01	0,016	4,10E-04	4,10E-04
1,46E+02	3,25E+01	0,016	2,70E-04	2,70E-04
3,03E+02	6,65E+01	0,011	3,90E-04	3,90E-04
1,50E+02	3,35E+01	0,011	1,90E-04	1,90E-04
2,28E+02	5,37E+01	0,011	4,30E-04	4,30E-04
1,27E+02	4,05E+01	0,009	3,40E-04	3,40E-04
5,10E+01	1,93E+01	0,008	9,50E-05	9,50E-05
1,52E+02	3,73E+01	0,008	2,50E-04	2,50E-04
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
2,23E+00	1,78E+00	0,006	8,91E-06	7,11E-06
3,34E+00	1,81E+00	0,004	1,33E-05	7,24E-06
5,49E-02	3,54E-02	0,004	2,19E-07	1,41E-07
3,80E-01	2,49E-01	0,002	1,52E-06	9,97E-07
2,35E-02	1,59E-02	0,002	9,39E-08	6,36E-08
4,48E-02	3,45E-02	0,002	1,79E-07	1,38E-07
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
2,22E+00	2,79E-01	0,004	3,40E-05	3,40E-05
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	9	29,4	12,45	76		
Bly	9	149	63,18888889	100	1,49	
Kadmium	8	0,59	0,37125	15,0		
Kobber	9	447	144,5333333	55	8,13	2,63
Krom totalt (III + VI)	9	99,4	45,3	5900		
Kvikksølv	4	3,1	0,955	0,86	3,60	1,11
Nikkel	9	149	41,96666667	120	1,24	
Sink	9	727	264,4111111	590	1,23	
Naftalen	6	0,796	0,235	1,00		
Acenaftylen	4	0,536	0,171	0,085	6,31	2,01
Acenaften	5	0,651	0,2212	0,36	1,81	
Fluoren	5	1,98	0,5484	0,51	3,88	1,08
Fenantren	9	6,17	1,316111111	1,20	5,14	1,10
Antracen	7	1,79	0,469428571	0,100	17,90	4,69
Fluoranten	9	7,4	1,883666667	1,30	5,69	1,45
Pyren	9	5,64	1,476444444	2,80	2,01	
Benzo(a)antracen	9	2,85	0,776111111	0,09	31,67	8,62
Krysen	9	4,47	0,993555556	0,28	15,96	3,55
Benzo(b)fluoranten	9	4,1	0,898888889	0,49	8,37	1,83
Benzo(k)fluoranten	9	2,48	0,554	0,48	5,17	1,15
Benzo(a)pyren	9	3,72	0,877	0,83	4,48	1,06
Indeno(1,2,3-cd)pyren	7	1,6	0,51	0,070	22,86	7,29
Dibenzo(a,h)antracen	6	0,517	0,195833333	1,20		
Benzo(ghi)perylene	9	1,94	0,475555556	0,031	62,58	15,34
PCB 28	0	mangler	mangler			
PCB 52	2	0,00827	0,006605			
PCB 101	4	0,0114	0,0061875			
PCB 118	4	0,0101	0,0065075			
PCB 138	4	0,0106	0,0069425			
PCB 153	5	0,00654	0,004428			
PCB 180	4	0,00238	0,0018325			
Sum PCB7	0	4,93E-02	3,25E-02	0,190		
DDT	0	mangler	mangler	0,04		
Tributyltinn (TBT-ion)	9	14,8	1,861932222	0,035	422,86	53,20
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirvling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 ($mg/m^2/år$)	F_{tot} i forhold til tillatt spredning (antall ganger):	
	Maks ($mg/m^2/år$)	Middel ($mg/m^2/år$)	$F_{tot, maks}$ ($mg/m^2/år$)	$F_{tot, middel}$ ($mg/m^2/år$)		Maks	Middel
Arsen	2,17E+02	2,16E+02	3,69E+02	2,81E+02	2,10E+02	1,76	1,34
Bly	2,76E+01	2,30E+01	2,74E+02	1,27E+02	1,62E+02	1,69	
Kadmium	9,17E-01	9,15E-01	2,37E+00	1,83E+00	2,43E+01		
Kobber	3,00E+01	2,59E+01	7,80E+02	2,68E+02	1,01E+02	7,74	2,66
Krom totalt (III + VI)	8,28E+01	8,21E+01	2,90E+02	1,77E+02	9,52E+03		
Kvikksølv	1,11E+00	3,43E-01	6,18E+00	1,90E+00	1,41E+00	4,37	1,35
Nikkel	1,38E+01	1,35E+01	2,68E+02	8,49E+01	2,91E+02		
Sink	1,63E+02	1,00E+02	1,38E+03	5,44E+02	9,78E+02	1,41	
Naftalen	2,98E-01	2,89E-01	1,65E+00	6,87E-01	5,85E+02		
Acenaftylen	3,94E-01	2,72E-01	1,52E+00	6,32E-01	2,31E+01		
Acenaften	3,28E-01	2,44E-01	1,49E+00	6,38E-01	4,12E+01		
Fluoren	5,61E-01	3,16E-01	3,96E+00	1,26E+00	3,46E+01		
Fenantren	3,06E+00	1,84E+00	1,36E+01	4,08E+00	3,68E+01		
Antracen	1,36E+00	8,39E-01	4,58E+00	1,68E+00	2,52E+00	1,82	
Fluoranten	1,84E+01	7,42E+00	3,17E+01	1,08E+01	9,20E+00	3,44	1,17
Pyren	1,39E+01	6,21E+00	2,46E+01	9,00E+00	3,85E+01		
Benzo(a)antracen	2,01E+01	6,74E+00	2,55E+01	8,19E+00	3,32E-01	76,79	24,69
Krysen	4,50E+01	1,09E+01	5,32E+01	1,27E+01	1,50E+00	35,41	8,46
Benzo(b)fluoranten	9,25E+01	2,15E+01	1,00E+02	2,32E+01	1,98E+00	50,69	11,72
Benzo(k)fluoranten	4,57E+01	1,08E+01	5,03E+01	1,18E+01	1,97E+00	25,55	6,00
Benzo(a)pyren	7,00E+01	1,78E+01	7,69E+01	1,94E+01	3,31E+00	23,24	5,87
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,94E+01	1,34E+01	4,25E+01	1,44E+01	1,69E-01	251,48	85,19
Dibenzo(a,h)antracen	1,56E+01	6,14E+00	1,67E+01	6,54E+00	3,10E+00	5,38	2,11
Benzo(ghi)perylene	4,66E+01	1,21E+01	5,04E+01	1,30E+01	1,09E-01	462,87	119,84
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data			
PCB 52	6,99E-01	5,59E-01	7,23E-01	5,78E-01			
PCB 101	1,04E+00	5,67E-01	1,08E+00	5,85E-01			
PCB 118	1,72E-02	1,11E-02	3,33E-02	2,14E-02			
PCB 138	1,19E-01	7,78E-02	1,37E-01	8,99E-02			
PCB 153	7,33E-03	4,96E-03	1,77E-02	1,20E-02			
PCB 180	1,40E-02	1,08E-02	1,79E-02	1,38E-02			
Sum PCB7	1,90E+00	1,23E+00	2,01E+00	1,30E+00			
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,95E-02		
Tributyltinn (TBT-ion)	7,86E-01	2,04E-01	2,64E+01	3,43E+00	1,54E+01	1,71	
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	9,95E-02		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,55E-01		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,30E+00		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,72E+01		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,51E+00		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,86E+00		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,29E-01		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,19E+00		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,43E+00		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,33E+00		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	3,02E-01		
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,43E+00		
Perfluortetrametylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,13E+02		
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,07E+00		
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,42E-01		

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
	U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}, A_{skip}$	
	maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Arsen	1,06E+07	8,08E+06	0,00E+00	0,00E+00
Bly	7,87E+06	3,66E+06	0,00E+00	0,00E+00
Kadmium	6,80E+04	5,25E+04	0,00E+00	0,00E+00
Kobber	2,24E+07	7,71E+06	0,00E+00	0,00E+00
Krom totalt (III + VI)	8,35E+06	5,08E+06	0,00E+00	0,00E+00
Kvikksølv	1,78E+05	5,47E+04	0,00E+00	0,00E+00
Nikkel	7,69E+06	2,44E+06	0,00E+00	0,00E+00
Sink	3,98E+07	1,56E+07	0,00E+00	0,00E+00
Naftalen	4,73E+04	1,97E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaftylen	4,38E+04	1,82E+04	0,00E+00	0,00E+00
Acenaften	4,28E+04	1,83E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fluoren	1,14E+05	3,61E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fenantren	3,91E+05	1,17E+05	0,00E+00	0,00E+00
Antracen	1,32E+05	4,83E+04	0,00E+00	0,00E+00
Fluoranten	9,10E+05	3,10E+05	0,00E+00	0,00E+00
Pyren	7,07E+05	2,59E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)antracen	7,32E+05	2,35E+05	0,00E+00	0,00E+00
Krysen	1,53E+06	3,65E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(b)fluoranten	2,89E+06	6,67E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(k)fluoranten	1,45E+06	3,40E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(a)pyren	2,21E+06	5,58E+05	0,00E+00	0,00E+00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,22E+06	4,14E+05	0,00E+00	0,00E+00
Dibenzo(a,h)antracen	4,80E+05	1,88E+05	0,00E+00	0,00E+00
Benzo(ghi)perylen	1,45E+06	3,75E+05	0,00E+00	0,00E+00
PCB 28	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
PCB 52	2,08E+04	1,66E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 101	3,10E+04	1,68E+04	0,00E+00	0,00E+00
PCB 118	9,56E+02	6,16E+02	0,00E+00	0,00E+00
PCB 138	3,94E+03	2,58E+03	0,00E+00	0,00E+00
PCB 153	5,09E+02	3,44E+02	0,00E+00	0,00E+00
PCB 180	5,15E+02	3,96E+02	0,00E+00	0,00E+00
Sum PCB7	5,77E+04	3,74E+04	mangler data	mangler data
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	7,60E+05	9,87E+04	0,00E+00	0,00E+00
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,26E-03	1,00E-04	78,50	72,64
Bly	1,77E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,91	3,63
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,86
Kobber	8,45E-03	7,20E-03	5,00E-03	1,69	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,62E-04	5,62E-04	5,00E-04	1,72	1,12
Kvikksølv	4,84E-05	4,55E-05	1,00E-05	4,84	4,55
Nikkel	8,29E-04	5,65E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,04E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	5,84E-04	1,86E-04			
Acenaften	4,19E-04	1,43E-04			
Fluoren	1,11E-03	3,08E-04			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,58E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,00E-05	4,51E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,86E-05	1,73E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,25	6,61
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,96E-05	1,86E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	5,00E-02	1,90E-02			
Benzo(ghi)perylene	1,86E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	mangler	mangler			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	mangler	mangler	2,00E-06		
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,14E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	målt	målt	3,24E-02	3,24E-02	4,8E-03	6,75	6,75
Bly	målt	målt	2,82E-03	2,82E-03	2,2E-03	1,28	1,28
Kadmium	målt	målt	1,72E-04	1,72E-04	2,4E-04		
Kobber	målt	målt	4,55E-03	4,55E-03	6,4E-04	7,11	7,11
Krom totalt (III + VI)	målt	målt	1,86E-02	1,86E-02	3,4E-03	5,47	5,47
Kvikksølv	1,68E-04	5,18E-05	ikke målt	ikke målt	4,8E-05	3,50	1,08
Nikkel	målt	målt	2,74E-03	2,74E-03	2,2E-03	1,25	1,25
Sink	målt	målt	1,24E-02	1,24E-02	2,9E-03	4,28	4,28
Naftalen	målt	målt	4,50E-05	4,50E-05	2,4E-03		
Acenaftylen	målt	målt	3,80E-05	3,80E-05	1,3E-03		
Acenaften	målt	målt	3,60E-05	3,60E-05	3,8E-03		
Fluoren	målt	målt	4,20E-05	4,20E-05	2,5E-03		
Fenantren	målt	målt	3,00E-04	3,00E-04	1,3E-03		
Antracen	målt	målt	1,30E-04	1,30E-04	1,1E-04	1,18	1,18
Fluoranten	målt	målt	8,00E-04	8,00E-04	1,2E-04	6,67	6,67
Pyren	målt	målt	7,60E-04	7,60E-04	2,3E-05	33,04	33,04
Benzo(a)antracen	målt	målt	4,10E-04	4,10E-04	1,2E-05	34,17	34,17
Krysen	målt	målt	2,70E-04	2,70E-04	7,0E-05	3,86	3,86
Benzo(b)fluoranten	målt	målt	3,90E-04	3,90E-04	3,0E-05	13,00	13,00
Benzo(k)fluoranten	målt	målt	1,90E-04	1,90E-04	2,7E-05	7,04	7,04
Benzo(a)pyren	målt	målt	4,30E-04	4,30E-04	5,0E-05	8,60	8,60
Indeno(1,2,3-cd)pyren	målt	målt	3,40E-04	3,40E-04	2,0E-06	170,00	170,00
Dibenzo(a,h)antracen	målt	målt	9,50E-05	9,50E-05	3,0E-05	3,17	3,17
Benzo(ghi)perylene	målt	målt	2,50E-04	2,50E-04	2,0E-06	125,00	125,00
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	8,91E-06	7,11E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	1,33E-05	7,24E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	2,19E-07	1,41E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	1,52E-06	9,97E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	9,39E-08	6,36E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,79E-07	1,38E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	2,43E-05	1,57E-05	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	målt	målt	3,40E-05	3,40E-05	2,1E-07	161,90	161,90
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcycloodekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksisitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

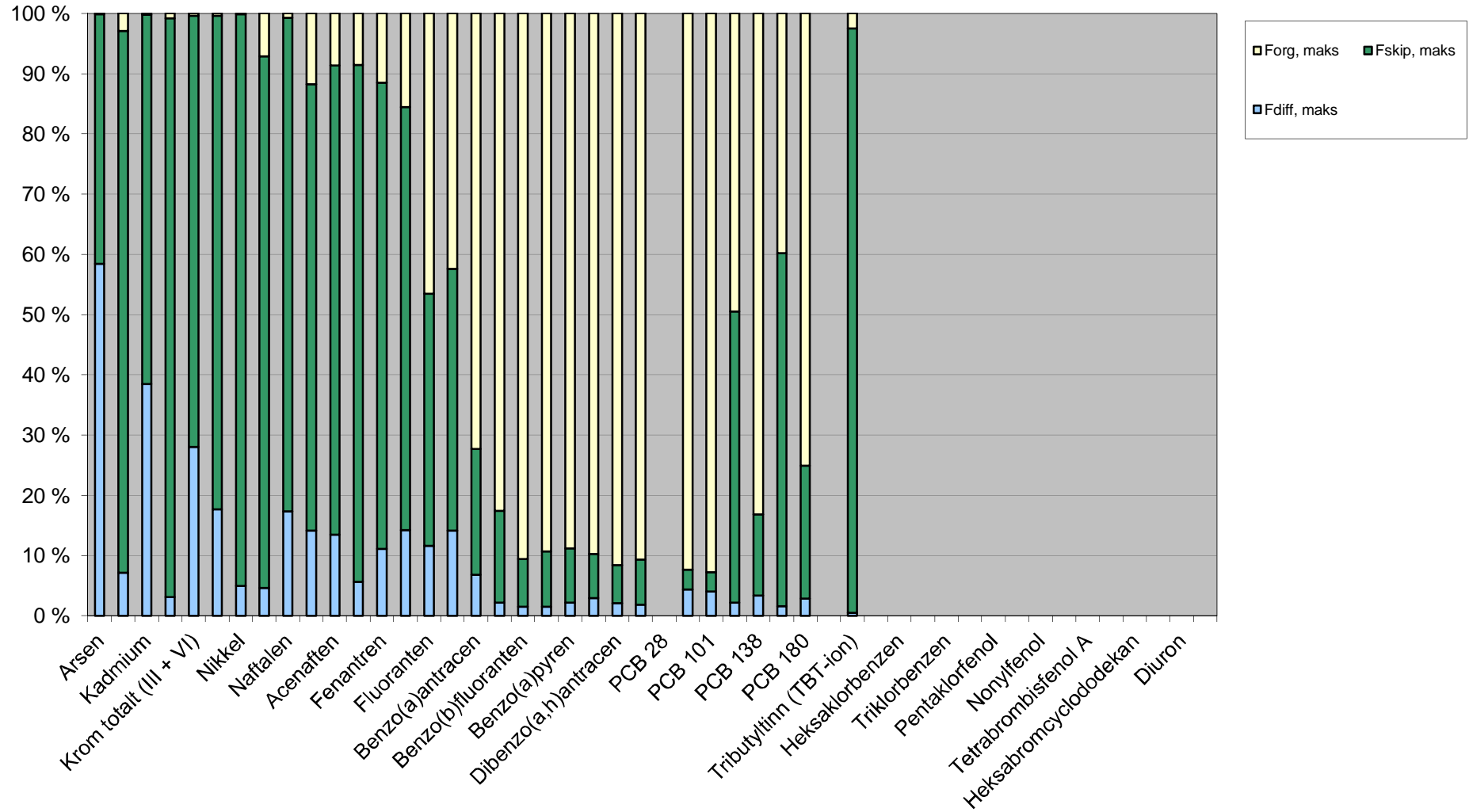
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksisitet	Målt økotoksisitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	ikke målt	ikke målt	TEQ < 50 ng/kg		
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

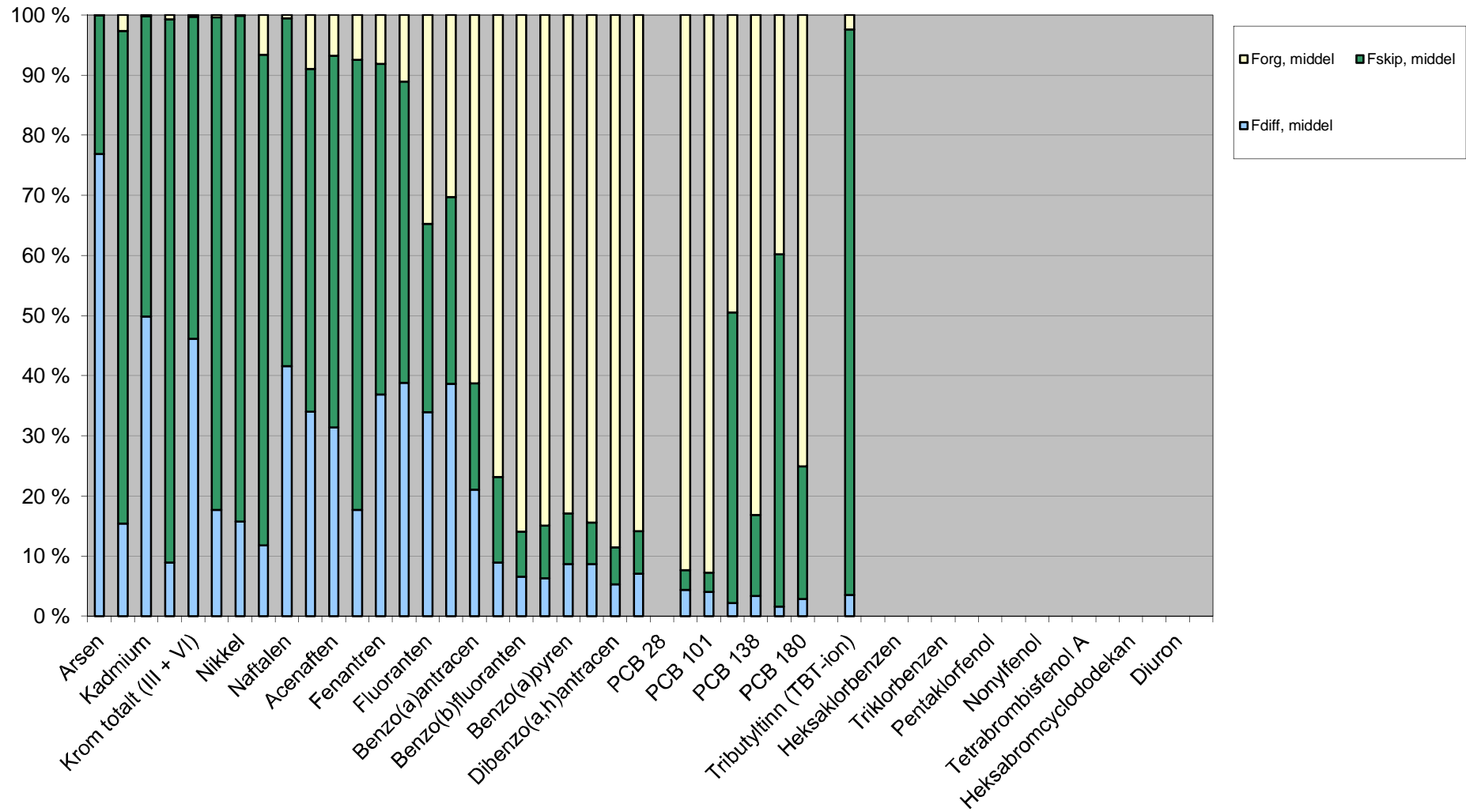
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	1,01E-03	7,69E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	7,29E-04	3,40E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	6,46E-06	4,99E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	2,12E-03	7,30E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	3,31	1,14
Krom totalt (III + VI)	7,92E-04	4,83E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	1,68E-05	5,19E-06	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	7,32E-04	2,32E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	3,52E-03	1,39E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03	1,21	
Naftalen	4,47E-06	1,87E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	3,68E-06	1,58E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	3,73E-06	1,63E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	9,91E-06	3,18E-06	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	3,29E-05	1,03E-05	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	1,06E-05	4,10E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	4,63E-05	1,93E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	3,88E-05	1,72E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	1,69	
Benzo(a)antracen	1,93E-05	8,70E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05	1,61	
Krysen	2,53E-05	8,05E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	2,58E-05	8,93E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	1,47E-05	4,86E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	2,36E-05	9,09E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,20E-05	6,15E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	5,99	3,08
Dibenzo(a,h)antracen	3,85E-06	2,05E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	1,29E-05	5,06E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	6,44	2,53
PCB 28	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	1,51E-07	1,21E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	2,13E-07	1,15E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	4,60E-08	2,97E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	6,32E-08	4,14E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	2,92E-08	1,97E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,22E-08	9,40E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	5,15E-07	3,37E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	7,06E-05	9,18E-06	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	336,36	43,69
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

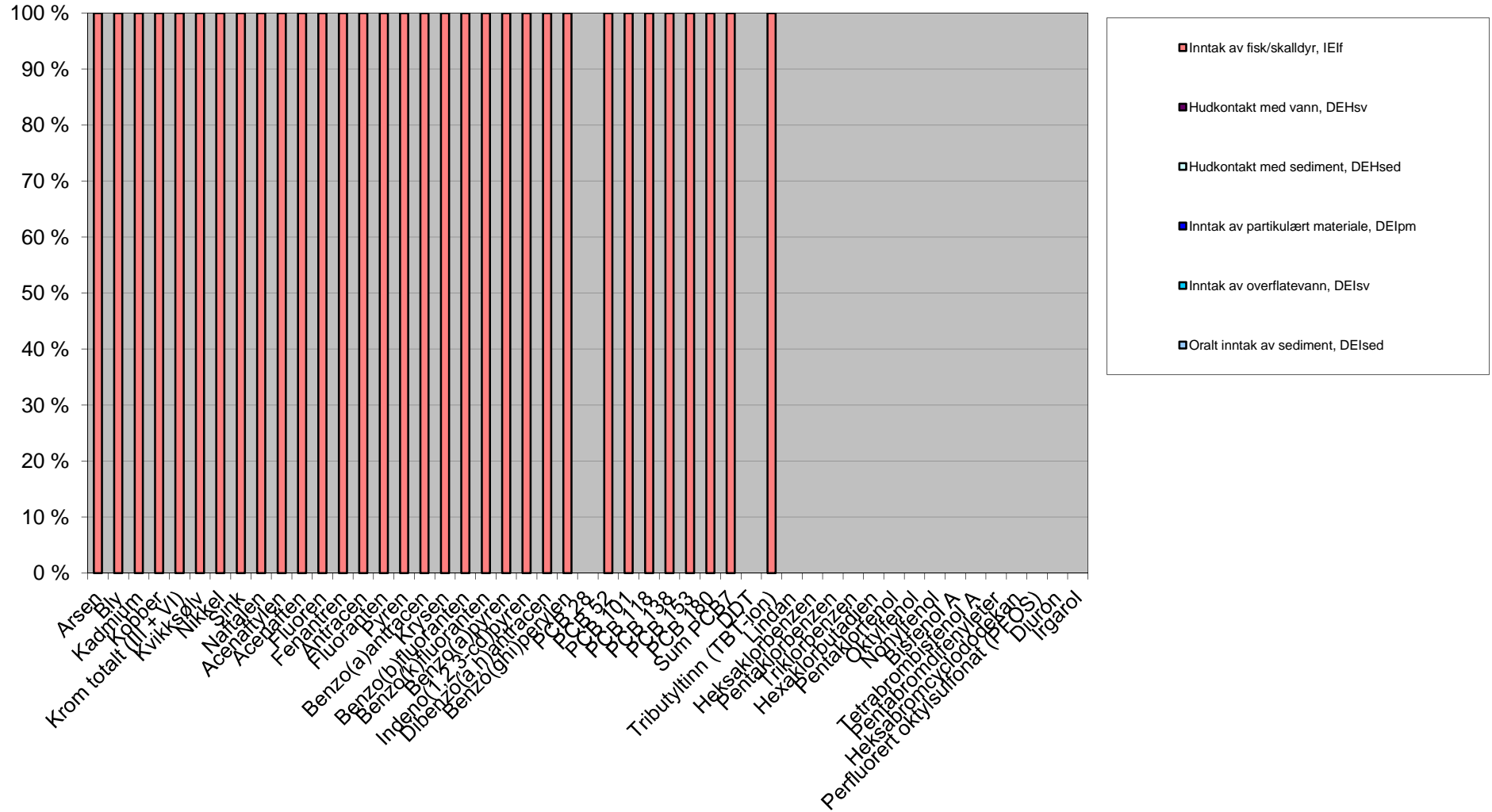
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



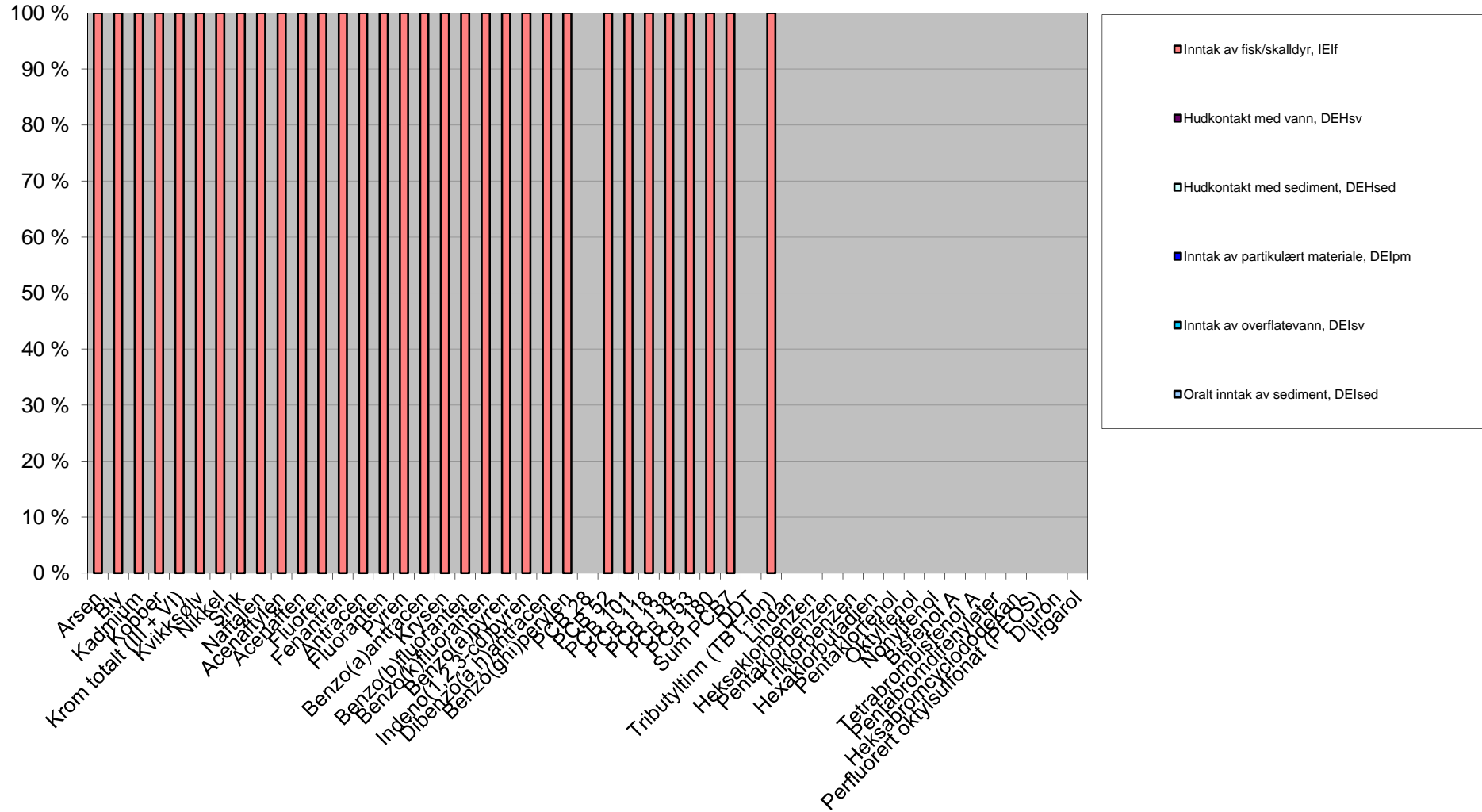
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



	Ja	Nei	
Er det målt porevannskonsentrasjon? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1d
Er det målt sjøvannskonsentrasjon? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1c
Er det målt vevskonsentrasjon i bunnfauna? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1e
Er det målt vevskonsentrasjon i fisk? (sett kryss)		x	Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1f
Er det gjort økotokstesting? (sett kryss)	x		Hvis ja, legg inn målte konsentrasjoner i ark 1g

GENERELLE PARAMETERE

Grunnleggende sedimentparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
TOC	1	1,656111111	Gj.snitt TOC av alle vedlagte sedimentprøver
Bulkdensitet til sedimentet, ρ_{sed} [kg/l]	0,8	1,28	Beregnet tørrvekt utfra geotekniske prøver (Multiconsult)
Porøsitet, ϵ	0,7	0,7	
Korreksjonsfaktor	315576000	315576000	For å ende opp med mg/m ² /år for spredning ved biodiffusjon
Generelle områdeparametere	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Sedimentareal i bassenget, A_{sed} [m ²]	ingen standard	22 327,00	Hele havneområdet som er undersøkt, hentet fraGislink
Vannvolumet over sedimentet, V_{sed} [m ³]	ingen standard	214339	Gj.snitt av målte vanddybder i hele havnen (9,6 m)
Oppholdstid til vannet i bassenget, t_r [år]	ingen standard	0,019178082	Antatt 1 ukes oppholdstid for vannet i Bodø havn

SPREDNING

Parametere for transport via biodiffusjon, F_{diff}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Tortuositet, τ	3	3	
Faktor for diffusjonshastighet pga bioturbasjon, a	10	10	
Diffusjonslengde, Δx [cm]	1	1	
Parametere for oppvirvling fra skip, F_{skip}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Antall skipsanløp per år, N_{skip}	ingen standard	319	Hentet fra Bodø havn. Tall fra 2011. All båtaktivitet i havnen
Trasélengde for skipsanløp i sedimentareal påvirket av oppvirvling, T [m]	120	40	Lengste innseilingstrasé i sedimentareal påvirket av oppvirvling, dvs. i sedimentareal < 20 m dypt
Mengde oppvirvlet sediment per anløp, m_{sed} [kg]	ingen standard	2000	Sett inn verdi fra faktaboks 6 i veileder, industrihavn
Sedimentareal påvirket av oppvirvling, A_{skip} [m ²]	ingen standard	22327	Grovt anslått. Arealer <20 m dybde

Fraksjon suspendert f_{susp} = sedimentfraksjon < 2 μm	ingen standard	0,019777778	Gj.snitt verdi av <2 μm
Parametere for transport via organismer, F_{org}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mengde organisk karbon i bunnfauna biomasse OC_{cbio} [g/g]	0,25	0,25	
Organisk karbontilførsel til sedimentet utenfra, OC_{sed} [g/m ² /år]	200	200	
Fraksjon av organisk karbon som ikke omsettes, d [g/g]	0,47	0,47	
Organisk karbon omsatt (respirert) i sedimentet, OC_{resp} [g/m ² /år]	31	31	
Konverteringsfaktor fra våtvekt til tørrvekt for C_{bio}	5	5	Faktor for å konvertere BCF_{fisk} som er på våtvektsbasis til C_{bio} på tørrvektsbasis. Tørrvekt av biologisk materiale er typisk 1/5 av våtvekt.
Parametere for å beregne tømning av stofflageret i det bioaktive laget, t_{tom}	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Mektighet av bioturbasjonsdyp, d_{sed} (mm/m ²)	100	100	
Tetthet av vått sediment, ρ_{vv} (kg/l)	1,3	1,75	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia
Fraksjon tørrvekt av vått sediment	0,35	0,71	Multiconsult, resultater fra geotekniske prøver utenfor terminalkaia

HUMAN HELSE

Generelle parametere (gjelder for både barn og voksen)	Sjablong-verdi	Anvendt verdi	Begrunnelse		
Absorpsjonsfaktor, af	1	1			
Matriksfaktor, mf	0,15	0,15			
Innhold partikulært materiale i vann [kg/l]	0,00003	0,00003			
Kontaminert fraksjon, KF_f	0,5	0,5			
Generelle parametere (ulike for barn og voksen)	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Kroppsvekt, KV [kg]	70	15	70	15	
Parametere for oralt inntak av sediment, DEI_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,ised}}$ [d/d]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Inntak av sediment, Di_{sed} [kg/d]	0	0	0	0	
Parametere for inntak av overflatevann, DEI_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{\text{exp,isv}}$ [d/d]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Inntak av sjøvann, Di_{sv} [l/d]	0	0	0	0	

Parametere for inntak av partikulært materiale, DEI_{pm}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,ipm}$ [d/d]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Inntak av sjøvann, DI_{sv} [l/d]	Se inntak av overflatevann.				
Parametere for hudkontakt med sediment, DEH_{sed}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsed}$ [d/d]	8,22E-02	8,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sed} [m ²]	0,00	0,00	0	0	
Hudhefterate for sediment, HAD_{sed} [kg/m ²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Hudabsorpsjonsrate for sediment HAB_{sed} [1/timer]	0,000	0,000	0,000	0,00	
Eksponeringstid hud med sediment, ET_{sed} [timer/d]	0	0	0	0	
Parametere for hudkontakt med vann, DEH_{sv}	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Fraksjon eksponeringstid, $f_{exp,hsv}$ [d/d]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Hudareal for eksponering med sediment, HA_{sv} [m ²]	0,00	0,00	0	0	
Eksponeringstid hud med sjøvann, ET_{sv} [timer/d]	0	0	0	0	
Parametere for eksponering via inntak av fisk/skalldyr, IEI_f	Sjablong-verdi voksen	Sjablong-verdi barn	Anvendt verdi voksen	Anvendt verdi barn	Begrunnelse
Daglig inntak av fisk og skalldyr, DI_f [kg v.v./d]	0,138	0,028	0,138	0,028	

Konsentrasjon sediment

X	Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Kontroll av homogenitet	INPUT: Målt sediment	
		Antall prøver	C _{sed, max} (mg/kg)	C _{sed, middel} (mg/kg)	C _{sed, max} / C _{sed, median} (Verdi større enn 2 kan tyde på inhomogenitet/	st.1L (0-10cm) sediment	st.1M (0-10cm) sediment
x	Arsen	9	7,96E+01	1,93E+01	7,8	10,20	1,14
x	Bly	9	5,37E+02	1,46E+02	9,1	29,60	9,30
x	Kadmium	8	3,10E+00	8,13E-01	6,8	0,44	<0.10
x	Kobber	9	1,63E+03	4,14E+02	12,2	82,20	16,80
x	Krom totalt (III + VI)	9	1,08E+02	4,75E+01	2,8	24,60	11,80
x	Kvikksølv	3	7,10E+00	3,80E+00	1,9	<0.20	<0.20
x	Nikkel	9	5,74E+01	3,01E+01	1,9	17,80	7,10
x	Sink	9	2,78E+03	6,06E+02	11,3	247,00	31,90
x	Naftalen	7	8,10E-01	1,58E-01	16,9	0,02	<0.010
x	Acenaftalen	4	2,20E-01	6,45E-02	15,7	0,01	<0.010
x	Acenaften	8	6,50E-01	1,27E-01	14,1	0,03	0,04
x	Fluoren	8	8,00E-01	1,49E-01	12,4	0,04	0,02
x	Fenantren	9	6,90E+00	1,17E+00	13,8	0,30	0,27
x	Antracen	9	1,70E+00	2,96E-01	12,7	0,09	0,08
x	Fluoranten	9	1,00E+01	1,69E+00	12,8	0,52	0,42
x	Pyren	9	9,10E+00	1,55E+00	15,9	0,47	0,35
x	Benzo(a)antracen	9	4,00E+00	7,26E-01	11,3	0,25	0,18
x	Krysen	9	3,80E+00	8,43E-01	7,5	0,32	0,22
x	Benzo(b)fluoranten	9	4,00E+00	8,02E-01	13,9	0,26	0,19
x	Benzo(k)fluoranten	9	2,50E+00	5,29E-01	13,9	0,18	0,12
x	Benzo(a)pyren	9	5,40E+00	9,21E-01	19,2	0,25	0,18
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	9	3,30E+00	5,38E-01	18,3	0,13	0,08
x	Dibenzo(a,h)antracen	9	7,70E-01	1,46E-01	12,8	0,05	0,03
x	Benzo(ghi)perylene	9	2,60E+00	4,93E-01	16,5	0,16	0,12
x	PCB 28	3	2,19E-03	1,28E-03	2,4	<0.0010	<0.0010
x	PCB 52	5	2,13E-02	8,59E-03	5,3	<0.0010	<0.0010
x	PCB 101	7	9,40E-03	3,55E-03	5,7	0,00	0,00
x	PCB 118	8	9,70E-03	3,76E-03	5,5	0,00	0,00
x	PCB 138	8	6,40E-03	2,57E-03	3,3	0,00	0,00
x	PCB 153	6	8,60E-03	2,99E-03	5,1	0,00	0,00
x	PCB 180	4	1,70E-03	1,16E-03	1,6	<0.0007	0,00
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	9	4,86E+01	8,60E+00	97,2	0,19	0,02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Konsentrasjon porevann

x	Stoff	Målt porevannskonsentrasjon			INPUT: Målt porevannsk		
		Antall prøver	C _{pv, max} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	1	4,90E-02	4,90E-02			
x	Bly	1	2,14E-02	2,14E-02			
x	Kadmium	1	5,64E-04	5,64E-04			
x	Kobber	1	4,62E-02	4,62E-02			
x	Krom totalt (III + VI)	1	2,79E-02	2,79E-02			
x	Kvikksølv	1	2,59E-04	2,59E-04			
x	Nikkel	1	4,38E-03	4,38E-03			
x	Sink	1	5,07E-02	5,07E-02			
x	Naftalen	1	6,20E-05	6,20E-05			
x	Acenaftylen	1	6,80E-05	6,80E-05			
x	Acenaften	1	8,20E-05	8,20E-05			
x	Fluoren	1	7,00E-05	7,00E-05			
x	Fenantren	1	5,40E-04	5,40E-04			
x	Antracen	1	2,20E-04	2,20E-04			
x	Fluoranten	1	1,30E-03	1,30E-03			
x	Pyren	1	2,40E-03	2,40E-03			
x	Benzo(a)antracen	1	7,70E-04	7,70E-04			
x	Krysen	1	6,80E-04	6,80E-04			
x	Benzo(b)fluoranten	1	9,70E-04	9,70E-04			
x	Benzo(k)fluoranten	1	5,10E-04	5,10E-04			
x	Benzo(a)pyren	1	1,00E-03	1,00E-03			
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1	7,90E-04	7,90E-04			
x	Dibenzo(a,h)antracen	1	2,40E-04	2,40E-04			
x	Benzo(ghi)perylen	1	7,00E-04	7,00E-04			
	PCB 28						
x	PCB 52	1	1,40E-05	1,40E-05			
x	PCB 101	1	1,10E-05	1,10E-05			
	PCB 118						
	PCB 138						
	PCB 153						
	PCB 180						
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	1	1,50E-03	1,50E-03			
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclohexan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

x	Stoff	Målt vevskonsentrasjon i fisk/skalldyr			INPUT: Målt vevsk		
		Antall prøver	C _{fisk, max} (mg/kg)	C _{fisk, middel} (mg/kg)	Prøve 1	Prøve 2	Prøve 3
x	Arsen	3	8,00E+00	7,40E+00	7,91E+00	8,00E+00	6,30E+00
x	Bly	3	1,80E+00	1,33E+00	1,80E+00	1,35E+00	8,49E-01
x	Kadmium	3	6,10E-01	5,03E-01	4,74E-01	6,10E-01	4,24E-01
x	Kobber	3	8,61E+00	7,33E+00	8,61E+00	7,61E+00	5,78E+00
x	Krom totalt (III + VI)	3	8,79E-01	5,73E-01	4,21E-01	8,79E-01	4,19E-01
x	Kvikksølv	2	4,93E-02	4,64E-02	4,93E-02	4,35E-02	<0.04
x	Nikkel	3	8,45E-01	5,76E-01	4,92E-01	8,45E-01	3,91E-01
x	Sink	3	1,09E+02	8,20E+01	7,03E+01	1,09E+02	6,66E+01
x	Naftalen	3	1,00E-01	5,03E-02	1,80E-02	1,00E-01	3,30E-02
	Acenaftylen				<0.025	<0.050	<0.020
	Acenaften				<0.050	<0.23	<0.050
	Fluoren				<0.065	<0.55	<0.060
x	Fenantren	3	3,10E+00	1,25E+00	3,00E-01	3,10E+00	3,50E-01
x	Antracen	2	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	<0.25	9,80E-02
x	Fluoranten	3	8,00E-01	6,77E-01	5,80E-01	8,00E-01	6,50E-01
x	Pyren	3	1,30E+00	6,30E-01	2,80E-01	1,30E+00	3,10E-01
x	Benzo(a)antracen	1	1,50E-01	1,50E-01	<0.050	<0.10	1,50E-01
x	Krysen	3	1,40E-01	9,77E-02	8,70E-02	1,40E-01	6,60E-02
x	Benzo(b)fluoranten	3	5,10E-02	4,60E-02	5,00E-02	5,10E-02	3,70E-02
x	Benzo(k)fluoranten	3	1,90E-02	1,77E-02	1,90E-02	1,90E-02	1,50E-02
x	Benzo(a)pyren	2	1,70E-02	1,55E-02	1,70E-02	1,40E-02	<0.010
x	Indeno(1,2,3-cd)pyren	2	2,00E-02	1,90E-02	1,80E-02	2,00E-02	<0.020
	Dibenzo(a,h)antracen				<0.010	<0.010	<0.050
x	Benzo(ghi)perylene	3	1,90E-02	1,73E-02	1,80E-02	1,90E-02	1,50E-02
	PCB 28				<0.0020	<0.0020	<0.0020
x	PCB 52	3	1,30E-03	8,77E-04	1,30E-03	7,20E-04	6,10E-04
x	PCB 101	3	1,70E-03	1,10E-03	1,70E-03	7,60E-04	8,30E-04
x	PCB 118	3	1,50E-03	1,06E-03	1,50E-03	8,70E-04	8,10E-04
x	PCB 138	3	2,20E-03	1,53E-03	2,20E-03	1,10E-03	1,30E-03
x	PCB 153	3	2,00E-03	1,60E-03	2,00E-03	1,40E-03	1,40E-03
x	PCB 180	3	5,80E-04	4,33E-04	5,80E-04	4,00E-04	3,20E-04
	DDT						
x	Tributyltinn (TBT-ion)	3	3,20E-01	1,27E-01	3,20E-01	3,80E-02	2,20E-02
	Lindan						
	Heksaklorbenzen						
	Pentaklorbenzen						
	Triklorbenzen						
	Hexaklorbutadien						
	Pentaklorfenol						
	Oktylfenol						
	Nonylfenol						
	Bisfenol A						
	Tetrabrombisfenol A						
	Pentabromdifenyleter						
	Heksabromcyclododekan						
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)						
	Diuron						
	Irgarol						

Stoff	Type	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) justert for anvendt TOC	$K_{d\text{ sed}}$ (l/kg) ut fra målt C_{pv}	Anvendt $K_{d\text{ sed}}$ (l/kg)	Fraksjon løst $f_{\text{løst}}$ (1/ K_d)*(l/s=10 l/kg)
x Arsen	uorganisk	334	160	334	2,99E-02
x Bly	uorganisk	14084	14522	14084	7,10E-04
x Kadmium	uorganisk	1367	733	1367	7,32E-03
x Kobber	uorganisk	10970	4477	10970	9,12E-04
x Krom totalt (III + VI)	uorganisk	2326	932	2326	4,30E-03
x Kvikksølv	uorganisk	18447	5985	18447	5,42E-04
x Nikkel	uorganisk	8921	4944	8921	1,12E-03
x Sink	uorganisk	10991	4906	10991	9,10E-04
x Naftalen	organisk	9647	4432	9647	1,04E-03
x Acenaftalen	organisk	2254	913	2254	4,44E-03
x Acenaften	organisk	5642	2157	5642	1,77E-03
x Fluoren	organisk	8196	3365	8196	1,22E-03
x Fenantren	organisk	8763	3240	8763	1,14E-03
x Antracen	organisk	5310	2147	5310	1,88E-03
x Fluoranten	organisk	5439	2240	5439	1,84E-03
x Pyren	organisk	3716	1308	3716	2,69E-03
x Benzo(a)antracen	organisk	4023	1646	4023	2,49E-03
x Krysen	organisk	4929	1893	4929	2,03E-03
x Benzo(b)fluoranten	organisk	3379	1311	3379	2,96E-03
x Benzo(k)fluoranten	organisk	4139	1499	4139	2,42E-03
x Benzo(a)pyren	organisk	4085	1435	4085	2,45E-03
x Indeno(1,2,3-cd)pyren	organisk	3146	1165	3146	3,18E-03
x Dibenzo(a,h)antracen	organisk	2534	970	2534	3,95E-03
x Benzo(ghi)perylene	organisk	3186	1219	3186	3,14E-03
x PCB 28	organisk	553	ikke målt	553	1,81E-02
x PCB 52	organisk	929	ikke målt	929	1,08E-02
x PCB 101	organisk	855	ikke målt	855	1,17E-02
x PCB 118	organisk	46014	ikke målt	46014	2,17E-04
x PCB 138	organisk	6965	ikke målt	6965	1,44E-03
x PCB 153	organisk	69646	ikke målt	69646	1,44E-04
x PCB 180	organisk	13270	ikke målt	13270	7,54E-04
x DDT	organisk	26478	ikke målt	26478	3,78E-04
x Tributyltinn (TBT-ion)	organisk	7271	0	7271	1,38E-03
Lindan	organisk	90	ikke målt	90	1,11E-01
Heksaklorbenzen	organisk	2153	ikke målt	2153	4,64E-03
Pentaklorbenzen	organisk	662	ikke målt	662	1,51E-02
Triklorbenzen	organisk	23	ikke målt	23	4,31E-01
Hexaklorbutadien	organisk	185	ikke målt	185	5,39E-02
Pentaklorfenol	organisk	56	ikke målt	56	1,78E-01
Oktylfenol	organisk	45	ikke målt	45	2,24E-01
Nonylfenol	organisk	89	ikke målt	89	1,13E-01
Bisfenol A	organisk	12	ikke målt	12	8,45E-01
Tetrabrombisfenol A	organisk	823	ikke målt	823	1,21E-02
Pentabromdifenyleter	organisk	9221	ikke målt	9221	1,08E-03
Heksabromcyclododekan	organisk	757	ikke målt	757	1,32E-02
Perfluorert oktylsulfonat (P	organisk	14	ikke målt	14	6,94E-01
Diuron	organisk	6	ikke målt	6	1,70E+00
Irgarol	organisk	17	ikke målt	17	6,04E-01

$C_{bio, maks}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	$C_{bio, middel}$ vevskonsentrasjon i bunnfauna [mg/kg] beregnet	Hudabsorpsj onsrate HAB_{sv} [l/m ² /time]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{pv, max}$ [mg/l]	Anvendt porevanns- konsentrasjon $C_{pv,}$ middel [mg/l]
5,95E+00	1,44E+00	0	4,90E-02	4,90E-02
9,53E+01	2,60E+01	0	2,14E-02	2,14E-02
1,13E-01	2,97E-02	0	5,64E-04	5,64E-04
7,43E+01	1,89E+01	0	4,62E-02	4,62E-02
4,64E+00	2,04E+00	0	2,79E-02	2,79E-02
1,92E-01	1,03E-01	0	2,59E-04	2,59E-04
6,43E-01	3,38E-01	0	4,38E-03	4,38E-03
1,26E+03	2,75E+02	0	5,07E-02	5,07E-02
4,19E-02	8,17E-03	0,047	6,20E-05	6,20E-05
2,44E-01	7,17E-02	0,039	6,80E-05	6,80E-05
4,27E-01	8,31E-02	0,038	8,20E-05	8,20E-05
4,58E-01	8,53E-02	0,033	7,00E-05	7,00E-05
5,81E+00	9,85E-01	0,028	5,40E-04	5,40E-04
2,26E+00	3,92E-01	0,029	2,20E-04	2,20E-04
6,64E+01	1,12E+01	0,022	1,30E-03	1,30E-03
5,60E+01	9,57E+00	0,022	2,40E-03	2,40E-03
8,62E+01	1,56E+01	0,016	7,70E-04	7,70E-04
1,24E+02	2,76E+01	0,016	6,80E-04	6,80E-04
2,96E+02	5,93E+01	0,011	9,70E-04	9,70E-04
1,51E+02	3,19E+01	0,011	5,10E-04	5,10E-04
3,31E+02	5,64E+01	0,011	1,00E-03	1,00E-03
2,62E+02	4,28E+01	0,009	7,90E-04	7,90E-04
7,60E+01	1,44E+01	0,008	2,40E-04	2,40E-04
2,04E+02	3,87E+01	0,008	7,00E-04	7,00E-04
4,13E-01	2,41E-01	0,010	3,96E-06	2,31E-06
5,73E+00	2,31E+00	0,006	1,40E-05	1,40E-05
2,75E+00	1,04E+00	0,004	1,10E-05	1,10E-05
5,27E-02	2,04E-02	0,004	2,11E-07	8,18E-08
2,30E-01	9,21E-02	0,002	9,19E-07	3,68E-07
3,09E-02	1,07E-02	0,002	1,23E-07	4,29E-08
3,20E-02	2,18E-02	0,002	1,28E-07	8,72E-08
mangler data	mangler data	0,003	mangler data	mangler data
7,29E+00	1,29E+00	0,004	1,50E-03	1,50E-03
mangler data	mangler data	0,004	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,024	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,006	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,008	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,016	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,018	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,010	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,000	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,007	mangler data	mangler data
mangler data	mangler data	0,005	mangler data	mangler data

Tab.1: Målt sedimentkonsentrasjon sammenlignet med trinn 1 grenseverdier

Stoff	Målt sedimentkonsentrasjon			Trinn 1 grenseverdi (mg/kg)	Målt sedimentkonsentrasjon i forhold til trinn 1 grenseverdi (antall ganger):	
	Antall prøver	C _{sed} max (mg/kg)	C _{sed} , middel (mg/kg)		Maks	Middel
Arsen	9	79,6	19,26777778	76	1,05	
Bly	9	537	146,3666667	100	5,37	1,46
Kadmium	8	3,1	0,8125	15,0		
Kobber	9	1630	414,0666667	55	29,64	7,53
Krom totalt (III + VI)	9	108	47,46666667	5900		
Kvikksølv	3	7,1	3,803333333	0,86	8,26	4,42
Nikkel	9	57,4	30,11111111	120		
Sink	9	2780	605,5333333	590	4,71	1,03
Naftalen	7	0,81	0,158	1,00		
Acenaftylen	4	0,22	0,0645	0,085	2,59	
Acenaften	8	0,65	0,126625	0,36	1,81	
Fluoren	8	0,8	0,149125	0,51	1,57	
Fenantren	9	6,9	1,169111111	1,20	5,75	
Antracen	9	1,7	0,295777778	0,100	17,00	2,96
Fluoranten	9	10	1,692777778	1,30	7,69	1,30
Pyren	9	9,1	1,554555556	2,80	3,25	
Benzo(a)antracen	9	4	0,726333333	0,09	44,44	8,07
Krysen	9	3,8	0,843444444	0,28	13,57	3,01
Benzo(b)fluoranten	9	4	0,802	0,49	8,16	1,64
Benzo(k)fluoranten	9	2,5	0,528777778	0,48	5,21	1,10
Benzo(a)pyren	9	5,4	0,921111111	0,83	6,51	1,11
Indeno(1,2,3-cd)pyren	9	3,3	0,538111111	0,070	47,14	7,69
Dibenzo(a,h)antracen	9	0,77	0,146111111	1,20		
Benzo(ghi)perylene	9	2,6	0,493	0,031	83,87	15,90
PCB 28	3	0,00219	0,001276667			
PCB 52	5	0,0213	0,008594			
PCB 101	7	0,0094	0,003547143			
PCB 118	8	0,0097	0,00376375			
PCB 138	8	0,0064	0,00256625			
PCB 153	6	0,0086	0,002986667			
PCB 180	4	0,0017	0,0011575			
Sum PCB7	3	5,93E-02	2,39E-02	0,190	0,31	0,13
DDT	0	mangler	mangler	0,02		
Tributyltinn (TBT-ion)	9	48,6	8,599455556	0,035	1388,57	245,70
Lindan	0	mangler	mangler	0,0011		
Heksaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,0169		
Pentaklorbenzen	0	mangler	mangler	0,4		
Triklorbenzen	0	mangler	mangler	0,056		
Hexaklorbutadien	0	mangler	mangler	0,049		
Pentaklorfenol	0	mangler	mangler	0,012		
Oktylfenol	0	mangler	mangler	0,0033		
Nonylfenol	0	mangler	mangler	0,018		
Bisfenol A	0	mangler	mangler	0,011		
Tetrabrombisfenol A	0	mangler	mangler	0,063		
Pentabromdifenyyleter	0	mangler	mangler	0,062		
Heksabromcyclododekan	0	mangler	mangler	0,086		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	0	mangler	mangler	0,22		
Diuron	0	mangler	mangler	7,10E-04		
Irgarol	0	mangler	mangler	8,00E-05		

Tab.2a: Beregnet spredning sammenlignet med "tillatt spredning"

Stoff	Beregnet spredning ikke påvirket av skipsoppvirling ($F_{diff} + F_{org}$)		Beregnet spredning inkludert skipsoppvirling ($F_{diff} + F_{org} + F_{skip}$)		Spredning (F_{tot}) dersom C_{sed} er lik grenseverdi for trinn 1 (mg/m ² /år)	F _{tot} i forhold til tillatt spredning
	Maks (mg/m ² /år)	Middel (mg/m ² /år)	F _{tot, maks} (mg/m ² /år)	F _{tot, middel} (mg/m ² /år)		Maks
Arsen	3,28E+02	3,27E+02	4,04E+02	3,45E+02	1,07E+02	3,75
Bly	1,78E+02	1,57E+02	3,87E+02	2,14E+02	4,24E+01	9,13
Kadmium	3,02E+00	2,99E+00	4,62E+00	3,41E+00	6,28E+00	
Kobber	2,65E+02	2,49E+02	9,08E+02	4,12E+02	3,31E+01	27,45
Krom totalt (III + VI)	1,24E+02	1,23E+02	1,73E+02	1,45E+02	2,45E+03	
Kvikksølv	1,74E+00	1,71E+00	4,48E+00	3,18E+00	3,82E-01	11,75
Nikkel	2,15E+01	2,14E+01	4,44E+01	3,34E+01	1,31E+02	
Sink	6,42E+02	3,45E+02	1,74E+03	5,84E+02	2,68E+02	6,48
Naftalen	4,06E-01	3,96E-01	7,27E-01	4,58E-01	5,05E+02	
Acenaftylen	4,58E-01	4,07E-01	5,60E-01	4,36E-01	1,97E+01	
Acenaften	5,84E-01	4,81E-01	8,51E-01	5,33E-01	3,48E+01	
Fluoren	5,06E-01	3,95E-01	8,26E-01	4,54E-01	2,89E+01	
Fenantren	4,45E+00	3,00E+00	7,20E+00	3,47E+00	3,00E+01	
Antracen	1,78E+00	1,22E+00	2,48E+00	1,34E+00	2,03E+00	1,22
Fluoranten	2,59E+01	9,33E+00	3,00E+01	1,00E+01	6,73E+00	4,46
Pyren	2,78E+01	1,39E+01	3,17E+01	1,45E+01	3,03E+01	1,05
Benzo(a)antracen	2,91E+01	7,93E+00	3,08E+01	8,24E+00	2,06E-01	149,30
Krysen	4,02E+01	1,11E+01	4,18E+01	1,15E+01	1,10E+00	38,12
Benzo(b)fluoranten	9,26E+01	2,16E+01	9,43E+01	2,20E+01	1,34E+00	70,58
Benzo(k)fluoranten	4,73E+01	1,16E+01	4,84E+01	1,18E+01	1,34E+00	36,21
Benzo(a)pyren	1,03E+02	2,08E+01	1,05E+02	2,12E+01	2,22E+00	47,47
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8,16E+01	1,57E+01	8,30E+01	1,60E+01	8,27E-02	1003,70
Dibenzo(a,h)antracen	2,37E+01	5,20E+00	2,40E+01	5,27E+00	1,61E+00	14,90
Benzo(ghi)perylene	6,38E+01	1,42E+01	6,49E+01	1,44E+01	6,88E-02	943,17
PCB 28	1,39E-01	8,11E-02	1,41E-01	8,20E-02		
PCB 52	1,77E+00	7,44E-01	1,78E+00	7,49E-01		
PCB 101	8,61E-01	3,47E-01	8,67E-01	3,49E-01		
PCB 118	1,65E-02	6,40E-03	2,02E-02	7,84E-03		
PCB 138	7,17E-02	2,88E-02	7,43E-02	2,98E-02		
PCB 153	9,64E-03	3,35E-03	1,29E-02	4,48E-03		
PCB 180	9,97E-03	6,79E-03	1,06E-02	7,24E-03		
Sum PCB7	2,88E+00	1,22E+00	2,91E+00	1,23E+00		
DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,63E-02	
Tributyltinn (TBT-ion)	7,51E+00	5,71E+00	2,71E+01	9,18E+00	1,21E+01	2,24
Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	7,76E-02	
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,22E-01	
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,80E+00	
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,30E+01	
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	4,01E+00	
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,48E+00	
Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,00E-01	
Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,82E+00	
Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	6,84E+00	
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,12E+00	
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	2,17E-01	
Heksabromcyclohexan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	1,14E+00	
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,72E+01	
Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	8,67E-01	
Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data	5,34E-01	

Tab.2b: Total mengde spredt per tidsenhet

Id til tillatt (antall ger):	Stoff	Total mengde spredt per tidsenhet			
		U_{tot}, A_{skip}		$U_{tot}, A_{sed}-A_{skip}$	
		maks [mg/år]	middel [mg/år]	maks [mg/år]	middel [mg/år]
Middel					
3,21	Arsen	9,01E+06	7,71E+06	0,00E+00	0,00E+00
5,04	Bly	8,64E+06	4,77E+06	0,00E+00	0,00E+00
	Kadmium	1,03E+05	7,62E+04	0,00E+00	0,00E+00
12,45	Kobber	2,03E+07	9,19E+06	0,00E+00	0,00E+00
	Krom totalt (III + VI)	3,87E+06	3,23E+06	0,00E+00	0,00E+00
8,34	Kvikksølv	1,00E+05	7,10E+04	0,00E+00	0,00E+00
	Nikkel	9,91E+05	7,46E+05	0,00E+00	0,00E+00
2,18	Sink	3,88E+07	1,30E+07	0,00E+00	0,00E+00
	Naftalen	1,62E+04	1,02E+04	0,00E+00	0,00E+00
	Acenaftylene	1,25E+04	9,74E+03	0,00E+00	0,00E+00
	Acenaften	1,90E+04	1,19E+04	0,00E+00	0,00E+00
	Fluoren	1,85E+04	1,01E+04	0,00E+00	0,00E+00
	Fenantren	1,61E+05	7,75E+04	0,00E+00	0,00E+00
	Antracen	5,54E+04	3,00E+04	0,00E+00	0,00E+00
1,49	Fluoranten	6,70E+05	2,24E+05	0,00E+00	0,00E+00
	Pyren	7,08E+05	3,24E+05	0,00E+00	0,00E+00
39,96	Benzo(a)antracen	6,87E+05	1,84E+05	0,00E+00	0,00E+00
10,49	Krysen	9,33E+05	2,57E+05	0,00E+00	0,00E+00
16,42	Benzo(b)fluoranten	2,11E+06	4,90E+05	0,00E+00	0,00E+00
8,84	Benzo(k)fluoranten	1,08E+06	2,64E+05	0,00E+00	0,00E+00
9,56	Benzo(a)pyren	2,35E+06	4,74E+05	0,00E+00	0,00E+00
193,04	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,85E+06	3,56E+05	0,00E+00	0,00E+00
3,27	Dibenzo(a,h)antracen	5,36E+05	1,18E+05	0,00E+00	0,00E+00
209,12	Benzo(ghi)perylene	1,45E+06	3,21E+05	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 28	3,14E+03	1,83E+03	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 52	3,98E+04	1,67E+04	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 101	1,93E+04	7,80E+03	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 118	4,51E+02	1,75E+02	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 138	1,66E+03	6,65E+02	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 153	2,88E+02	1,00E+02	0,00E+00	0,00E+00
	PCB 180	2,38E+02	1,62E+02	0,00E+00	0,00E+00
	Sum PCB7	6,49E+04	2,74E+04	mangler data	mangler data
	DDT	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Tributyltinn (TBT-ion)	6,05E+05	2,05E+05	0,00E+00	0,00E+00
	Lindan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Triklorbenzen	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Oktylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Nonylfenol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Bisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Diuron	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data
	Irgarol	mangler data	mangler data	mangler data	mangler data

Tab.3: Beregnet total livstidseksponering sammenlignet med MTR/TDI 10 %

Stoff	Beregnet total livstidsdose		Grense for human risiko, MTR/TDI 10 % (mg/kg/d)	Beregnet total livstidsdosis i forhold til MTR 10 % (antall ganger):	
	DOSE _{maks} (mg/kg/d)	DOSE _{middel} (mg/kg/d)		Maks	Middel
Arsen	7,85E-03	7,26E-03	1,00E-04	78,50	72,64
Bly	1,77E-03	1,31E-03	3,60E-04	4,91	3,63
Kadmium	5,99E-04	4,93E-04	5,00E-05	11,97	9,86
Kobber	8,45E-03	7,20E-03	5,00E-03	1,69	1,44
Krom totalt (III + VI)	8,62E-04	5,62E-04	5,00E-04	1,72	1,12
Kvikksølv	4,84E-05	4,55E-05	1,00E-05	4,84	4,55
Nikkel	8,29E-04	5,65E-04	5,00E-03		
Sink	1,07E-01	8,04E-02	3,00E-02	3,57	2,68
Naftalen	9,81E-05	4,94E-05	4,00E-03		
Acenaftylen	2,40E-04	7,03E-05			
Acenaften	4,19E-04	8,16E-05			
Fluoren	4,49E-04	8,37E-05			
Fenantren	3,04E-03	1,23E-03	4,00E-03		
Antracen	9,62E-05	9,62E-05	4,00E-03		
Fluoranten	7,85E-04	6,64E-04	5,00E-03		
Pyren	1,28E-03	6,18E-04			
Benzo(a)antracen	1,47E-04	1,47E-04	5,00E-04		
Krysen	1,37E-04	9,58E-05	5,00E-03		
Benzo(b)fluoranten	5,00E-05	4,51E-05			
Benzo(k)fluoranten	1,86E-05	1,73E-05	5,00E-04		
Benzo(a)pyren	1,67E-05	1,52E-05	2,30E-06	7,25	6,61
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,96E-05	1,86E-05	5,00E-04		
Dibenzo(a,h)antracen	7,45E-02	1,41E-02			
Benzo(ghi)perylene	1,86E-05	1,70E-05	3,00E-03		
PCB 28	4,05E-04	2,36E-04			
PCB 52	1,28E-06	8,60E-07			
PCB 101	1,67E-06	1,08E-06			
PCB 118	1,47E-06	1,04E-06			
PCB 138	2,16E-06	1,50E-06			
PCB 153	1,96E-06	1,57E-06			
PCB 180	5,69E-07	4,25E-07			
Sum PCB7	4,14E-04	2,43E-04	2,00E-06	207,14	121,34
DDT	mangler	mangler	1,00E-03		
Tributyltinn (TBT-ion)	3,14E-04	1,24E-04	2,50E-04	1,26	
Lindan	mangler	mangler			
Heksaklorbenzen	mangler	mangler			
Pentaklorbenzen	mangler	mangler			
Triklorbenzen	mangler	mangler			
Hexaklorbutadien	mangler	mangler			
Pentaklorfenol	mangler	mangler			
Oktylifenol	mangler	mangler			
Nonylifenol	mangler	mangler			
Bisfenol A	mangler	mangler			
Tetrabrombisfenol A	mangler	mangler			
Pentabromdifenyleter	mangler	mangler			
Heksabromcyclododekan	mangler	mangler			
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler	mangler			
Diuron	mangler	mangler			
Irgarol	mangler	mangler			

Tab.4: Beregnet/målt porevannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet porevannskonsentrasjon		Målt porevannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Målt eller beregnet porevannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)	C _{pv, maks} (mg/l)	C _{pv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	målt	målt	4,90E-02	4,90E-02	4,8E-03	10,21	10,21
Bly	målt	målt	2,14E-02	2,14E-02	2,2E-03	9,73	9,73
Kadmium	målt	målt	5,64E-04	5,64E-04	2,4E-04	2,35	2,35
Kobber	målt	målt	4,62E-02	4,62E-02	6,4E-04	72,19	72,19
Krom totalt (III + VI)	målt	målt	2,79E-02	2,79E-02	3,4E-03	8,21	8,21
Kvikksølv	målt	målt	2,59E-04	2,59E-04	4,8E-05	5,40	5,40
Nikkel	målt	målt	4,38E-03	4,38E-03	2,2E-03	1,99	1,99
Sink	målt	målt	5,07E-02	5,07E-02	2,9E-03	17,48	17,48
Naftalen	målt	målt	6,20E-05	6,20E-05	2,4E-03		
Acenaftylene	målt	målt	6,80E-05	6,80E-05	1,3E-03		
Acenaften	målt	målt	8,20E-05	8,20E-05	3,8E-03		
Fluoren	målt	målt	7,00E-05	7,00E-05	2,5E-03		
Fenantren	målt	målt	5,40E-04	5,40E-04	1,3E-03		
Antracen	målt	målt	2,20E-04	2,20E-04	1,1E-04	2,00	2,00
Fluoranten	målt	målt	1,30E-03	1,30E-03	1,2E-04	10,83	10,83
Pyren	målt	målt	2,40E-03	2,40E-03	2,3E-05	104,35	104,35
Benzo(a)antracen	målt	målt	7,70E-04	7,70E-04	1,2E-05	64,17	64,17
Krysen	målt	målt	6,80E-04	6,80E-04	7,0E-05	9,71	9,71
Benzo(b)fluoranten	målt	målt	9,70E-04	9,70E-04	3,0E-05	32,33	32,33
Benzo(k)fluoranten	målt	målt	5,10E-04	5,10E-04	2,7E-05	18,89	18,89
Benzo(a)pyren	målt	målt	1,00E-03	1,00E-03	5,0E-05	20,00	20,00
Indeno(1,2,3-cd)pyren	målt	målt	7,90E-04	7,90E-04	2,0E-06	395,00	395,00
Dibenzo(a,h)antracen	målt	målt	2,40E-04	2,40E-04	3,0E-05	8,00	8,00
Benzo(ghi)perylene	målt	målt	7,00E-04	7,00E-04	2,0E-06	350,00	350,00
PCB 28	3,96E-06	2,31E-06	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	målt	målt	1,40E-05	1,40E-05		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	målt	målt	1,10E-05	1,10E-05		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	2,11E-07	8,18E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	9,19E-07	3,68E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	1,23E-07	4,29E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	1,28E-07	8,72E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	5,34E-06	2,89E-06	2,50E-05	2,50E-05		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06		
Tributyltinn (TBT-ion)	målt	målt	1,50E-03	1,50E-03	2,1E-07	7142,86	7142,86
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05		
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05		
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03		
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03		
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04		
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04		
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04		
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03		
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05		
Pentabromdifenyyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04		
Heksabromcycloodekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04		
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02		
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04		
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06		

Tab.5: Målt økotoksitet sammenlignet med trinn 1 og trinn 2 grenseverdier

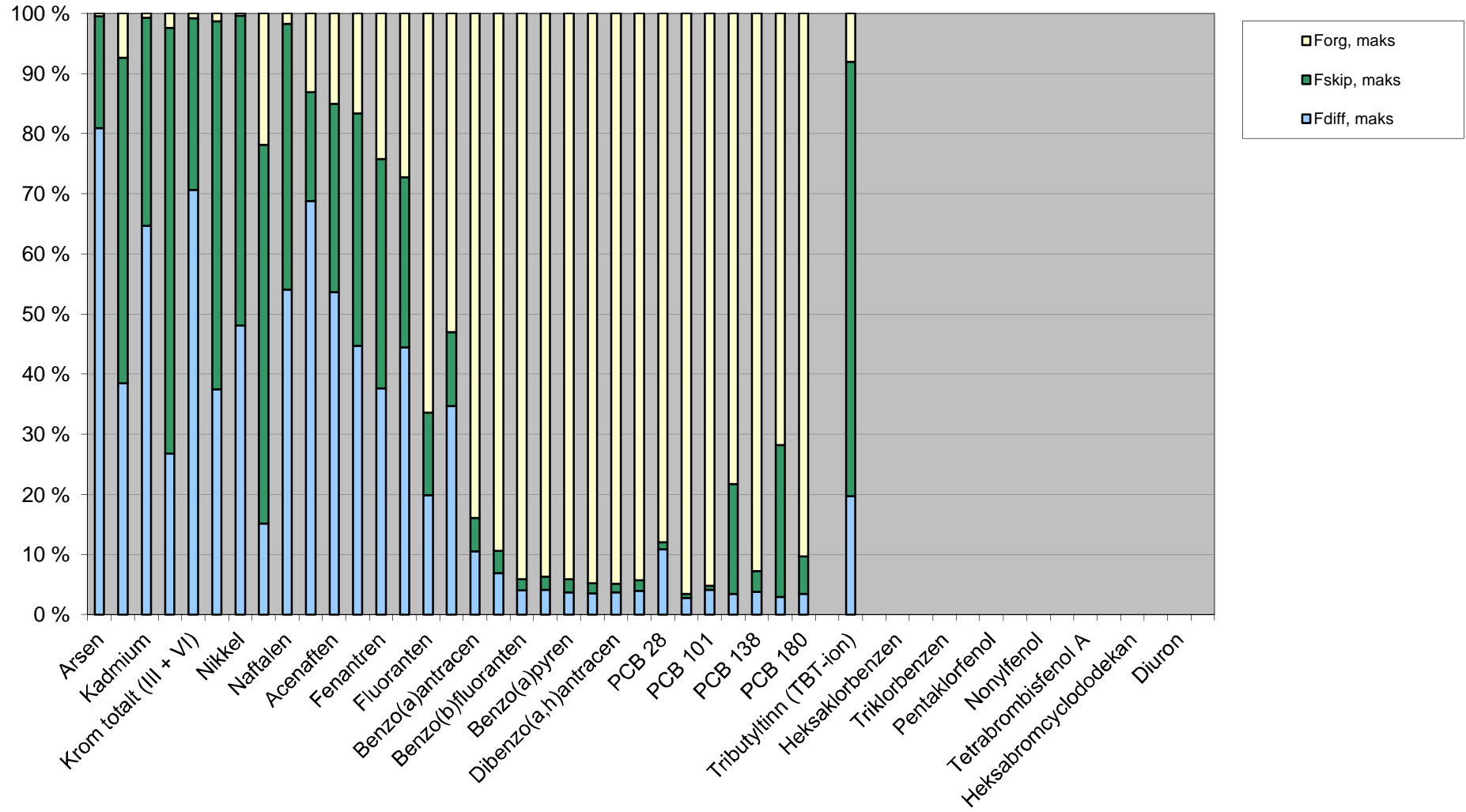
Parameter	Målt økotoks		Grenseverdi for økotoksitet	Målt økotoksitet i forhold til grenseverdi (antall ganger):	
	Maks	Middel		Maks	Middel
Porevann, Skeletonema (TU)	1	1	1,0		
Porevann, Tisbe battagliai (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Porevann, Crassostrea gigas (TU)	ikke målt	ikke målt	1,0		
Organisk ekstrakt, DRCalux/EROD (TEQ i ng/kg)	240	84	TEQ < 50 ng/kg	4,80	1,68
Helsedimenttest, Arenicola marina (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		
Helsedimenttest, Corophium volutator (% dødelighet)	ikke målt	ikke målt	20 %		

Tab.6: Beregnet og målt sjøvannskonsentrasjon sammenlignet med PNEC_w

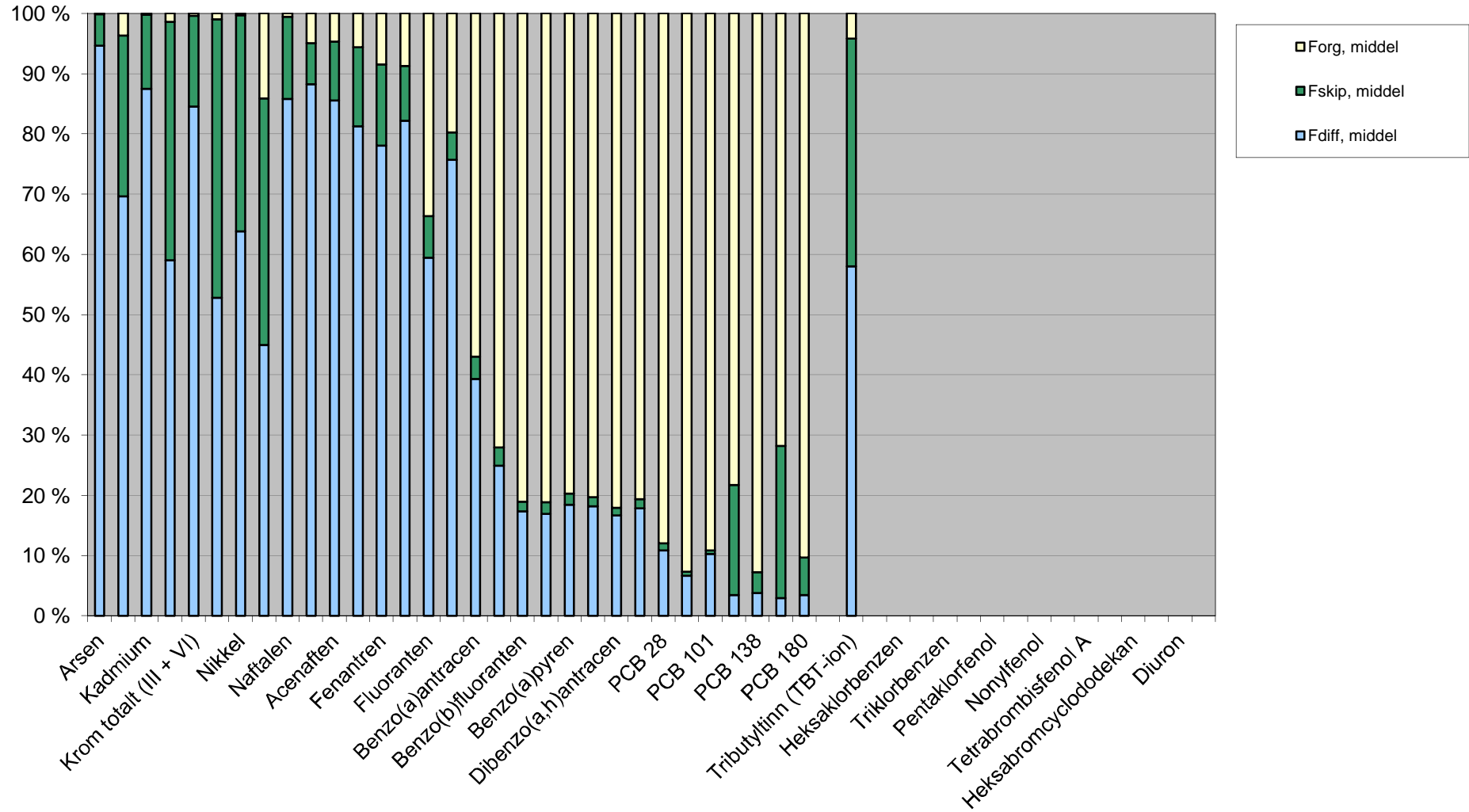
PNEC_w tilsvarer grensen mellom tilstandsklasse II og III

Stoff	Beregnet sjøvannskonsentrasjon		Målt sjøvannskonsentrasjon		Grenseverdi for økologisk risiko, PNEC _w (mg/l)	Beregnet sjøvannskonsentrasjon i forhold til PNEC _w (antall ganger):	
	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)	C _{sv, maks} (mg/l)	C _{sv, middel} (mg/l)		Maks	Middel
Arsen	8,03E-04	6,89E-04	ikke målt	ikke målt	4,8E-03		
Bly	7,16E-04	4,12E-04	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Kadmium	9,16E-06	6,80E-06	ikke målt	ikke målt	2,4E-04		
Kobber	1,77E-03	8,11E-04	ikke målt	ikke målt	6,4E-04	2,76	1,27
Krom totalt (III + VI)	3,43E-04	2,88E-04	ikke målt	ikke målt	3,4E-03		
Kvikksølv	8,84E-06	6,29E-06	ikke målt	ikke målt	4,8E-05		
Nikkel	8,82E-05	6,65E-05	ikke målt	ikke målt	2,2E-03		
Sink	2,71E-03	1,00E-03	ikke målt	ikke målt	2,9E-03		
Naftalen	1,43E-06	9,10E-07	ikke målt	ikke målt	2,4E-03		
Acenaftylene	9,72E-07	8,29E-07	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Acenaften	1,44E-06	1,01E-06	ikke målt	ikke målt	3,8E-03		
Fluoren	1,38E-06	8,56E-07	ikke målt	ikke målt	2,5E-03		
Fenantren	1,09E-05	6,34E-06	ikke målt	ikke målt	1,3E-03		
Antracen	3,61E-06	2,45E-06	ikke målt	ikke målt	1,1E-04		
Fluoranten	2,01E-05	1,33E-05	ikke målt	ikke målt	1,2E-04		
Pyren	2,97E-05	2,33E-05	ikke målt	ikke målt	2,3E-05	1,29	1,01
Benzo(a)antracen	9,86E-06	7,08E-06	ikke målt	ikke målt	1,2E-05		
Krysen	8,87E-06	6,41E-06	ikke målt	ikke målt	7,0E-05		
Benzo(b)fluoranten	1,11E-05	8,28E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(k)fluoranten	6,10E-06	4,44E-06	ikke målt	ikke målt	2,7E-05		
Benzo(a)pyren	1,24E-05	8,60E-06	ikke målt	ikke målt	5,0E-05		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8,68E-06	6,27E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	4,34	3,13
Dibenzo(a,h)antracen	2,45E-06	1,88E-06	ikke målt	ikke målt	3,0E-05		
Benzo(ghi)perylene	7,41E-06	5,57E-06	ikke målt	ikke målt	2,0E-06	3,70	2,78
PCB 28	3,37E-08	1,96E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 52	1,24E-07	1,09E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 101	8,29E-08	7,59E-08	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 118	8,75E-09	3,40E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 138	1,07E-08	4,31E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 153	7,27E-09	2,52E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
PCB 180	2,06E-09	1,40E-09	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
Sum PCB7	2,69E-07	2,16E-07	ikke målt	ikke målt		mangler PNEC	mangler PNEC
DDT	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-06	mangler data	mangler data
Tributyltinn (TBT-ion)	4,98E-05	1,76E-05	ikke målt	ikke målt	2,1E-07	236,95	83,61
Lindan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-05	mangler data	mangler data
Heksaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,3E-05	mangler data	mangler data
Pentaklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,0E-03	mangler data	mangler data
Triklorbenzen	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,0E-03	mangler data	mangler data
Hexaklorbutadien	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	4,4E-04	mangler data	mangler data
Pentaklorfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,5E-04	mangler data	mangler data
Oktylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,2E-04	mangler data	mangler data
Nonylfenol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,3E-04	mangler data	mangler data
Bisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	1,6E-03	mangler data	mangler data
Tetrabrombisfenol A	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,2E-05	mangler data	mangler data
Pentabromdifenyleter	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	5,3E-04	mangler data	mangler data
Heksabromcyclododekan	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	3,1E-04	mangler data	mangler data
Perfluorert oktylsulfonat (PFOS)	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,5E-02	mangler data	mangler data
Diuron	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	2,0E-04	mangler data	mangler data
Irgarol	mangler data	mangler data	ikke målt	ikke målt	8,0E-06	mangler data	mangler data

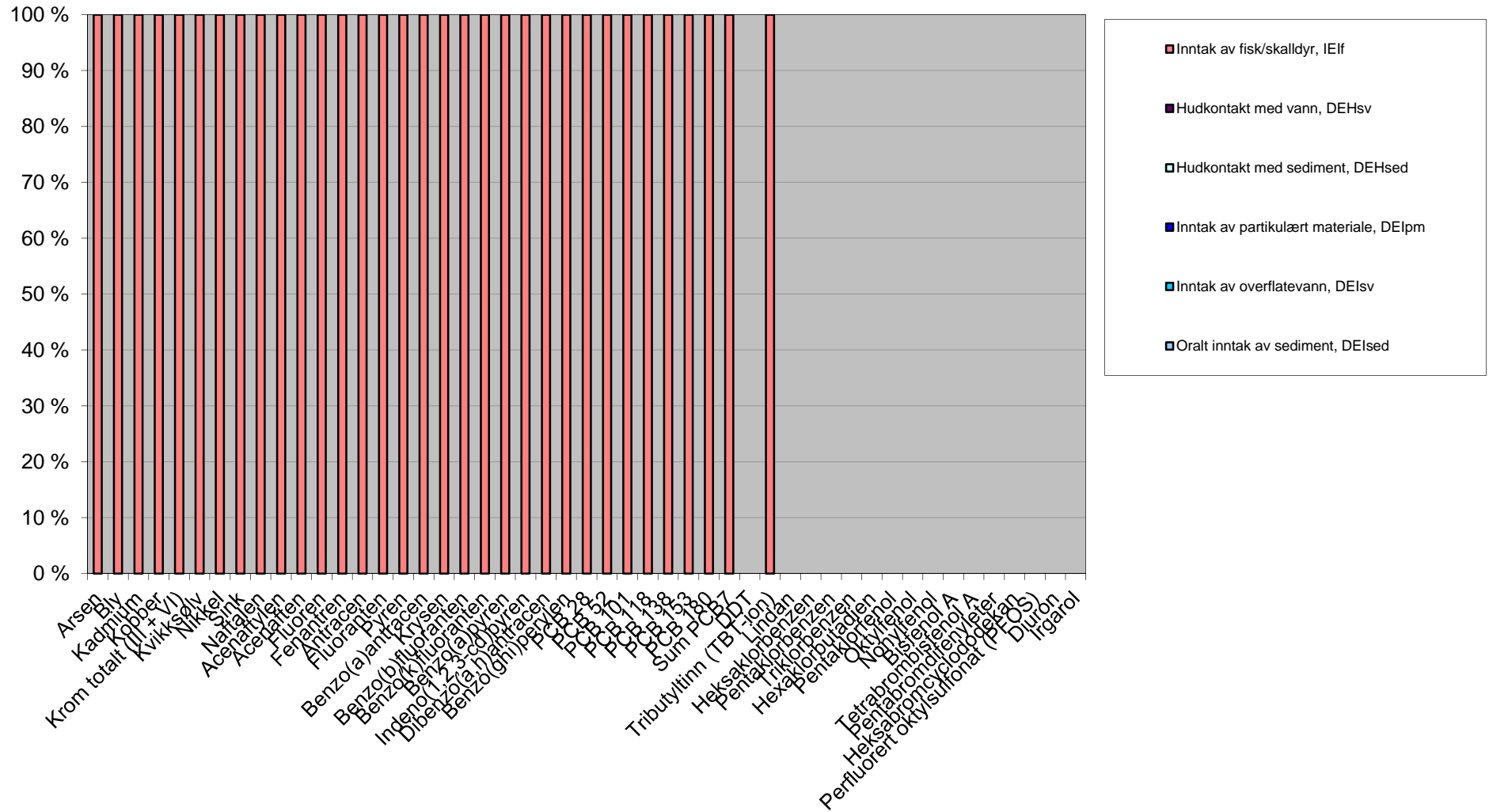
Fordeling av spredningsmekanismer (maks)



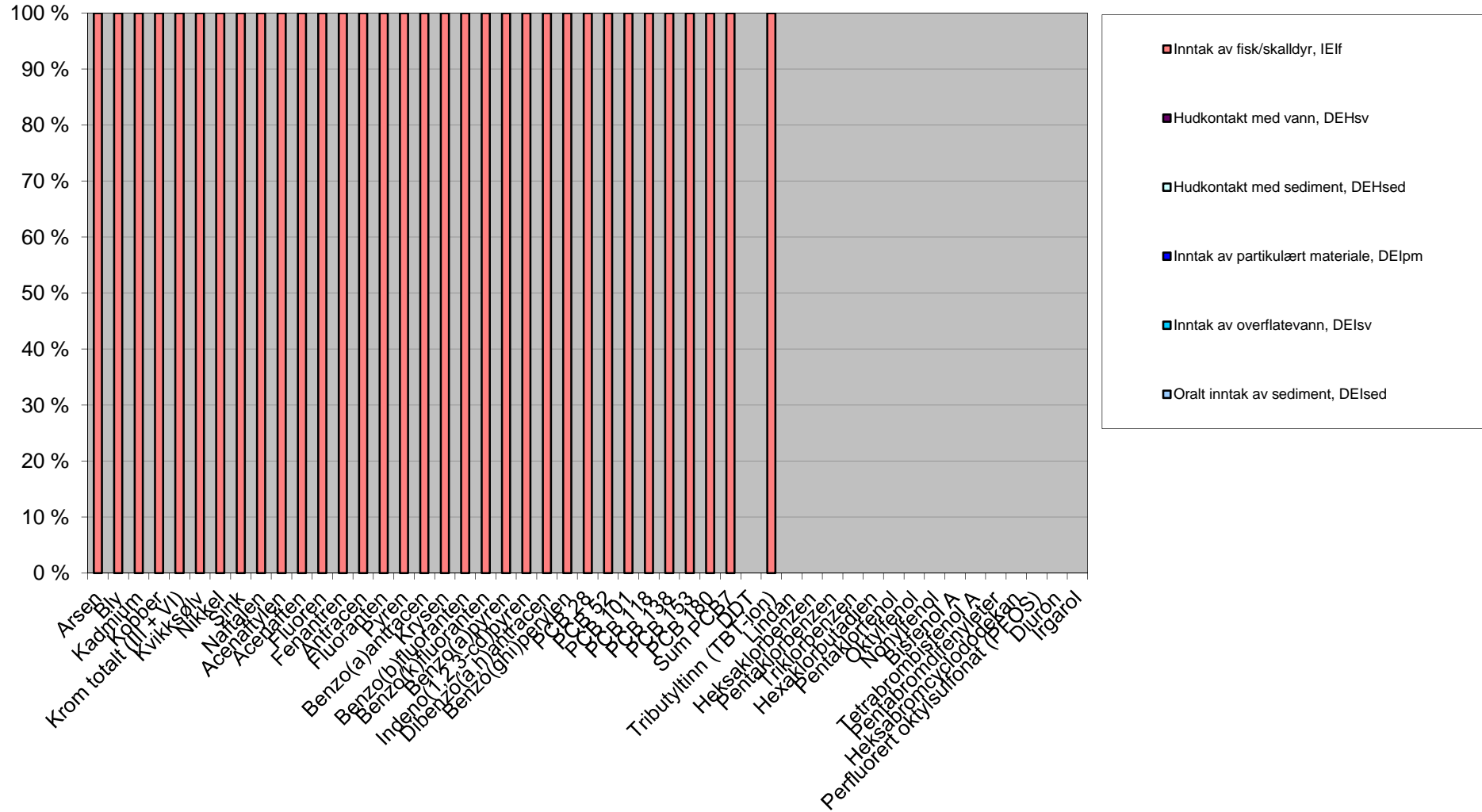
Fordeling av spredningsmekanismer (gjennomsnitt)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på voksen person (maks)



Fordeling av eksponeringsmekanismer basert på barn (gjennomsnitt)



Vedlegg 7 - Analyseresultater



Registrert 2014-09-25 15:07
Utstedt 2014-10-24

Rambøll Norge AS
Hans Olav Sømme

Pb.427 Skøyen
N-0213 Oslo

Prosjekt Bodø-risikovurdering trinn 3
Bestnr 1350002747

Analyse av sediment

Deres prøvenavn	Porevann P1 Sediment					
Labnummer	N00325063					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Porevannspresning*	-----			1	1	JIBJ
Naftalen	0.062	0.0081	µg/l	2	1	ERAN
Acenaftylene	0.068	0.0088	µg/l	2	1	ERAN
Acenaften	0.082	0.011	µg/l	2	1	ERAN
Fluoren	0.070	0.0091	µg/l	2	1	ERAN
Fenantren	0.54	0.070	µg/l	2	1	ERAN
Antracene	0.22	0.029	µg/l	2	1	ERAN
Fluoranten	1.3	0.17	µg/l	2	1	ERAN
Pyren	2.4	0.31	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)antracene^	0.77	0.10	µg/l	2	1	ERAN
Krysen^	0.68	0.088	µg/l	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.97	0.13	µg/l	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.51	0.066	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	1.0	0.13	µg/l	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracene^	0.24	0.031	µg/l	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.70	0.091	µg/l	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.79	0.10	µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	10.4		µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	4.96		µg/l	2	1	ERAN
PCB 28	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 52	0.014	0.0018	µg/l	2	1	ERAN
PCB 101	0.011	0.0014	µg/l	2	1	ERAN
PCB 118	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 138	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 153	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 180	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	0.0250		µg/l	2	1	ERAN
Monobutyltinnkation	33	4.6	ng/l	3	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	120	17	ng/l	3	1	JIBJ
Tributyltinnkation	1500	210	ng/l	3	1	JIBJ
As (Arsen)	49.0	13.6	µg/l	4	H	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.564	0.086	µg/l	4	H	JIBJ
Co (Kobolt)	1.20	0.59	µg/l	4	H	JIBJ
Cr (Krom)	27.9	8.1	µg/l	4	H	JIBJ
Cu (Kopper)	46.2	12.1	µg/l	4	H	JIBJ
Mo (Molybden)	314	55	µg/l	4	H	JIBJ
Ni (Nikkel)	4.38	1.17	µg/l	4	H	JIBJ



Deres prøvenavn	Porevann P1 Sediment					
Labnummer	N00325063					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Pb (Bly)	21.4	3.6	$\mu\text{g/l}$	4	H	JIBJ
V (Vanadium)	14.2	5.1	$\mu\text{g/l}$	4	H	JIBJ
Zn (Sink)	50.7	13.9	$\mu\text{g/l}$	4	H	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.259	0.044	$\mu\text{g/l}$	5	F	JIBJ



Deres prøvenavn	Porevann P2 Sediment					
Labnummer	N00325064					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Porevannspresing*	-----			1	1	JIBJ
Naftalen	0.045	0.0059	µg/l	2	1	ERAN
Acenaftylen	0.038	0.0049	µg/l	2	1	ERAN
Acenaften	0.036	0.0047	µg/l	2	1	ERAN
Fluoren	0.042	0.0055	µg/l	2	1	ERAN
Fenantren	0.30	0.039	µg/l	2	1	ERAN
Antracen	0.13	0.017	µg/l	2	1	ERAN
Fluoranten	0.80	0.10	µg/l	2	1	ERAN
Pyren	0.76	0.099	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.41	0.053	µg/l	2	1	ERAN
Krysen^	0.27	0.035	µg/l	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.39	0.051	µg/l	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.19	0.025	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.43	0.056	µg/l	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.095	0.012	µg/l	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.25	0.033	µg/l	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.34	0.044	µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	4.53		µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	2.13		µg/l	2	1	ERAN
PCB 28	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 52	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 101	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 118	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 138	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 153	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 180	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		µg/l	2	1	ERAN
Monobutyltinnkation	4.3	0.60	ng/l	3	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	8.6	1.2	ng/l	3	1	JIBJ
Tributyltinnkation	34	4.8	ng/l	3	1	JIBJ
As (Arsen)	32.4	8.7	µg/l	4	H	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.172	0.050	µg/l	4	H	JIBJ
Co (Kobolt)	0.436	0.115	µg/l	4	H	JIBJ
Cr (Krom)	18.6	3.3	µg/l	4	H	JIBJ
Cu (Kopper)	4.55	1.12	µg/l	4	H	JIBJ
Mo (Molybden)	48.0	8.6	µg/l	4	H	JIBJ
Ni (Nikkel)	2.74	0.74	µg/l	4	H	JIBJ
Pb (Bly)	2.82	0.55	µg/l	4	H	JIBJ
V (Vanadium)	20.0	3.9	µg/l	4	H	JIBJ
Zn (Sink)	12.4	4.0	µg/l	4	H	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.02		µg/l	5	F	JIBJ



Deres prøvenavn	Porevann P3 Sediment					
Labnummer	N00325065					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Porevannspresning*	ja			1	1	ERAN
Naftalen	0.048	0.0062	µg/l	2	1	ERAN
Acenaftilen	0.10	0.013	µg/l	2	1	ERAN
Acenaften	0.090	0.012	µg/l	2	1	ERAN
Fluoren	0.087	0.011	µg/l	2	1	ERAN
Fenantren	0.73	0.095	µg/l	2	1	ERAN
Antracen	0.33	0.043	µg/l	2	1	ERAN
Fluoranten	2.0	0.26	µg/l	2	1	ERAN
Pyren	1.8	0.23	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	1.2	0.16	µg/l	2	1	ERAN
Krysen^	0.91	0.12	µg/l	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	1.1	0.14	µg/l	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.55	0.072	µg/l	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	1.2	0.16	µg/l	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.26	0.034	µg/l	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.70	0.091	µg/l	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.90	0.12	µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	12.0		µg/l	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	6.12		µg/l	2	1	ERAN
PCB 28	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 52	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 101	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 118	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 138	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 153	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
PCB 180	<0.010		µg/l	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		µg/l	2	1	ERAN
Monobutyltinnkation	5.0	0.70	ng/l	3	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	7.6	1.1	ng/l	3	1	JIBJ
Tributyltinnkation	10	1.4	ng/l	3	1	JIBJ
As (Arsen)	36.2	9.7	µg/l	4	H	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.303	0.054	µg/l	4	H	JIBJ
Co (Kobolt)	1.13	0.26	µg/l	4	H	JIBJ
Cr (Krom)	15.7	3.2	µg/l	4	H	JIBJ
Cu (Kopper)	11.2	2.1	µg/l	4	H	JIBJ
Mo (Molybden)	183	34	µg/l	4	H	JIBJ
Ni (Nikkel)	4.92	1.12	µg/l	4	H	JIBJ
Pb (Bly)	11.9	2.4	µg/l	4	H	JIBJ
V (Vanadium)	31.1	6.0	µg/l	4	H	JIBJ
Zn (Sink)	41.5	8.1	µg/l	4	H	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.0559	0.0125	µg/l	5	F	JIBJ



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	Porevannspresing
2	Bestemmelse av PAH-16 og PCB-7. Metode: PAH-16: GC/MSD PCB-7: EN ISO 6468-F1 Ekstraksjon: PAH-16: Heksan PCB-7: Sykloheksan Deteksjon og kvantifisering: PAH-16 og PCB-7: GC-MSD Kvantifikasjonsgrenser: PAH-16: 0,005-0,01 µg/l PCB-7: 0,01 µg/l
3	Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser. Metode: DIN EN ISO17353-F13 Deteksjon og kvantifisering: GC-FPD Kvantifikasjonsgrenser: 1 ng/l
4	Analyse av tungmetaller (V-3B) Metode: EPA metoder (modifisert) 200.7 (ICP-AES) og 200.8 (ICP-SFMS). Analyse av Hg er utført med AFS etter SS-EN 17852:2008. Oppslutning: Oppslutning og analyse av vannprøver, 12 ml prøve og 1,2 ml HNO ₃ (suprapur) er behandlet i mikrobølgeovn, alternativt autoklav.
5	Elementanalyse i vann Metode: Se metode for øvrige elementer. Forbehandling: Se metode for øvrige elementer. For analyse av Svovel: Surgjøring med 1 ml salpetersyre per 100 ml prøve, samt konservering med H ₂ O ₂ (10%).

Godkjenner	
ERAN	Erlend Andresen
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen

Underleverandør ¹	
F	AFS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Underleverandør ¹	
H	ICP-SFMS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
1	Ansvarlig laboratorium: GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland Lokalisering av andre GBA laboratorier: Hildesheim Daimlerring 37, 31135 Hildesheim Gelsenkirchen Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen Freiberg Meißner Ring 3, 09599 Freiberg Hameln: Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln Hamburg: Goldschmidstraße 5, 21073 Hamburg Akkreditering: DAKs, registreringsnr. D-PL-14170-01-00 Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.



Registrert 2014-04-04 11:45
Utstedt 2014-04-25

Rambøll Norge AS
jonas Enoksen

Postboks 427 Skøyen
0213 OSLO

Prosjekt
Bestnr

Analyse av sediment

Deres prøvenavn	BK1 (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297026					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	55.2	5.52	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	44.8	4.48	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	32.6	3.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.7	0.07	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.25		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	38	11.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	23	6.89	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	58	17.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	63	18.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	475	142	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	146	44.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1160	349	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1240	372	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	520	156	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	801	240	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	773	232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	539	162	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	673	202	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	95	28.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	400	120	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	418	126	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	7420		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	3820		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	5.49	1.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.61	1.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.77	1.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	6.49	1.95	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.58	1.37	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.87	0.860	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	28.8		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	9.72	1.94	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	49.8	10.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	77.6	15.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	41.8	8.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ



Deres prøvenavn	BK1 (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297026					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Cd (Kadmium)	2.85	0.57	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	1.23	0.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	26.4	5.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	154	30.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	61.1	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	11.5	3.93	μ g/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	54.3	16.5	μ g/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	29.1	7.67	μ g/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK2 (10-15cm) Sediment					
Labnummer	N00297027					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.5	7.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	22.5	2.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	31.6	3.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.5	0.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.210		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	12	3.70	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	57	17.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	115	34.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	117	35.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	54	16.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	82	24.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	88	26.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	60	18.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	82	24.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	13	4.05	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	54	16.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	779		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	433		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.284	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.13	1.02	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.0	4.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	62.3	12.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	23.9	4.78	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.54	0.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.34	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.4	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	88.2	17.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	79.1	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.96	2.02	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	29.1	9.31	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	61.1	15.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK3a (0-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297028					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	66.4	6.64	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	33.6	3.36	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	31.6	3.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.2	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.66		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	24	7.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	12	3.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	38	11.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	40	12.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	334	100	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	88	26.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	568	170	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	623	187	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	240	72.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	374	112	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	416	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	304	91.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	314	94.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	49	14.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	194	58.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	207	62.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	3830		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	1900		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.18	0.656	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.39	0.716	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	2.00	0.602	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	3.63	1.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	2.93	0.878	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	1.85	0.554	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	15.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.80	1.16	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	30.4	6.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	45.6	9.12	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	23.6	4.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.43	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.70	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	12.8	2.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	97.0	19.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	65.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	35.6	12.2	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	118	35.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	171	44.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK4ab (10-17cm) Sediment					
Labnummer	N00297029					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.1	6.51	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.9	3.49	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	31.6	3.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	3.0	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	3.36		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	163	48.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	65	19.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	250	74.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	352	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	2080	623	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	653	196	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	3090	927	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	3640	1090	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	1300	389	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	2270	681	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	2150	645	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	1270	381	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1870	562	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	174	52.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	853	256	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	1110	332	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	21300		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	10100		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	2.94	0.880	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	29.7	8.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	26.4	7.92	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	26.3	7.88	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	48.6	14.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	34.8	10.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	21.5	6.46	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	190		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	13.5	2.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	150	30.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	120	24.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.1	6.42	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.15	0.23	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	1.36	0.27	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	19.7	3.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	361	72.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	57.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<7		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	84.6	26.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	253	66.0	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK5b (10-17cm) Sediment					
Labnummer	N00297030					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.8	7.08	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	29.2	2.92	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	47.7	4.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.8	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.23		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	121	36.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	30	9.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	248	74.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	258	77.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1760	529	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	418	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	2340	702	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	2000	600	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	875	262	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1300	390	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1140	342	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	678	203	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1010	303	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	130	38.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	496	149	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	653	196	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	13500		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5790		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	3.45	1.04	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	3.97	1.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	3.49	1.05	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	6.00	1.80	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.78	1.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	3.06	0.920	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	24.8		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	6.78	1.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	74.8	15.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	52.2	10.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	26.9	5.39	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.01	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.92	0.18	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	15.7	3.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	144	28.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	66.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	11.8	3.98	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	124	37.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	900	235	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK6b (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297031					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.5	7.65	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	23.5	2.35	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	43.6	4.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	3.7	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.350		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	14	4.16	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	40	12.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	36	11.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	16	4.68	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	26	7.71	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	24	7.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	14	4.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	21	6.35	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	191		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	101		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.15	0.43	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.51	1.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	14.9	2.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.33	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	8.1	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	27.4	5.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.26	0.424	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	4.26	1.30	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	18.4	4.81	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK7a (0-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297032					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.0	7.00	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.0	3.00	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	40.3	4.0	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	4.5	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.04		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	17	5.02	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	16	4.81	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	104	31.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	32	9.54	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	207	62.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	192	57.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	96	28.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	141	42.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	141	42.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	87	26.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	127	38.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	19	5.63	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	72	21.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	76	22.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1330		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	687		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	1.88	0.562	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.00	0.600	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.42	0.424	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	2.20	0.662	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	1.64	0.492	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	0.90	0.270	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	10.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.83	0.76	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	15.8	3.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	26.5	5.30	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	21.4	4.28	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.31	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	12.2	2.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	60.8	12.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	66.4	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	8.24	2.82	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	71.2	21.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	104	27.1	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK7b (20-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297033					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.5	6.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	32.5	3.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	37.6	3.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	5.4	0.5	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.01		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	18	5.52	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	14	4.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	43	12.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	46	13.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	361	108	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	94	28.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	695	208	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	703	211	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	286	85.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	241	72.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	416	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	50	15.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	302	90.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	239	71.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	4400		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2120		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.83	0.850	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.78	0.834	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.55	0.464	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	4.95	1.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	3.59	1.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.16	0.648	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	17.9		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.71	0.94	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.8	3.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	22.5	4.50	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	27.1	5.41	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.72	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.3	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	61.3	12.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	67.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<2		µg/kg TS	2	C	MORO
Dibutyltinnkation	21.8	6.96	µg/kg TS	2	C	MORO
Tributyltinnkation	8.27	2.21	µg/kg TS	2	C	MORO



Deres prøvenavn	BK8ab (7-14cm) Sediment					
Labnummer	N00297034					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.4	7.94	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	20.6	2.06	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	35.2	3.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.3	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.350		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	15	4.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	20	5.86	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	11	3.32	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	46.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	11.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.66	0.73	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	13.7	2.74	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	21.9	4.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	37.0	7.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	77.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK9a (0-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297035					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.2	6.12	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	38.8	3.88	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	32.6	3.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	7.2	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.497		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	21	6.21	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	37	11.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	52	15.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	17	5.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	24	7.36	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	27	8.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	22	6.75	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	27	8.06	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	17	5.14	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	17	5.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	261		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	134		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.48	1.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	9.7	1.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	21.6	4.33	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.7	5.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.51	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.1	3.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	53.9	10.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	6.52	2.20	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	28.5	8.91	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	18.1	4.76	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK9a (30-40cm) Sediment					
Labnummer	N00297036					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.8	7.38	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.2	2.62	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	30.1	3.0	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	8.2	0.8	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.280		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	37	11.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	68	20.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	77	23.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	30	8.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	35	10.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	32	9.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	29	8.73	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	37	11.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	19	5.69	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	21	6.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	385		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	184		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.80	0.96	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	7.4	1.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.6	3.52	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.7	5.15	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.59	0.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.7	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	46.0	9.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	72.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	1.50	0.434	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK10a (0-25cm) Sediment					
Labnummer	N00297037					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.4	7.04	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	29.6	2.96	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	27.8	2.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	9.1	0.9	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	JIBJ
TOC	0.842		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	43	12.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	82	24.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	81	24.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	30	9.17	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	32	9.69	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	41	12.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	30	9.12	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	25	7.63	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	31	9.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	440		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	209		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.97	0.290	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.970		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.14	0.63	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	10.0	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	20.2	4.03	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	20.9	4.17	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.43	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.3	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	47.2	9.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.39	1.82	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	27.6	8.36	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	56.4	14.7	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK10c (30-36cm) Sediment					
Labnummer	N00297038					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.1	7.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	25.9	2.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	25.7	2.6	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	10.1	1.0	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.221		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.51	0.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	7.0	1.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.9	3.58	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.6	6.52	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.48	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	21.3	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	51.4	10.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK11a (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297039					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	69.5	6.95	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.5	3.05	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	23.7	2.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	11.0	1.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.545		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	11	3.33	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	51	15.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	13	3.99	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	119	35.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	113	33.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	83	24.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	76	22.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	58	17.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	75	22.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	11	3.25	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	40	12.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	740		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	388		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.70	0.210	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.282	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	1.64		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.53	0.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	19.5	3.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	18.2	3.65	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.95	0.19	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.0	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	44.2	8.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.3	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	6.97	2.43	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	22.3	6.85	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	29.4	7.71	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK12a (17-25cm) Sediment					
Labnummer	N00297040					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.0	7.60	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.0	2.40	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	21.8	2.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	12.0	1.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.752		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	23	6.86	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	23	6.93	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	128	38.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	98	29.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	311	93.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	208	62.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	80	24.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	83	25.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	81	24.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	60	17.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	80	23.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	11	3.37	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	42	12.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	51	15.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1280		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	446		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.13	0.42	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	6.0	1.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	10.6	2.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	15.3	3.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.34	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	8.9	1.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	31.8	6.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.73	0.599	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	2.26	0.765	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	8.39	2.22	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK13ab (20-26cm) Sediment					
Labnummer	N00297041					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.4	7.54	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.5	2.46	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	20.0	2.0	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	12.9	1.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.242		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	25	7.62	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	46	13.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	53	16.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	16	4.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	24	7.11	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	28	8.55	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	22	6.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	26	7.67	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	14	4.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	15	4.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	269		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	131		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.68	0.54	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	4.6	0.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.73	1.74	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	17.3	3.46	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.31	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	28.3	5.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.26	0.407	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.59	0.682	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK14a (0-30cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297042					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.4	6.14	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	38.6	3.86	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	18.2	1.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	13.9	1.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.767		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	47	14.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	12	3.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	116	34.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	111	33.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	45	13.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	71	21.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	66	19.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	46	13.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	71	21.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	42	12.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	48	14.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	675		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	347		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.74	0.222	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	1.23	0.368	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	0.78	0.232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	2.75		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.88	0.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.2	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	25.4	5.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	26.5	5.29	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.80	0.16	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	16.5	3.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	59.7	11.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	60.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	8.24	2.78	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	26.3	8.05	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	17.5	4.58	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK14a (40-50cm) Sediment					
Labnummer	N00297043					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.1	6.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	35.9	3.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	17.4	1.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	14.9	1.5	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.319		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	17	5.04	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	27	8.13	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	13	3.84	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	15	4.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	12	3.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	11	3.41	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	95.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	51.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.10	0.82	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	8.1	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	21.3	4.27	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.0	6.40	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.53	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	21.7	4.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	55.4	11.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	65.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.24	0.397	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK15b (0-22cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297044					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.0	6.50	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.9	3.50	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	16.6	1.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	15.8	1.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.881		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	14	4.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	10	3.15	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	75	22.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	23	6.79	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	197	59.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	162	48.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	87	26.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	120	36.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	108	32.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	72	21.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	102	30.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	15	4.60	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	72	21.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	63	19.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1120		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	567		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.97	0.292	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	0.83	0.248	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	1.56	0.468	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	1.33	0.400	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	0.94	0.282	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	5.63		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.94	0.99	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.3	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	34.1	6.83	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.3	5.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.62	0.12	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	15.4	3.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	78.9	15.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	64.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	19.0	6.44	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	59.2	18.2	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	61.9	16.5	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK15c (20-24cm) Sediment					
Labnummer	N00297045					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.6	7.76	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	22.4	2.24	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	3.6	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	19.3	1.9	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.417		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	15	4.41	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	30	8.88	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	43	12.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	17	5.03	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	18	5.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	14	4.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	17	5.03	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	154		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	66.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.03	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	4.5	0.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	3.49	0.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	13.0	2.59	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.18	0.04	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.3	1.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	19.5	3.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.9	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK16a (0-30cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297046					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.6	6.56	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.4	3.44	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	11.7	1.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	7.2	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.906		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	28	8.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	17	5.20	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	141	42.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	129	38.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	63	19.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	65	19.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	78	23.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	55	16.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	69	20.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	10	3.10	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	32	9.73	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	40	11.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	727		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	380		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	6.51	1.30	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	33.3	6.66	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	33.8	6.76	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.07	0.21	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	22.3	4.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	76.0	15.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	64.3	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	2.87	0.969	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	16.5	5.14	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	87.5	22.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK16b (40-43cm) Sediment					
Labnummer	N00297047					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	60.9	6.09	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	39.1	3.91	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	2.8	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	7.4	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.591		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	19	5.66	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	43	13.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	63	18.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	22	6.51	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	26	7.84	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	37	11.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	27	8.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	31	9.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	20	5.97	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	16	4.94	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	304		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	159		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.72	1.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.7	2.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	26.6	5.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	40.3	8.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.80	0.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	27.1	5.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	72.3	14.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	1.16	0.306	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK17a (0-30cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297048					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	54.1	5.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	45.9	4.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	6.9	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.7	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.14		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	24	7.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	58	17.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	334	100	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	72	21.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	631	189	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	669	201	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	293	87.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	549	165	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	658	197	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	447	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	537	161	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	62	18.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	355	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	401	120	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	5140		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2950		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	1.90	0.570	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.35	0.706	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.38	1.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.39	1.32	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	3.58	1.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	2.71	0.814	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	1.70	0.510	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	21.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	8.94	1.79	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	36.7	7.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	140	28.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	44.6	8.92	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.19	0.24	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.20	0.04	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	28.0	5.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	184	36.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	52.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	248	83.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation*	2680	842	µg/kg TS	2	B	JIBJ
Tributyltinnkation*	3030	791	µg/kg TS	2	B	JIBJ



Deres prøvenavn	BK17b (40-53cm) Sediment					
Labnummer	N00297049					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	59.0	5.90	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	40.9	4.10	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	2.1	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	8.7	0.9	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.432		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	46	13.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	14	4.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	89	26.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	34	10.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	48	14.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	47	14.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	36	10.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	49	14.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	29	8.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	24	7.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	516		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	238		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.49	1.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.2	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	31.2	6.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	41.8	8.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.67	0.13	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	27.8	5.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	77.9	15.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.9	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.58	0.541	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	5.81	1.85	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	13.7	3.61	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK18b (10-20cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297050					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.6	6.46	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	35.4	3.54	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	15.3	1.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	5.5	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.36		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	36	10.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	23	6.87	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	113	34.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	936	281	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	239	71.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1680	503	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1420	425	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	773	232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1050	314	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1020	305	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	666	200	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	975	292	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	194	58.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	560	168	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	583	175	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	10400		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5260		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	1.83	0.548	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	5.52	1.66	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.79	1.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	5.28	1.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.46	1.34	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.68	0.804	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	24.6		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	7.16	1.43	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	57.4	11.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	61.4	12.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	40.0	7.99	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.68	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.46	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	26.5	5.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	128	25.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	60.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.79	1.95	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	40.8	12.7	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	35.9	9.39	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK19b (10-18cm) Sediment					
Labnummer	N00297051					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.5	5.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	42.4	4.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	41.2	4.1	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.4	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.42		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	59	17.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	23	6.99	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	135	40.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1160	349	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	294	88.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1740	523	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	2000	599	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	665	200	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1000	300	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1170	350	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	717	215	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1010	303	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	163	48.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	659	198	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	688	206	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	11600		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5410		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.22	0.666	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.27	1.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.37	0.410	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	7.10	2.13	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.75	1.42	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	3.20	0.958	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	22.9		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	8.44	1.69	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	60.1	12.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	66.7	13.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	34.4	6.87	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.62	0.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.98	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	20.8	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	179	35.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	57.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<2		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	16.3	5.23	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	12.5	3.31	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK20a (10-18cm) Sediment					
Labnummer	N00297052					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.6	7.36	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.4	2.64	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	68.8	6.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.8	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.12		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	14	4.06	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	11	3.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	22	6.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	31	9.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	263	78.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	58	17.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	345	104	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	389	117	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	141	42.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	216	64.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	213	64.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	144	43.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	199	59.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	34	10.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	170	51.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	131	39.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	2380		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	1080		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.43	0.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	20.6	4.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.9	3.58	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	17.2	3.44	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.89	0.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	10.2	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	50.3	10.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD1 Sediment					
Labnummer	N00297053					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	69.9	6.99	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.1	3.01	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	79.2	7.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.0	0.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.964		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	31	9.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	18	5.33	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	133	39.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	194	58.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1110	333	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	224	67.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1390	418	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1000	301	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	504	151	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	505	151	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	346	104	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	497	149	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	68	20.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	298	89.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	275	82.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	7040		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2640		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.284	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.76	0.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	11.5	2.31	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	14.6	2.92	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	37.8	7.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	2.33	0.791	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	2.64	0.805	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.65	0.693	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD2 Sediment					
Labnummer	N00297054					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.4	7.64	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	23.6	2.36	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	95.2	9.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.3	0.03	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.967		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	51	15.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	66	19.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	697	209	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	169	50.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	962	288	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	682	205	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	419	126	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	469	141	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	353	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	257	77.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	383	115	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	199	59.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	196	58.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	4950		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2120		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.74	0.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.6	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	5.44	1.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	9.75	1.95	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.28	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	21.2	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD3 Sediment					
Labnummer	N00297055					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.1	7.51	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.9	2.49	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	93.3	9.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.4	0.04	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.07		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	78	23.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	18	5.55	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	161	48.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	135	40.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	95	28.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	107	32.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	130	38.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	103	30.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	172	51.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	24	7.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	105	31.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	107	32.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1240		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	738		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.03	0.40	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	8.5	1.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.85	1.77	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	10.7	2.13	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.85	0.37	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.9	1.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	27.0	5.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	75.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.36	0.460	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.04	0.326	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.45	0.640	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD4 Sediment					
Labnummer	N00297056					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.3	7.33	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.7	2.67	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	77.1	7.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.2	0.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.72		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	21	6.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	19	5.72	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	184	55.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	47	14.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	308	92.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	239	71.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	124	37.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	131	39.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	132	39.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	97	29.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	132	39.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	16	4.67	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	75	22.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	85	25.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1610		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	717		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.280	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.23	0.84	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	18.0	3.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	23.3	4.67	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	19.5	3.90	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.17	0.23	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.8	2.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	77.6	15.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.4	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	9.08	3.08	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	10.9	3.30	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	17.8	4.65	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD5 Sediment					
Labnummer	N00297057					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.4	7.54	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.6	2.46	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	83.0	8.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.9	0.09	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.37		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	23	6.81	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	28	8.54	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	38	11.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	311	93.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	78	23.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	426	128	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	317	95.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	171	51.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	190	57.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	153	45.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	107	32.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	160	48.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	20	6.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	97	29.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	91	27.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	2210		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	892		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.78	0.232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.780		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.45	0.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	16.8	3.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	22.5	4.50	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	18.6	3.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.56	0.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.4	2.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	59.1	11.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	72.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.68	1.92	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	7.02	2.26	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	52.1	13.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p>Analyse av sediment basispakke - del 1</p> <p>Bestemmelse av Vanninnhold</p> <p>Metode: ISO 760 Kvantifikasjonsgrense: 0,010 % Deteksjon og kvantifisering: Karl Fischer</p> <p>Bestemmelse av Kornfordeling (<63 µm, >63 µm og <2 µm)</p> <p>Metode: CZ_SOP_D06_07_N11 Kvantifikasjonsgrense: 0,10 %</p> <p>Bestemmelse av TOC</p> <p>Metode: DIN ISO 10694, CSN EN 13137 Kvantifikasjonsgrense: 0,010%TS Deteksjon og kvantifisering: Coulometrisk bestemmelse</p> <p>Analyse av polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH-16</p> <p>Metode: EPA 8270/8131/8091, ISO 6468 Kvantifikasjonsgrenser: 10 µg/kg TS Deteksjon og kvantifisering: GC/MSD</p> <p>Analyse av polyklorerte bifenyler, PCB-7</p> <p>Metode: DIN 38407-del 2, EPA 8082. Deteksjon og kvantifisering: GC-ECD Kvantifikasjonsgrenser: 0,7 µg/kg TS</p> <p>Analyse av metaller, M-1C</p> <p>Metode: EPA 200.7, ISO 11885 Deteksjon og kvantifisering: ICP-AES Kvantifikasjonsgrenser: As(0.50), Cd(0.10), Cr(0.25), Cu(0.10), Pb(1.0), Hg(0.20), Ni(5.0), Zn(1.0) alle enheter i mg/kg TS</p>
2	<p>Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser.</p> <p>Metode: ISO 23161:2011</p>



Metodespesifikasjon	
Deteksjon og kvantifisering:	GC-ICP-SFMS
Kvantifikasjonsgrenser:	1 µg/kg TS

Godkjenner	
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen
MORO	Monia Ronningen

Underleverandør ¹	
B	GC-ICP-MS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
C	GC-ICP-MS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
V	Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163. Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Registrert 2014-09-25 14:43
Utstedt 2014-10-15

Rambøll Norge AS
Hans Olav Sømme

Pb.427 Skøyen
N-0213 Oslo

Prosjekt Bodø-risikovurdering trinn 3
Bestnr 1350002747

Analyse av sediment

Deres prøvenavn	K1 (0-2cm) + (2-4cm) Sediment					
Labnummer	N00325071					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	47.8		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	52.2		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
TOC	2.3		% TS	1	1	MORO
Naftalen	0.073	0.014	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftilen	0.026	0.0050	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	0.074	0.014	mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	0.56	0.11	mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	0.17	0.033	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	1.2	0.23	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	0.94	0.18	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen [^]	0.51	0.098	mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen [^]	0.47	0.090	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten [^]	0.50	0.099	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten [^]	0.26	0.050	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren [^]	0.53	0.10	mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen [^]	0.10	0.019	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	0.36	0.069	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren [^]	0.39	0.075	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	6.16		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	2.76		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	0.0033	0.00065	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	0.00330		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	12	0.86	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.18	0.014	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	49	4.3	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	64		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	0.29	0.0087	mg/kg TS	1	1	MORO



Deres prøvenavn	K1 (0-2cm) + (2-4cm) Sediment					
Labnummer	N00325071					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Ni (Nikkel)	28	2.1	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	36	2.6	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	148	3.8	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	34	4.4	μ g/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	99	13	μ g/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	130	17	μ g/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	K1 (4-6cm) + (8-10cm) Sediment					
Labnummer	N00325072					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	59.1		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	40.9		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
TOC	1.3		% TS	1	1	MORO
Naftalen	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftylene	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	0.44	0.084	mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	0.12	0.023	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	0.77	0.15	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	0.61	0.12	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	0.34	0.065	mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	0.31	0.060	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	0.38	0.075	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	0.19	0.036	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	0.35	0.067	mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	0.062	0.012	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	0.21	0.040	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	0.26	0.050	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	4.04		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	1.89		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	0.0018	0.00036	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	0.0019	0.00038	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	0.0019	0.00038	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	0.00560		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	11	0.79	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.27	0.021	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	56	4.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	45		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	0.13	0.0039	mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	36	2.7	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	24	1.7	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	132	3.4	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	23	3.0	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	47	6.1	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	36	4.7	µg/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	K1 (12-14cm) + (18-20cm) Sediment					
Labnummer	N00325073					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	57.5		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	42.5		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
TOC	0.57		% TS	1	1	MORO
Naftalen	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftilen	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	0.050	0.0096	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	0.052	0.0100	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	0.037	0.0071	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	0.038	0.0073	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	0.177		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	0.0380		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	9.5	0.68	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.16	0.012	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	59	5.1	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	32		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	<0.10		mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	40	3.0	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	14	1.0	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	110	2.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	1.0	0.13	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	2.0	0.26	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	1.4	0.18	µg/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	K1 (20-22cm) + (22-24cm) Sediment					
Labnummer	N00325074					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	57.6		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	42.4		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	n.a.		% TS	1	1	MORO
TOC	0.61		% TS	1	1	MORO
Naftalen	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftilen	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	<0.050		mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	0.024	0.0046	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	0.026	0.0050	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	0.0500		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	0.0260		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	<0.0010		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	9.9	0.71	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.21	0.016	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	59	5.1	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	34		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	<0.10		mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	39	3.0	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	14	1.0	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	111	2.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	1.4	0.18	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	2.5	0.33	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	2.4	0.31	µg/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	P1 Sediment					
Labnummer	N00325075					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	58.2		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	41.8		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	28.5		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	6.1		% TS	1	1	MORO
TOC	2.0		% TS	1	1	MORO
Naftalen	0.81	0.16	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftylene	0.22	0.042	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	0.65	0.12	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	0.80	0.15	mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	6.9	1.3	mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	1.7	0.33	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	10	1.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	9.1	1.7	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	4.0	0.77	mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	3.8	0.73	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	4.0	0.79	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	2.5	0.48	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	5.4	1.0	mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	0.77	0.15	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	2.6	0.50	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	3.3	0.63	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	56.6		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	23.8		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.020		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	0.013	0.0026	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	0.0094	0.0019	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	0.0097	0.0019	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	0.0064	0.0013	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	0.0086	0.0017	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	0.0471		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	22	1.6	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.47	0.036	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	90	7.8	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	664		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	7.1	0.21	mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	55	4.2	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	301	22	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	759	20	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	310	40	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	2500	330	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	23000	3000	µg/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	P2 Sediment					
Labnummer	N00325076					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	58.0		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	42.0		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	38.0		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	3.6		% TS	1	1	MORO
TOC	3.5		% TS	1	1	MORO
Naftalen	0.48	0.092	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftilen	0.12	0.023	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	0.28	0.054	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	0.49	0.094	mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	3.7	0.71	mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	0.96	0.18	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	6.3	1.2	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	5.0	0.96	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	2.6	0.50	mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	2.3	0.44	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	2.1	0.42	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	1.3	0.25	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	2.7	0.52	mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	0.37	0.071	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	1.3	0.25	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	1.6	0.31	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	31.6		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	13.0		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	0.0058	0.0011	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	<0.0050		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	0.00580		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	10	0.72	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.42	0.032	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	39	3.4	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	62		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	3.1	0.093	mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	25	1.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	52	3.7	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	182	4.7	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	23	3.0	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	110	14	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	190	25	µg/kg TS	2	1	MORO



Deres prøvenavn	P3 Sediment					
Labnummer	N00325077					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (G)	69.1		%	1	1	MORO
Vanninnhold*	30.9		%	1	1	MORO
Kornstørrelse <63 µm	35.6		% TS	1	1	MORO
Kornstørrelse <2 µm	7.5		% TS	1	1	MORO
TOC	2.0		% TS	1	1	MORO
Naftalen	0.25	0.048	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaftalen	0.037	0.0071	mg/kg TS	1	1	MORO
Acenaften	0.11	0.021	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoren	0.13	0.025	mg/kg TS	1	1	MORO
Fenantren	0.86	0.17	mg/kg TS	1	1	MORO
Antracen	0.27	0.052	mg/kg TS	1	1	MORO
Fluoranten	1.5	0.29	mg/kg TS	1	1	MORO
Pyren	1.4	0.27	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)antracen^	0.64	0.12	mg/kg TS	1	1	MORO
Krysen^	0.62	0.12	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(b)fluoranten^	0.69	0.14	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(k)fluoranten^	0.37	0.071	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(a)pyren^	0.69	0.13	mg/kg TS	1	1	MORO
Dibenso(ah)antracen^	0.13	0.025	mg/kg TS	1	1	MORO
Benso(ghi)perylene	0.45	0.086	mg/kg TS	1	1	MORO
Indeno(123cd)pyren^	0.50	0.096	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH-16*	8.65		mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PAH carcinogene^*	3.64		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 101	0.0043	0.00085	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 138	0.0067	0.0013	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 153	0.0093	0.0018	mg/kg TS	1	1	MORO
PCB 180	0.0067	0.0013	mg/kg TS	1	1	MORO
Sum PCB-7*	0.0270		mg/kg TS	1	1	MORO
As (Arsen)	8.9	0.64	mg/kg TS	1	1	MORO
Cd (Kadmium)	0.25	0.019	mg/kg TS	1	1	MORO
Cr (Krom)	26	2.3	mg/kg TS	1	1	MORO
Cu (Kopper)	55		mg/kg TS	1	1	MORO
Hg (Kvikksølv)	0.53	0.016	mg/kg TS	1	1	MORO
Ni (Nikkel)	25	1.9	mg/kg TS	1	1	MORO
Pb (Bly)	116	8.4	mg/kg TS	1	1	MORO
Zn (Sink)	138	3.6	mg/kg TS	1	1	MORO
Monobutyltinnkation	23	3.0	µg/kg TS	2	1	MORO
Dibutyltinnkation	93	12	µg/kg TS	2	1	MORO
Tributyltinnkation	8.9	1.2	µg/kg TS	2	1	MORO



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	Analyse av sediment basispakke del 1 Bestemmelse av Vanninnhold Metode: DIN ISO 11465 Kvantifikasjonsgrense: 0,10 % TS Bestemmelse av Kornfordeling (<2 µm og <63 µm) Metode: DIN 18123 Bestemmelse av TOC Metode: DIN ISO 10694 Kvantifikasjonsgrenser: 0,05 %TS Bestemmelse av polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH-16 Metode: GC/MSD Ekstraksjon: Aceton/heksan med Soxhlet eller SE Rensing: SiOH-kolonne om nødvendig Deteksjon og kvantifisering: GC/MSD Kvantifikasjonsgrenser: 0,050 mg/kg TS Analyse av polyklorete bifenyler (PCB) Metode: E DIN ISO 10382 Ekstraksjon: Aceton/heksan/sykloheksan med Soxhlet eller SE Rensing: SiOH-kolonne om nødvendig Deteksjon og kvantifisering: GC-MSD Kvantifikasjonsgrenser: 0,1 µg/kg TS Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser Metode: DIN 19744 Ekstraksjon: Metanol/heksan Rensing: Alumina Derivativering: Na tetraetyl borat (NaBEt4) Deteksjon og kvantifisering: GC-AED Kvantifikasjonsgrenser: 1 µg/kg TS Bestemmelse av tungmetaller Metode: DIN EN ISO 17294-2 (E29) Deteksjon og kvantifisering: Plasme-emisjonsspektrometri (ICP-AES)



Metodespesifikasjon																	
Kvantifikasjonsgrenser:	<table> <tr><td>Pb</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>0,1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Cu</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Ni</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Hg</td><td>0,1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Zn</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>As</td><td>1 mg/kg TS</td></tr> </table>	Pb	1 mg/kg TS	Cd	0,1 mg/kg TS	Cr	1 mg/kg TS	Cu	1 mg/kg TS	Ni	1 mg/kg TS	Hg	0,1 mg/kg TS	Zn	1 mg/kg TS	As	1 mg/kg TS
Pb	1 mg/kg TS																
Cd	0,1 mg/kg TS																
Cr	1 mg/kg TS																
Cu	1 mg/kg TS																
Ni	1 mg/kg TS																
Hg	0,1 mg/kg TS																
Zn	1 mg/kg TS																
As	1 mg/kg TS																
2	Bestemmelse av Sedimentpakke-del 2. Tinnorganiske forbindelser. Metode: DIN ISO 23161 Ekstraksjon: Metanol/heksan Rensing: Alumina Derivatisering: Na tetraetyl borat (NaBEt4) Deteksjon og kvantifisering: GC-AED Kvantifikasjonsgrenser: 1 µg/kg TS																

Godkjenner	
MORO	Monia Ronningen

Underleverandør ¹													
1	Ansvarlig laboratorium: GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland Lokalisering av andre GBA laboratorier: <table> <tr><td>Hildesheim</td><td>Daimlerring 37, 31135 Hildesheim</td></tr> <tr><td>Gelsenkirchen</td><td>Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen</td></tr> <tr><td>Freiberg</td><td>Meißner Ring 3, 09599 Freiberg</td></tr> <tr><td>Hameln:</td><td>Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln</td></tr> <tr><td>Hamburg:</td><td>Goldschmidstraße 5, 21073 Hamburg</td></tr> <tr><td>Akkreditering:</td><td>DAkks, registreringsnr. D-PL-14170-01-00</td></tr> </table> Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon	Hildesheim	Daimlerring 37, 31135 Hildesheim	Gelsenkirchen	Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen	Freiberg	Meißner Ring 3, 09599 Freiberg	Hameln:	Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln	Hamburg:	Goldschmidstraße 5, 21073 Hamburg	Akkreditering:	DAkks, registreringsnr. D-PL-14170-01-00
Hildesheim	Daimlerring 37, 31135 Hildesheim												
Gelsenkirchen	Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen												
Freiberg	Meißner Ring 3, 09599 Freiberg												
Hameln:	Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln												
Hamburg:	Goldschmidstraße 5, 21073 Hamburg												
Akkreditering:	DAkks, registreringsnr. D-PL-14170-01-00												

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Registrert 2014-04-04 11:45
Utstedt 2014-10-17

Rambøll Norge AS
jonas Enoksen

Postboks 427 Skøyen
0213 OSLO

Prosjekt
Bestnr

Revidert rapport som erstatter tidligere rapport med samme nummer.
Endringer i resultater er angitt med skyggelagte rader.

Analyse av sediment

Deres prøvenavn	BK1 (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297026					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrestoff (E)	55.2	5.52	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	44.8	4.48	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	15.9	1.6	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	4.5	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.25		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	38	11.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	23	6.89	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	58	17.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	63	18.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	475	142	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	146	44.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1160	349	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1240	372	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	520	156	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	801	240	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	773	232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	539	162	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	673	202	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	95	28.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	400	120	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	418	126	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	7400		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	3800		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	5.49	1.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.61	1.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.77	1.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	6.49	1.95	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.58	1.37	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.87	0.860	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	28.8		µg/kg TS	1	1	JIBJ



Deres prøvenavn	BK1 (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297026					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
As (Arsen)	9.72	1.94	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	49.8	10.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	77.6	15.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	41.8	8.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	2.85	0.57	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	1.23	0.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	26.4	5.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	154	30.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	61.1	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	11.5	3.93	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	54.3	16.5	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	29.1	7.67	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK2 (10-15cm) Sediment					
Labnummer	N00297027					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.5	7.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	22.5	2.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	58.3	5.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.6	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.210		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	12	3.70	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	57	17.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	115	34.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	117	35.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	54	16.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	82	24.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	88	26.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	60	18.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	82	24.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	13	4.05	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	54	16.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	779		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	430		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.284	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.13	1.02	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.0	4.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	62.3	12.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	23.9	4.78	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.54	0.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.34	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.4	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	88.2	17.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	79.1	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.96	2.02	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	29.1	9.31	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	61.1	15.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK3a (0-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297028					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	66.4	6.64	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	33.6	3.36	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	62.4	6.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.9	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.66		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	24	7.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	12	3.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	38	11.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	40	12.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	334	100	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	88	26.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	568	170	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	623	187	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	240	72.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	374	112	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	416	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	304	91.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	314	94.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	49	14.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	194	58.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	207	62.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	3800		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	1900		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.18	0.656	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.39	0.716	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	2.00	0.602	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	3.63	1.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	2.93	0.878	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	1.85	0.554	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	15.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.80	1.16	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	30.4	6.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	45.6	9.12	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	23.6	4.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.43	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.70	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	12.8	2.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	97.0	19.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	65.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	35.6	12.2	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	118	35.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	171	44.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK4ab (10-17cm) Sediment					
Labnummer	N00297029					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.1	6.51	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.9	3.49	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	61.8	6.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.6	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	3.36		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	163	48.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	65	19.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	250	74.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	352	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	2080	623	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	653	196	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	3090	927	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	3640	1090	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	1300	389	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	2270	681	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	2150	645	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	1270	381	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1870	562	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	174	52.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	853	256	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	1110	332	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	21000		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	10000		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	2.94	0.880	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	29.7	8.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	26.4	7.92	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	26.3	7.88	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	48.6	14.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	34.8	10.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	21.5	6.46	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	190		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	13.5	2.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	150	30.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	120	24.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.1	6.42	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.15	0.23	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	1.36	0.27	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	19.7	3.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	361	72.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	57.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<7		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	84.6	26.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	253	66.0	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK5b (10-17cm) Sediment					
Labnummer	N00297030					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.8	7.08	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	29.2	2.92	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	58.8	5.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.9	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.23		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	121	36.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	30	9.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	248	74.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	258	77.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1760	529	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	418	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	2340	702	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	2000	600	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	875	262	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1300	390	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1140	342	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	678	203	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1010	303	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	130	38.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	496	149	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	653	196	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	13000		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5790		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	3.45	1.04	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	3.97	1.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	3.49	1.05	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	6.00	1.80	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.78	1.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	3.06	0.920	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	24.8		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	6.78	1.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	74.8	15.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	52.2	10.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	26.9	5.39	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.01	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.92	0.18	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	15.7	3.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	144	28.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	66.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	11.8	3.98	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	124	37.9	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	900	235	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK6b (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297031					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.5	7.65	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	23.5	2.35	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	67.1	6.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.0	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.350		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	14	4.16	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	40	12.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	36	11.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	16	4.68	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	26	7.71	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	24	7.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	14	4.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	21	6.35	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	190		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	100		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.15	0.43	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.51	1.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	14.9	2.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.33	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	8.1	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	27.4	5.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.26	0.424	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	4.26	1.30	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	18.4	4.81	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK7a (0-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297032					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.0	7.00	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.0	3.00	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	47.9	4.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.9	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.04		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	17	5.02	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	16	4.81	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	104	31.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	32	9.54	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	207	62.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	192	57.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen [^]	96	28.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen [^]	141	42.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten [^]	141	42.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten [^]	87	26.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren [^]	127	38.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen [^]	19	5.63	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	72	21.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren [^]	76	22.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16 [*]	1300		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene ^{^*}	687		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	1.88	0.562	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.00	0.600	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.42	0.424	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	2.20	0.662	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	1.64	0.492	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	0.90	0.270	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7 [*]	10.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.83	0.76	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	15.8	3.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	26.5	5.30	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	21.4	4.28	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.31	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	12.2	2.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	60.8	12.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	66.4	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	8.24	2.82	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	71.2	21.6	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	104	27.1	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK7b (20-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297033					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.5	6.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	32.5	3.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	15.9	1.6	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	5.6	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.01		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	18	5.52	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	14	4.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	43	12.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	46	13.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	361	108	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	94	28.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	695	208	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	703	211	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	286	85.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	241	72.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	416	125	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	50	15.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	302	90.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	239	71.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	4400		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2100		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.83	0.850	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	2.78	0.834	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.55	0.464	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	4.95	1.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	3.59	1.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.16	0.648	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	17.9		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.71	0.94	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.8	3.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	22.5	4.50	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	27.1	5.41	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.72	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.3	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	61.3	12.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	67.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<2		µg/kg TS	2	C	MORO
Dibutyltinnkation	21.8	6.96	µg/kg TS	2	C	MORO
Tributyltinnkation	8.27	2.21	µg/kg TS	2	C	MORO



Deres prøvenavn	BK8ab (7-14cm) Sediment					
Labnummer	N00297034					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.4	7.94	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	20.6	2.06	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	34.0	3.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	4.9	0.5	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.350		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	15	4.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	20	5.86	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	11	3.32	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	46.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	11.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.66	0.73	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	13.7	2.74	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	21.9	4.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	37.0	7.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	77.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK9a (0-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297035					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.2	6.12	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	38.8	3.88	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	8.9	0.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.4	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.497		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	21	6.21	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	37	11.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	52	15.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	17	5.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	24	7.36	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	27	8.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	22	6.75	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	27	8.06	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	17	5.14	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	17	5.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	260		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	130		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.48	1.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	9.7	1.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	21.6	4.33	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.7	5.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.51	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.1	3.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	53.9	10.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	6.52	2.20	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	28.5	8.91	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	18.1	4.76	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK9a (30-40cm) Sediment					
Labnummer	N00297036					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.8	7.38	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.2	2.62	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	13.0	1.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	4.9	0.5	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	<0.280		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	37	11.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	68	20.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	77	23.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen [^]	30	8.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen [^]	35	10.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten [^]	32	9.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten [^]	29	8.73	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren [^]	37	11.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen [^]	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	19	5.69	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren [^]	21	6.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16 [*]	385		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene ^{^*}	180		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7 [*]	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.80	0.96	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	7.4	1.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.6	3.52	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.7	5.15	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.59	0.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	17.7	3.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	46.0	9.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	72.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	1.50	0.434	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK10a (0-25cm) Sediment					
Labnummer	N00297037					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.4	7.04	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	29.6	2.96	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	49.6	5.0	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.7	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	JIBJ
TOC	0.842		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	43	12.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	82	24.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	81	24.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	30	9.17	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	32	9.69	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	41	12.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	30	9.12	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	25	7.63	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	31	9.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	440		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	209		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.97	0.290	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.970		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.14	0.63	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	10.0	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	20.2	4.03	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	20.9	4.17	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.43	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.3	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	47.2	9.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.39	1.82	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	27.6	8.36	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	56.4	14.7	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK10c (30-36cm) Sediment					
Labnummer	N00297038					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.1	7.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	25.9	2.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	24.0	2.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.3	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.221		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.51	0.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	7.0	1.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.9	3.58	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.6	6.52	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.48	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	21.3	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	51.4	10.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK11a (10-20cm) Sediment					
Labnummer	N00297039					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	69.5	6.95	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.5	3.05	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	48.0	4.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	3.6	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.545		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	11	3.33	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	51	15.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	13	3.99	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	119	35.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	113	33.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen [^]	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen [^]	83	24.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten [^]	76	22.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten [^]	58	17.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren [^]	75	22.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen [^]	11	3.25	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren [^]	40	12.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	740		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene ^{^*}	388		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.70	0.210	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.282	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	1.6		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	3.53	0.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	19.5	3.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	18.2	3.65	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.95	0.19	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.0	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	44.2	8.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.3	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	6.97	2.43	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	22.3	6.85	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	29.4	7.71	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK12a (17-25cm) Sediment					
Labnummer	N00297040					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.0	7.60	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.0	2.40	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	57.2	5.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.0	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.752		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	23	6.86	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	23	6.93	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	128	38.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	98	29.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	311	93.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	208	62.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	80	24.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	83	25.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	81	24.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	60	17.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	80	23.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	11	3.37	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	42	12.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	51	15.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1280		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	446		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.13	0.42	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	6.0	1.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	10.6	2.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	15.3	3.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.34	0.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	8.9	1.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	31.8	6.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.73	0.599	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	2.26	0.765	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	8.39	2.22	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK13ab (20-26cm) Sediment					
Labnummer	N00297041					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.4	7.54	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.5	2.46	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	37.6	3.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	4.3	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.242		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	25	7.62	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	46	13.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	53	16.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	16	4.91	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	24	7.11	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	28	8.55	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	22	6.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	26	7.67	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	14	4.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	15	4.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	269		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	130		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.68	0.54	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	4.6	0.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.73	1.74	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	17.3	3.46	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.31	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	28.3	5.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.26	0.407	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.59	0.682	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK14a (0-30cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297042					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.4	6.14	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	38.6	3.86	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	15.1	1.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	5.2	0.5	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.767		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	47	14.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	12	3.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	116	34.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	111	33.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	45	13.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	71	21.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	66	19.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	46	13.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	71	21.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	42	12.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	48	14.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	675		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	347		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.74	0.222	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	1.23	0.368	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	0.78	0.232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	2.75		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.88	0.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.2	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	25.4	5.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	26.5	5.29	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.80	0.16	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	16.5	3.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	59.7	11.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	60.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	8.24	2.78	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	26.3	8.05	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	17.5	4.58	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK14a (40-50cm) Sediment					
Labnummer	N00297043					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.1	6.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	35.9	3.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	4.5	0.4	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.8	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.319		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	17	5.04	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	27	8.13	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	13	3.84	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	15	4.43	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	12	3.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	11	3.41	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	95.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	51.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.10	0.82	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	8.1	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	21.3	4.27	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	32.0	6.40	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.53	0.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	21.7	4.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	55.4	11.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	65.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.24	0.397	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK15b (0-22cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297044					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.0	6.50	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.9	3.50	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	25.5	2.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	3.4	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.881		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	14	4.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	10	3.15	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	75	22.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	23	6.79	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	197	59.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	162	48.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	87	26.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	120	36.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	108	32.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	72	21.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	102	30.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	15	4.60	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	72	21.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	63	19.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1100		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	567		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	0.97	0.292	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	0.83	0.248	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	1.56	0.468	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	1.33	0.400	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	0.94	0.282	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	5.6		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.94	0.99	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.3	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	34.1	6.83	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	25.3	5.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.62	0.12	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	15.4	3.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	78.9	15.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	64.5	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	19.0	6.44	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	59.2	18.2	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	61.9	16.5	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK15c (20-24cm) Sediment					
Labnummer	N00297045					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.6	7.76	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	22.4	2.24	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	87.8	8.8	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.8	0.08	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.417		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	15	4.41	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	30	8.88	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	43	12.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	17	5.03	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	18	5.49	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	14	4.19	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	17	5.03	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	150		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	66.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.03	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	4.5	0.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	3.49	0.70	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	13.0	2.59	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.18	0.04	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.3	1.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	19.5	3.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	76.9	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK16a (0-30cm) Sediment					
Labnummer	N00297046					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	65.6	6.56	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	34.4	3.44	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	11.7	1.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	7.2	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.906		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	28	8.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	17	5.20	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	141	42.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	129	38.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	63	19.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	65	19.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	78	23.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	55	16.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	69	20.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	10	3.10	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	32	9.73	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	40	11.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	727		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	380		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	6.51	1.30	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	33.3	6.66	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	33.8	6.76	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.07	0.21	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	22.3	4.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	76.0	15.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	64.3	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	2.87	0.969	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	16.5	5.14	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	87.5	22.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK16b (40-43cm) Sediment					
Labnummer	N00297047					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	60.9	6.09	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	39.1	3.91	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	2.8	0.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	7.4	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.591		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	19	5.66	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	43	13.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	63	18.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	22	6.51	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	26	7.84	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	37	11.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	27	8.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	31	9.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	20	5.97	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	16	4.94	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	304		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	159		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.72	1.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.7	2.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	26.6	5.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	40.3	8.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.80	0.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	27.1	5.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	72.3	14.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.7	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	1.16	0.306	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK17a (0-30cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297048					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	54.1	5.41	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	45.9	4.59	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	6.9	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	6.7	0.7	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.14		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	24	7.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	58	17.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	45	13.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	334	100	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	72	21.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	631	189	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	669	201	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	293	87.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	549	165	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	658	197	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	447	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	537	161	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	62	18.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	355	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	401	120	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	5140		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2950		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	1.90	0.570	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.35	0.706	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.38	1.31	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.39	1.32	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	3.58	1.07	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	2.71	0.814	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	1.70	0.510	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	21.0		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	8.94	1.79	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	36.7	7.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	140	28.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	44.6	8.92	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.19	0.24	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.20	0.04	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	28.0	5.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	184	36.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	52.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	248	83.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation*	2680	842	µg/kg TS	2	B	JIBJ
Tributyltinnkation*	3030	791	µg/kg TS	2	B	JIBJ



Deres prøvenavn	BK17b (40-53cm) Sediment					
Labnummer	N00297049					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	59.0	5.90	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	40.9	4.10	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	2.1	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	8.7	0.9	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.432		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	46	13.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	14	4.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	89	26.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	34	10.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	48	14.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	47	14.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	36	10.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	49	14.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	29	8.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	24	7.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	516		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	238		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	5.49	1.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	14.2	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	31.2	6.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	41.8	8.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.67	0.13	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	27.8	5.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	77.9	15.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.9	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.58	0.541	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	5.81	1.85	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	13.7	3.61	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK18b (10-20cm)					
	Sediment					
Labnummer	N00297050					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.6	6.46	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	35.4	3.54	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	15.3	1.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	5.5	0.6	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.36		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	36	10.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	23	6.87	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	113	34.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	936	281	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	239	71.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1680	503	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1420	425	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	773	232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1050	314	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1020	305	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	666	200	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	975	292	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	194	58.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	560	168	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	583	175	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	10400		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5260		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	1.83	0.548	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	5.52	1.66	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	4.79	1.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	5.28	1.59	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.46	1.34	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	2.68	0.804	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	24.6		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	7.16	1.43	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	57.4	11.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	61.4	12.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	40.0	7.99	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.68	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.46	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	26.5	5.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	128	25.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	60.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.79	1.95	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	40.8	12.7	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	35.9	9.39	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK19b (10-18cm) Sediment					
Labnummer	N00297051					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.5	5.75	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	42.4	4.25	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	41.2	4.1	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	2.4	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	2.42		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	59	17.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	23	6.99	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	100	29.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	135	40.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1160	349	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	294	88.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1740	523	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	2000	599	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	665	200	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	1000	300	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	1170	350	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	717	215	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	1010	303	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	163	48.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	659	198	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	688	206	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	11600		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	5410		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	2.22	0.666	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	4.27	1.28	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	1.37	0.410	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	7.10	2.13	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	4.75	1.42	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	3.20	0.958	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	22.9		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	8.44	1.69	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	60.1	12.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	66.7	13.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	34.4	6.87	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.62	0.32	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.98	0.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	20.8	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	179	35.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	57.2	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<2		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	16.3	5.23	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	12.5	3.31	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BK20a (10-18cm) Sediment					
Labnummer	N00297052					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.6	7.36	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.4	2.64	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	68.8	6.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.8	0.2	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.12		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	14	4.06	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	11	3.38	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	22	6.65	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	31	9.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	263	78.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracenen	58	17.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	345	104	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	389	117	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracenen^	141	42.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	216	64.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	213	64.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	144	43.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	199	59.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracenen^	34	10.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	170	51.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	131	39.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	2380		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	1080		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.43	0.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	20.6	4.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	17.9	3.58	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	17.2	3.44	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.89	0.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	10.2	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	50.3	10.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	73.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<4		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD1 Sediment					
Labnummer	N00297053					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	69.9	6.99	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	30.1	3.01	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	79.2	7.9	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.0	0.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.964		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	31	9.44	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	18	5.33	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	133	39.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	194	58.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	1110	333	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	224	67.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	1390	418	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	1000	301	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	504	151	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	505	151	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	446	134	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	346	104	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	497	149	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	68	20.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	298	89.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	275	82.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	7040		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2640		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.284	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.76	0.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	11.5	2.31	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	14.6	2.92	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	37.8	7.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	2.33	0.791	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	2.64	0.805	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.65	0.693	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD2 Sediment					
Labnummer	N00297054					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.4	7.64	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	23.6	2.36	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	95.2	9.5	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.3	0.03	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	0.967		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	51	15.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	66	19.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	697	209	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	169	50.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	962	288	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	682	205	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	419	126	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	469	141	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	353	106	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	257	77.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	383	115	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	45	13.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	199	59.7	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	196	58.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	4950		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	2120		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.74	0.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	5.6	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	5.44	1.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	9.75	1.95	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.28	0.06	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	21.2	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	59.8	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD3 Sediment					
Labnummer	N00297055					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.1	7.51	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.9	2.49	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	93.3	9.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.4	0.04	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.07		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	78	23.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	18	5.55	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	161	48.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	135	40.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	95	28.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	107	32.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	130	38.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	103	30.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	172	51.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	24	7.09	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	105	31.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	107	32.1	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1240		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	738		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.03	0.40	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	8.5	1.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.85	1.77	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	10.7	2.13	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.85	0.37	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.9	1.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	27.0	5.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	75.6	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	1.36	0.460	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	1.04	0.326	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	2.45	0.640	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD4 Sediment					
Labnummer	N00297056					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.3	7.33	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	26.7	2.67	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	77.1	7.7	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	1.2	0.1	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.72		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	21	6.23	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	19	5.72	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	184	55.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	47	14.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	308	92.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	239	71.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracene^	124	37.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	131	39.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	132	39.8	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	97	29.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	132	39.5	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracene^	16	4.67	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	75	22.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	85	25.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	1610		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	717		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.94	0.280	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.940		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.23	0.84	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	18.0	3.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	23.3	4.67	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	19.5	3.90	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	1.17	0.23	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.8	2.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	77.6	15.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	69.4	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	9.08	3.08	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	10.9	3.30	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	17.8	4.65	µg/kg TS	2	C	JIBJ



Deres prøvenavn	BD5 Sediment					
Labnummer	N00297057					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.4	7.54	%	1	1	JIBJ
Vanninnhold	24.6	2.46	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse >63 µm	83.0	8.3	%	1	1	JIBJ
Kornstørrelse <2 µm	0.9	0.09	%	1	1	JIBJ
Kornfordeling	-----		se vedl.	1	1	MORO
TOC	1.37		% TS	1	1	JIBJ
Naftalen	23	6.81	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftalen	<10		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	28	8.54	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	38	11.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	311	93.4	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	78	23.6	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	426	128	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	317	95.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	171	51.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	190	57.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	153	45.9	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	107	32.2	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	160	48.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	20	6.08	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	97	29.0	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	91	27.3	µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	2210		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	892		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	0.78	0.232	µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.70		µg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	0.780		µg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	4.45	0.89	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	16.8	3.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	22.5	4.50	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	18.6	3.71	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.56	0.11	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	11.4	2.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	59.1	11.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tørrstoff (L)	72.0	2	%	2	V	JIBJ
Monobutyltinnkation	5.68	1.92	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Dibutyltinnkation	7.02	2.26	µg/kg TS	2	C	JIBJ
Tributyltinnkation	52.1	13.8	µg/kg TS	2	C	JIBJ



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p>Analyse av sediment basispakke - del 1</p> <p>Bestemmelse av Vanninnhold</p> <p>Metode: ISO 760 Kvantifikasjonsgrense: 0,010 % Deteksjon og kvantifisering: Karl Fischer</p> <p>Bestemmelse av Kornfordeling (<63 µm, >63 µm og <2 µm)</p> <p>Metode: CZ_SOP_D06_07_N11 Kvantifikasjonsgrense: 0,10 %</p> <p>Bestemmelse av TOC</p> <p>Metode: DIN ISO 10694, CSN EN 13137 Kvantifikasjonsgrense: 0,010%TS Deteksjon og kvantifisering: Coulometrisk bestemmelse</p> <p>Analyse av polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH-16</p> <p>Metode: EPA 8270/8131/8091, ISO 6468 Kvantifikasjonsgrenser: 10 µg/kg TS Deteksjon og kvantifisering: GC/MSD</p> <p>Analyse av polyklorerte bifenyler, PCB-7</p> <p>Metode: DIN 38407-del 2, EPA 8082. Deteksjon og kvantifisering: GC-ECD Kvantifikasjonsgrenser: 0,7 µg/kg TS</p> <p>Analyse av metaller, M-1C</p> <p>Metode: EPA 200.7, ISO 11885 Deteksjon og kvantifisering: ICP-AES Kvantifikasjonsgrenser: As(0.50), Cd(0.10), Cr(0.25), Cu(0.10), Pb(1.0), Hg(0.20), Ni(5.0), Zn(1.0) alle enheter i mg/kg TS</p>
2	<p>Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser.</p> <p>Metode: ISO 23161:2011</p>



Metodespesifikasjon	
Deteksjon og kvantifisering:	GC-ICP-SFMS
Kvantifikasjonsgrenser:	1 µg/kg TS

Godkjenner	
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen
MORO	Monia Ronningen

Underleverandør ¹	
B	GC-ICP-MS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
C	GC-ICP-MS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
V	Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163. Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Registrert 2014-09-29 14:00
Utstedt 2014-10-31

Rambøll Norge AS
Hans Olav Sømme

Pb.427 Skøyen
N-0213 Oslo

Prosjekt Bodø-risikovurdering trinn 3
Bestnr 1350002747

Analyse av biologisk materiale

Deres prøvenavn	P1 Blåskjell					
Labnummer	N00325351					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Monobutyltinnkation	37.0		µg/kg	1	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	130		µg/kg	1	1	JIBJ
Tributyltinnkation	320		µg/kg	1	1	JIBJ
Naftalen	0.018		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaftilen	<0.025		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaften	<0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoren	<0.065		mg/kg	2	1	ERAN
Fenantren	0.30		mg/kg	2	1	ERAN
Antracen	0.098		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoranten	0.58		mg/kg	2	1	ERAN
Pyren	0.28		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Krysen^	0.087		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.019		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.017		mg/kg	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.018		mg/kg	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.018		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	1.49		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.191		mg/kg	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0020		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 52	0.0013		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 101	0.0017		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 118	0.0015		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 138	0.0022		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 153	0.0020		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 180	0.00058		mg/kg	3	1	ERAN
Sum PCB-7*	0.00928		mg/kg	3	1	ERAN
Prøvepreparering*	ja			4	2	ERAN
Tørstoff (L)*	27.9		%	5	W	ERAN
As (Arsen)	7.91	2.38	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cd (Kadmium)	0.474	0.092	mg/kg TS	5	H	ERAN
Co (Kobolt)	0.183	0.047	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cr (Krom)	0.421	0.121	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cu (Kopper)	8.61	1.64	mg/kg TS	5	H	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.0493	0.1030	mg/kg TS	5	H	ERAN
Mn (Mangan)	5.06	0.96	mg/kg TS	5	H	ERAN



Deres prøvenavn	P1 Blåskjell					
Labnummer	N00325351					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Ni (Nikkel)	0.492	0.162	mg/kg TS	5	H	ERAN
Pb (Bly)	1.80	0.36	mg/kg TS	5	H	ERAN
Zn (Sink)	70.3	13.9	mg/kg TS	5	H	ERAN
Frysetørking*	ja			6	2	ERAN



Deres prøvenavn	P2 Blåskjell					
Labnummer	N00325352					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Monobutyltinnkation	3.70		µg/kg	1	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	11.0		µg/kg	1	1	JIBJ
Tributyltinnkation	38.0		µg/kg	1	1	JIBJ
Naftalen	0.10		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaftalen	<0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaften	<0.23		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoren	<0.55		mg/kg	2	1	ERAN
Fenantren	3.1		mg/kg	2	1	ERAN
Antracen	<0.25		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoranten	0.80		mg/kg	2	1	ERAN
Pyren	1.3		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	<0.10		mg/kg	2	1	ERAN
Krysen [^]	0.14		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.051		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.019		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.014		mg/kg	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.019		mg/kg	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.020		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	5.56		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.244		mg/kg	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0020		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 52	0.00072		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 101	0.00076		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 118	0.00087		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 138	0.0011		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 153	0.0014		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 180	0.00040		mg/kg	3	1	ERAN
Sum PCB-7*	0.00525		mg/kg	3	1	ERAN
Prøvepreparering*	ja			4	2	ERAN
Tørrestoff (L)*	21.3		%	5	W	ERAN
As (Arsen)	8.00	2.44	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cd (Kadmium)	0.610	0.119	mg/kg TS	5	H	ERAN
Co (Kobolt)	0.243	0.059	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cr (Krom)	0.879	0.236	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cu (Kopper)	7.61	1.45	mg/kg TS	5	H	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.0435	0.1090	mg/kg TS	5	H	ERAN
Mn (Mangan)	6.68	1.23	mg/kg TS	5	H	ERAN
Ni (Nikkel)	0.845	0.251	mg/kg TS	5	H	ERAN
Pb (Bly)	1.35	0.28	mg/kg TS	5	H	ERAN
Zn (Sink)	109	21	mg/kg TS	5	H	ERAN
Frysetørking*	ja			6	2	ERAN



Deres prøvenavn	P3 Blåskjell					
Labnummer	N00325353					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Monobutyltinnkation	3.80		µg/kg	1	1	JIBJ
Dibutyltinnkation	8.40		µg/kg	1	1	JIBJ
Tributyltinnkation	22.0		µg/kg	1	1	JIBJ
Naftalen	0.033		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaftalen	<0.020		mg/kg	2	1	ERAN
Acenaften	<0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoren	<0.060		mg/kg	2	1	ERAN
Fenantren	0.35		mg/kg	2	1	ERAN
Antracen	0.098		mg/kg	2	1	ERAN
Fluoranten	0.65		mg/kg	2	1	ERAN
Pyren	0.31		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.15		mg/kg	2	1	ERAN
Krysen [^]	0.066		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.037		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.015		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.050		mg/kg	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.015		mg/kg	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.020		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	1.72		mg/kg	2	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.268		mg/kg	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0020		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 52	0.00061		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 101	0.00083		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 118	0.00081		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 138	0.0013		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 153	0.0014		mg/kg	3	1	ERAN
PCB 180	0.00032		mg/kg	3	1	ERAN
Sum PCB-7 [*]	0.00527		mg/kg	3	1	ERAN
Prøvepreparering [*]	ja			4	2	ERAN
Tørrestoff (L) [*]	26.2		%	5	W	ERAN
As (Arsen)	6.30	2.04	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cd (Kadmium)	0.424	0.085	mg/kg TS	5	H	ERAN
Co (Kobolt)	0.153	0.043	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cr (Krom)	0.419	0.121	mg/kg TS	5	H	ERAN
Cu (Kopper)	5.78	1.12	mg/kg TS	5	H	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.04		mg/kg TS	5	H	ERAN
Mn (Mangan)	3.83	0.71	mg/kg TS	5	H	ERAN
Ni (Nikkel)	0.391	0.141	mg/kg TS	5	H	ERAN
Pb (Bly)	0.849	0.177	mg/kg TS	5	H	ERAN
Zn (Sink)	66.6	13.3	mg/kg TS	5	H	ERAN
Frysetørking [*]	ja			6	2	ERAN



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser. Metode: DIN ISO 23161 Forbehandling: Oppslutning med TMAH Ekstraksjon: Heksan Derivatisering: Propylering Deteksjon og kvantifisering: GC-AED Kvantifikasjonsgrenser: 1,0 µg/kg
2	Bestemmelse av polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH-16. Metode: GC/MSD Ekstraksjon: n-heksan Rensing: Aluminiumoksid Deteksjon og kvantifisering: GC/MSD
3	Analyse av polyklorete bifenyler (PCB) Metode: E DIN ISO 10382 Ekstraksjon: n-heksan Rensing: SiOH-kolonne om nødvendig Deteksjon og kvantifisering: GC-MSD
4	Prøvepreparering
5	Analyse av tungmetaller (M-4) Metode: EPA metoder 200.7 og 200.8 (modifisert) Tørrstoffbestemmelse er utført ved 105 °C etter svensk standard SS 028113. Analyseprøven er tørket ved 50 °C og elementinnholdet er TS-korrigert. Oppslutning: Salpetersyre og H2O2 i mikrobølgeovn.
6	«Frysetørking» Metode: Frysetørking Måleprinsipp: Uttak av prøve for frysetørking. Metodebeskrivelse: Kvantifikasjonsgrenser: Måleusikkerhet: Akkreditert analyse: Nei Andre opplysninger:

Godkjenner	
ERAN	Erlend Andresen



Godkjenner	
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen

Underleverandør ¹	
H	ICP-SFMS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
W	Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030
1	Ansvarlig laboratorium: GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland Lokalisering av andre GBA laboratorier: Hildesheim Daimlerring 37, 31135 Hildesheim Gelsenkirchen Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen Freiberg Meißner Ring 3, 09599 Freiberg Hameln: Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln Hamburg: Goldschmidstraße 5, 21073 Hamburg Akkreditering: DAkks, registreringsnr. D-PL-14170-01-00 Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon
2	Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige Akkreditering: SWEDAC, registreringsnr. 2030

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

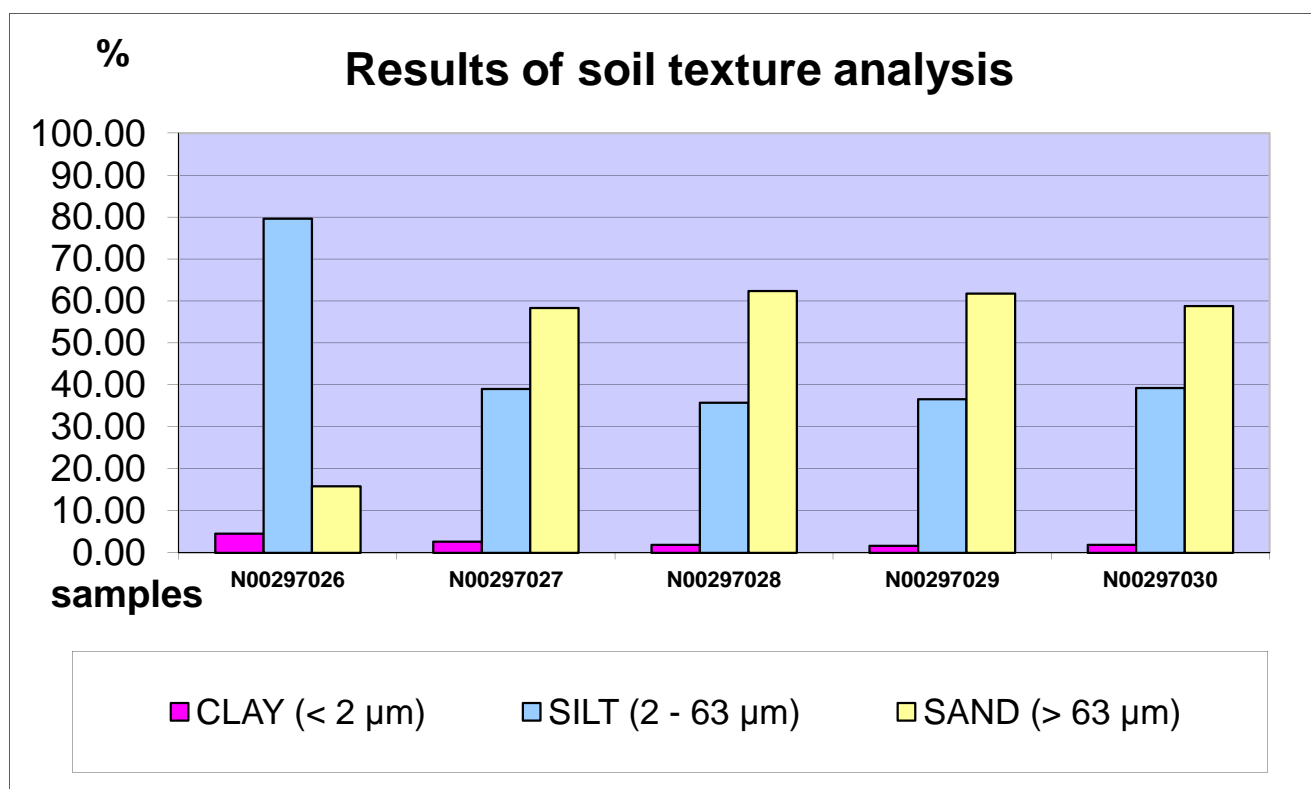
Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297026	N00297027	N00297028	N00297029	N00297030
Lab. ID:	001	002	003	004	005
Gross sample weight [g]	12.67	14.43	32.38	20.30	25.10
CLAY (< 2 µm) [%]	4.54	2.65	1.87	1.66	1.90
SILT (2 - 63 µm) [%]	79.60	39.03	35.74	36.58	39.30
SAND (> 63 µm) [%]	15.86	58.31	62.39	61.76	58.80

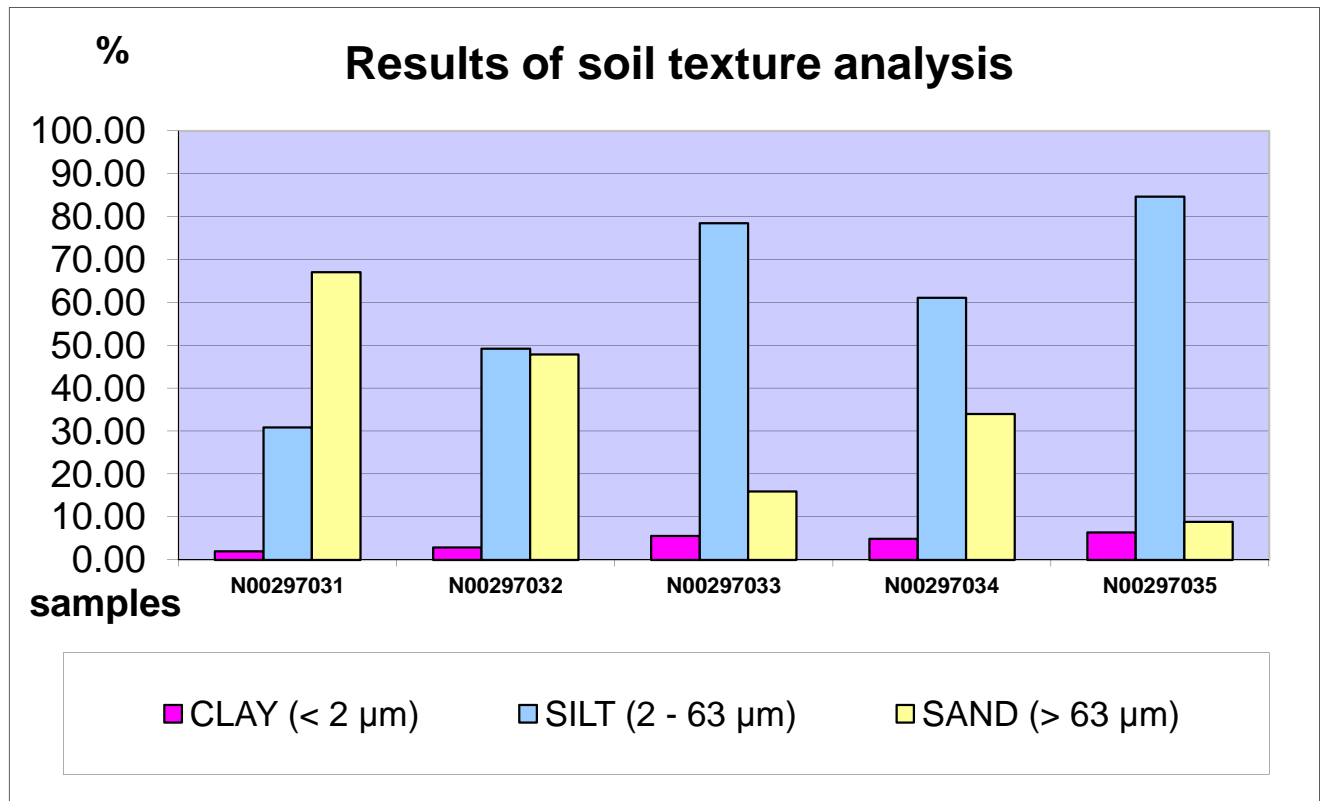


Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297031	N00297032	N00297033	N00297034	N00297035
Lab. ID:	006	007	008	009	010
Gross sample weight [g]	45.25	26.81	23.68	29.54	15.82
CLAY (< 2 µm) [%]	2.00	2.87	5.59	4.91	6.39
SILT (2 - 63 µm) [%]	30.91	49.22	78.47	61.11	84.72
SAND (> 63 µm) [%]	67.08	47.91	15.93	33.98	8.89

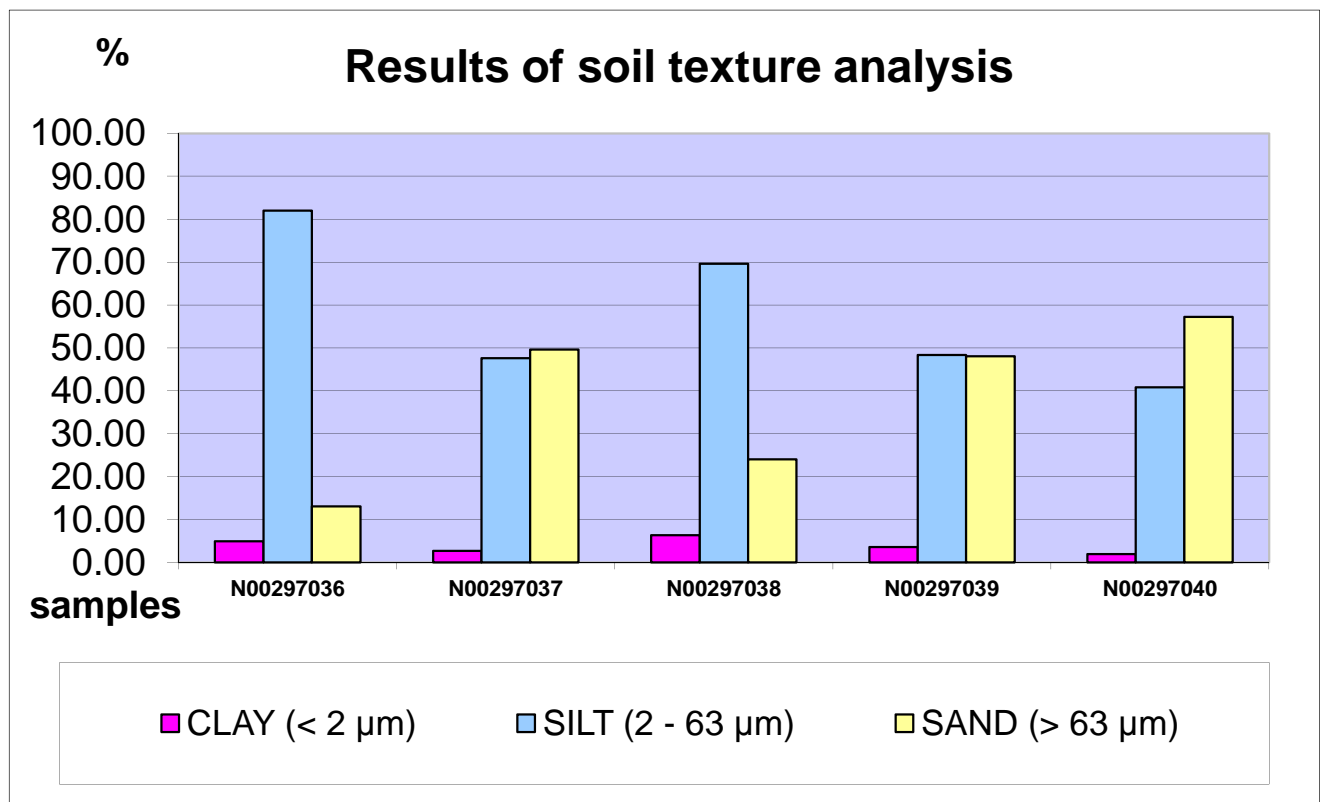


Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297036	N00297037	N00297038	N00297039	N00297040
Lab. ID:	011	012	013	014	015
Gross sample weight [g]	23.89	25.32	15.42	28.36	21.62
CLAY (< 2 µm) [%]	4.94	2.72	6.35	3.60	1.96
SILT (2 - 63 µm) [%]	82.01	47.65	69.60	48.35	40.80
SAND (> 63 µm) [%]	13.05	49.63	24.06	48.05	57.24

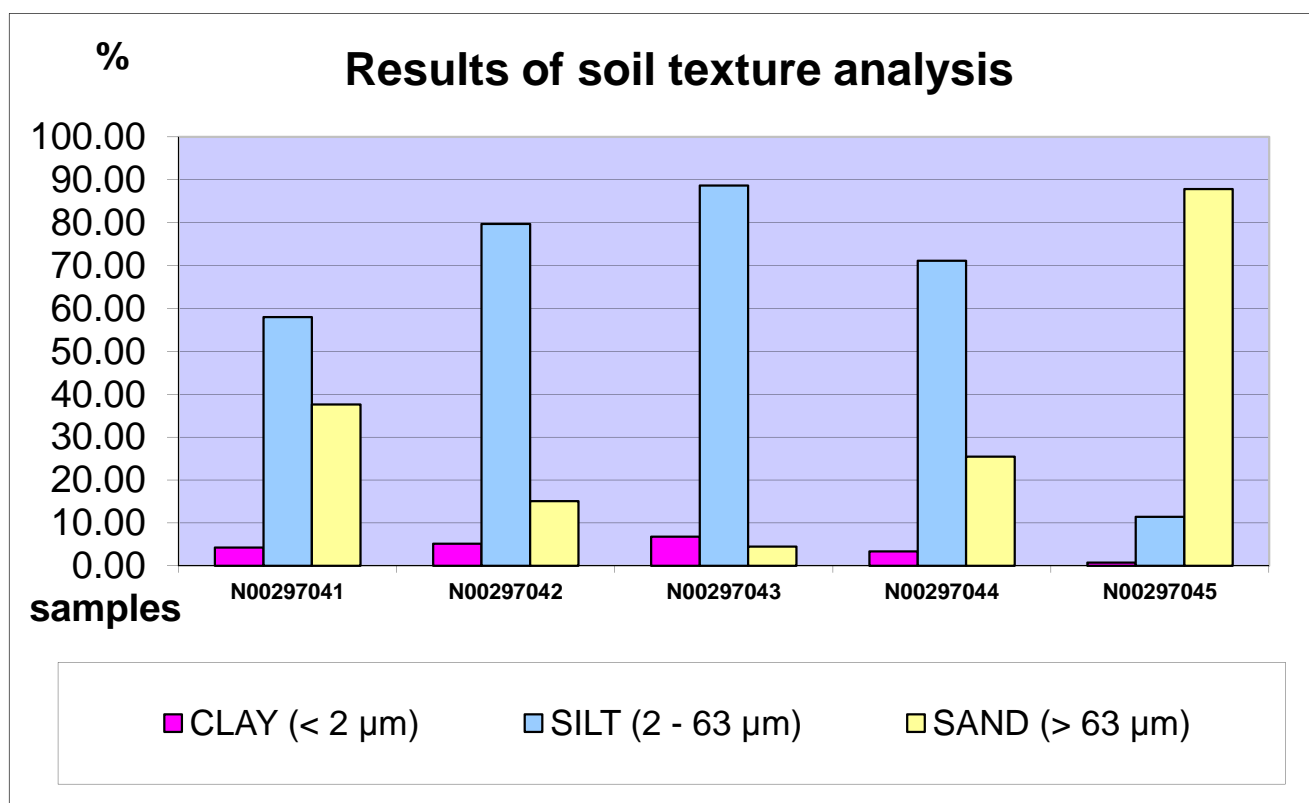


Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297041	N00297042	N00297043	N00297044	N00297045
Lab. ID:	016	017	018	019	020
Gross sample weight [g]	26.94	21.08	23.54	19.95	26.83
CLAY (< 2 µm) [%]	4.30	5.18	6.83	3.37	0.76
SILT (2 - 63 µm) [%]	58.04	79.74	88.68	71.14	11.41
SAND (> 63 µm) [%]	37.66	15.07	4.49	25.49	87.82

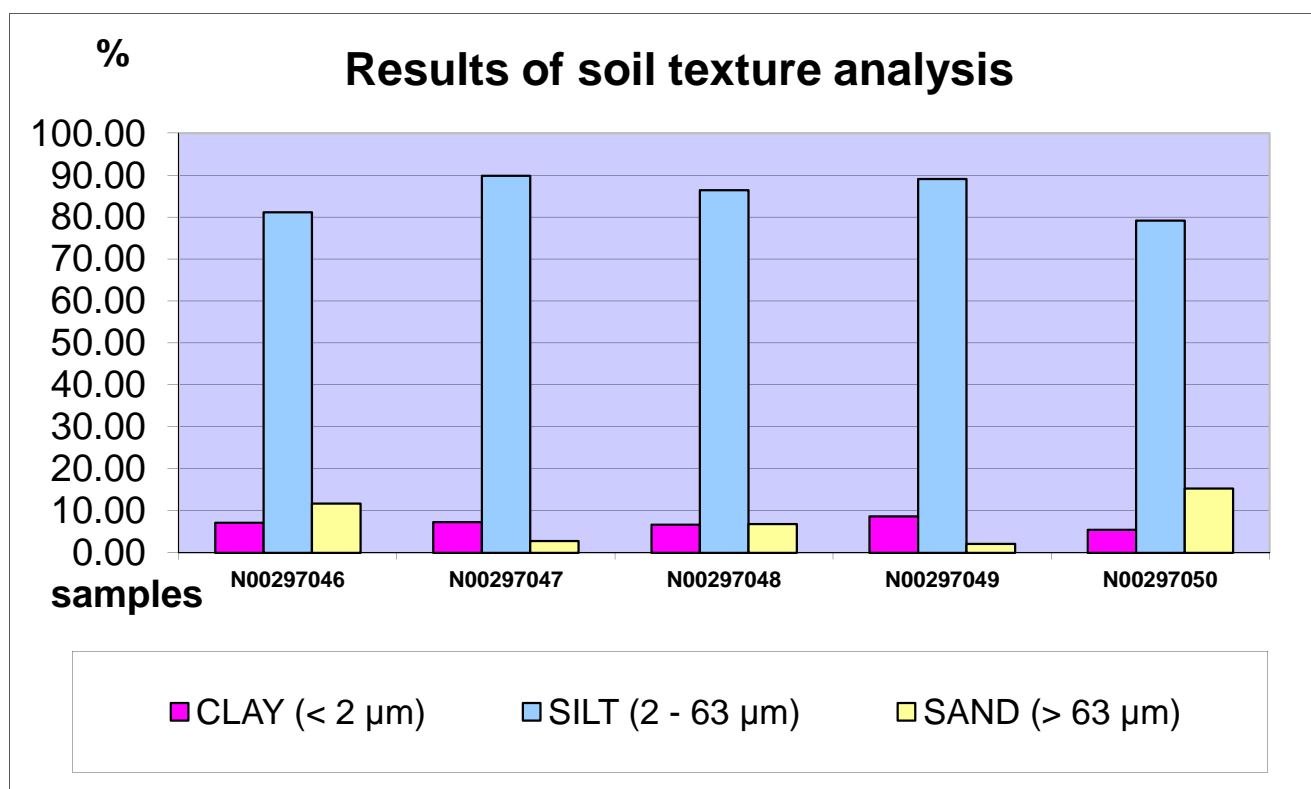


Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297046	N00297047	N00297048	N00297049	N00297050
Lab. ID:	021	022	023	024	025
Gross sample weight [g]	19.94	13.22	14.39	17.63	18.15
CLAY (< 2 µm) [%]	7.16	7.35	6.72	8.73	5.52
SILT (2 - 63 µm) [%]	81.12	89.85	86.41	89.12	79.17
SAND (> 63 µm) [%]	11.71	2.80	6.87	2.15	15.32

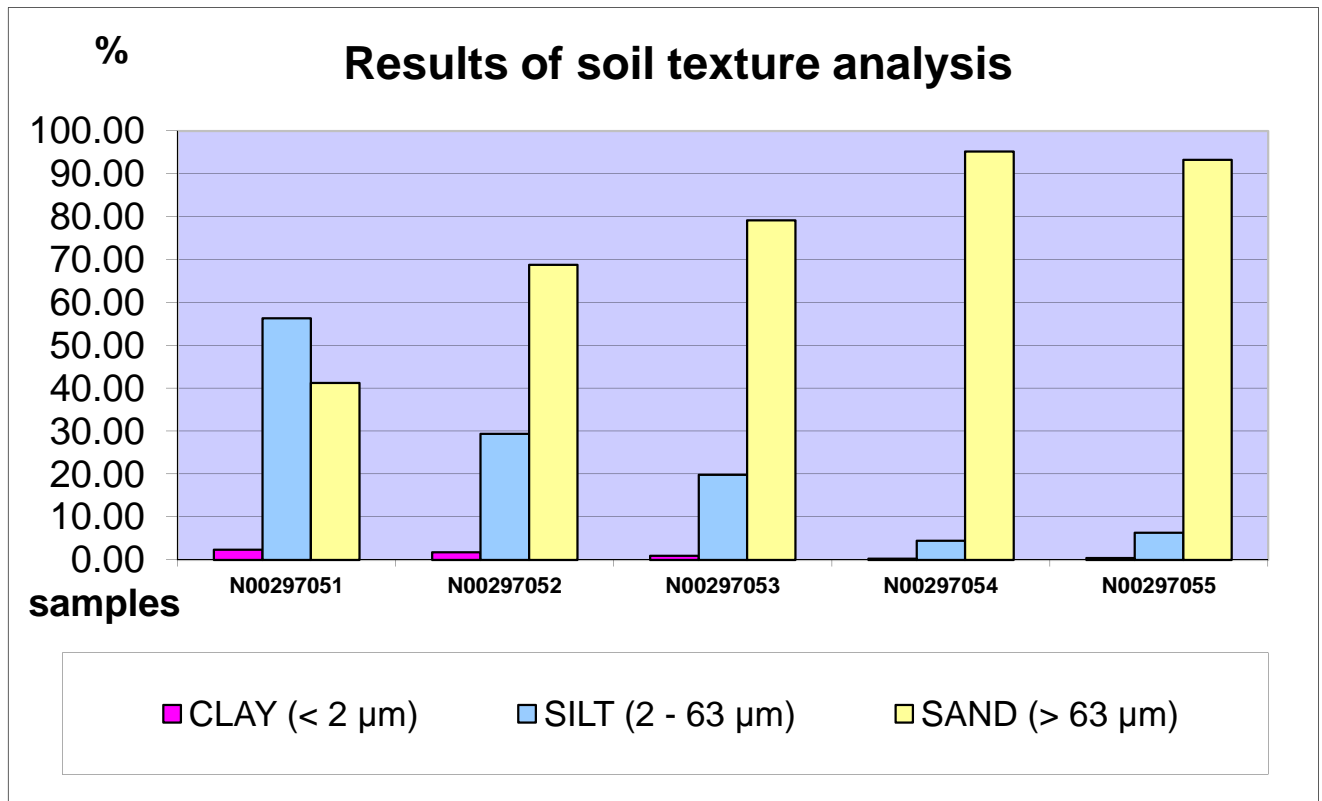


Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:	N00297051	N00297052	N00297053	N00297054	N00297055
Lab. ID:	026	027	028	029	030
Gross sample weight [g]	18.30	23.69	18.29	34.60	39.12
CLAY (< 2 µm) [%]	2.41	1.81	0.95	0.31	0.41
SILT (2 - 63 µm) [%]	56.35	29.37	19.86	4.48	6.33
SAND (> 63 µm) [%]	41.24	68.82	79.18	95.21	93.27



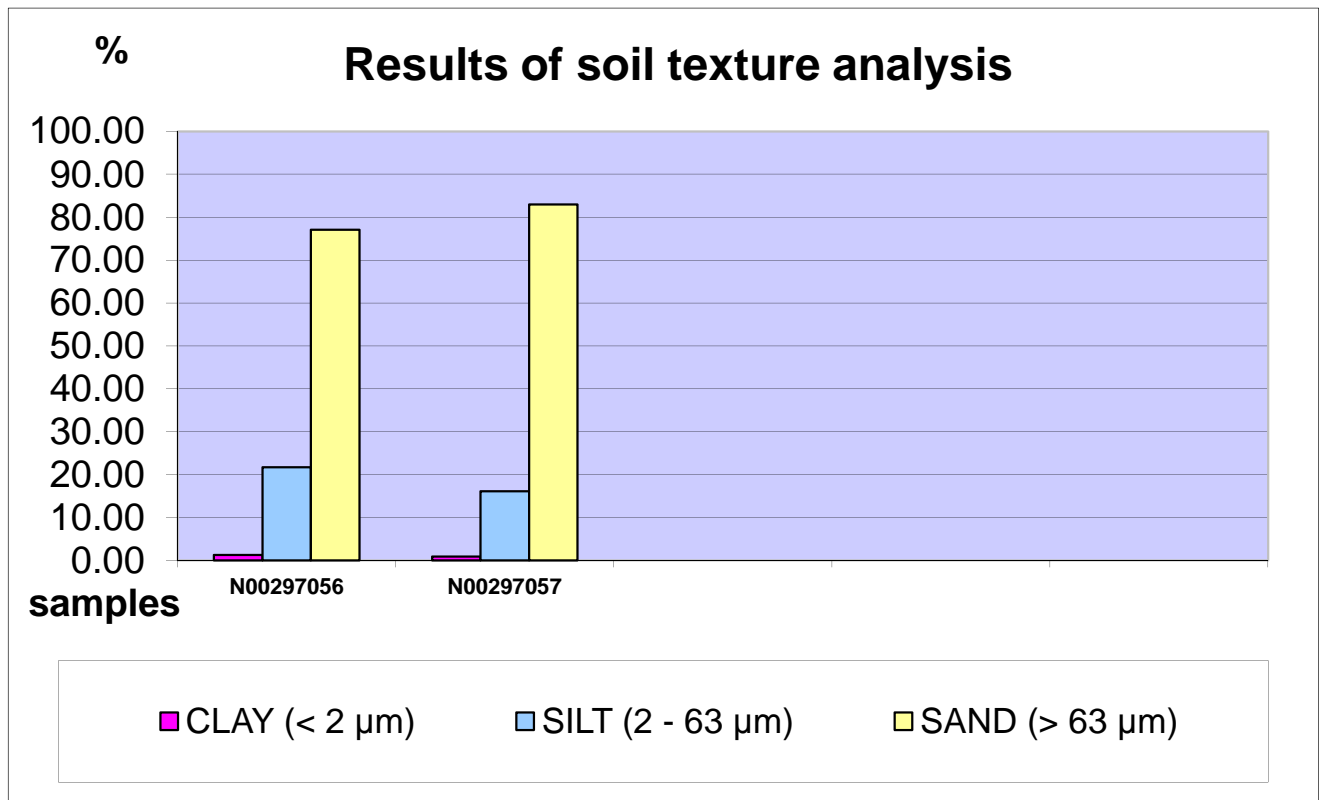
Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "**Sand >63 µm**", "**Silt 2-63 µm**" and "**Clay <2 µm**" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:



RESULTS OF SOIL TEXTURE ANALYSIS

Sample label:		N00297056	N00297057
Lab. ID:		031	032
Gross sample weight [g]		30.83	44.93
CLAY (< 2 µm) [%]		1.25	0.88
SILT (2 - 63 µm) [%]		21.69	16.16
SAND (> 63 µm) [%]		77.06	82.96



Test method specification: CZ SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm) Fraction > 0.063 mm determined by wet sieving method, other fractions determined from the fraction "< 0.063mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode. Fractions "Sand >63 µm", "Silt 2-63 µm" and "Clay <2 µm" evaluated from measured data.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification: