



# TRONDHEIM KOMMUNE

## Kommunalteknikk

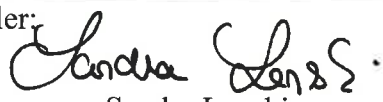

### Rapport fra Geoteknisk avdeling

## R.1675 rev. 01 Hårstad Mindes veg - miljøprøver

25.05.2016



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk  
Geoteknisk avdeling

<b>Rapport R1675</b>	<b>HÅRSTAD MINDES VEG - MILJØPRØVER</b>		
	<b>Miljørapport</b>		
Trondheim:	25.05.2016		
Rev. / dato:	01/14.11.2016	Nytt kapittel 5 og bilag 4	
Oppdragsgiver:	Eierskapsenheten	Oppdrag fra: O.I. Folstad	
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 570 135	Euref 89 nord: 7 025 833	
Sted:	Tiller	Antall tekstsider:	7
Feltarbeid utført:	20./26.04.2016	Antall bilag:	4
Feltmetoder:	Miljøprøver		
Emneord:	Miljøprøvetaking		
Saksbehandler:	 Sandra Lenski	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg

**Sammendrag:**

Trondheim kommune eier tomter på Tiller i Hårstad Mindes veg. Tomtene skal selges og forurensningstilstand skal kartlegges før salg.

Prøvetakingspunkt ble jevn fordelt på de to tomtene iht. miljøenhetens faktaark 64. I alt ble det tatt opp 50 miljøprøver i 26 punkt. Prøvetakingsdybden var avhengig av torvdybde og fyllmasse-overdekning og varierer derfor fra punkt til punkt. Største prøvetakingsdybde er 3 m i punkt 9.

39 av de 50 opptatte prøvene er undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. Miljøprøvene ble sendt til ALS for kjemisk analyse av 8 metaller, ΣPAH16 og ΣPCB7.

Prøvene som ble klassifisert viser at det er torv i øvre lag på den nordlige tomten. Mektigheten varierer mellom 0,7 og 1,8m. Punkt 9 er et unntak, her finner man fyllmasser ned til 3 m sammen med noe søppel. Jo lengre sør man kommer desto mer matjord eller matjord-torv-blandinger er det i øvre lag. I de sørligste punktene er det stort sett fyllmasser i øvre lag, stedvis ned til 2 m. I de fleste punktene er det påvist leire eller leireblanding under topplaget.

I forhold til nasjonal norm for tilstandsklasser, FA 63, kan 37 av de 40 analyserte prøver klassifiseres i tilstandsklasse 1 eller 2 (sistnevnte fra punkt 9), det på grunn av kopper og sink.

Iht. miljøenhetens faktaark nr. 63 må boligområder, park og grøntområde tilfredstille tilstandsklasse 2 eller lavere i øvre meter (<1m). Noe som er oppfylt på det undersøkte området. Alle undersøkte masser faller i tilstandsklasse 1 eller 2 og kan gjenbrukes på samme eiendommen.

*Grenseverdiene for rene masser i Trondheim, faktaark nr. 50 gjelder også i dette tilfellet. På bakgrunn av SFTs veileder 99:01a og Miljøenhetens faktaark 50, kan det sies at normverdier ikke er overskredet på noen av tomtene. I punkt 9-38A og 9-38B hvor sinkverdiene ligger litt over normverdien på 200 mg/kg, men gjennomsnittet av 3 analyser ligger under normverdien, og ingen enkeltverdi overskrider normverdien med mer enn 50 %, kan massene anses som rene. I henhold til Miljøenhetens faktaark 50 kan massene da leveres til deponi for rene masser. Nevnt søppelen fra punkt 9 kan kategoriseres som bygningsavfall. Bygningsavfall, teglrester og evt. andre synlige forurensinger skal sorteres ut før deponering.*

*I henhold til SFTs veileder 99:01a og Miljøenhetens faktaark 50, kreves det ingen tiltaksplan.*

## **1. INNLEDNING**

### **1.1 Prosjekt**

Trondheim kommune eier tomter på Tiller i Hårstad Mindes veg. Før tomtene selges må forurensningstilstand kartlegges.

### **1.2 Oppdrag**

Geoteknisk avdeling, har fått i oppdrag av Ole Ivar Folstad, Eierskapsenheten, å gjøre miljøundersøkelser. Hensikt med miljøundersøkelsen var å kartlegge mulig forurensing på tomtene i Hårstad Mindes veg.

## **2. UTFØRTE UNDERSØKELSER**

### **2.1 Feltarbeid**

Prøvetakingspunktene ble jevn fordelt på de to tomtene iht. miljøenhetens faktaark 64, ref. 3. Det ble tatt hensyn til et område helt sørvest på området. Fra ortofoto virker område ikke like homogent som resten av tomta i sørvest. Prøvepunkt er vist på situasjonsplan i tegning 02.

I alt ble det tatt opp 50 miljøprøver i 26 punkt. Prøvetakingsdybde avhenger av torvdybde og fyllmasse-overdekning og varierer derfor fra punkt til punkt. Største prøvedybde er i punkt 9 med 3 meter. Prøvene ble tatt opp med skruebor.

Feltarbeidene ble utført 20. og 26.04.2016. Innmåling av borpunktene ble gjort av grunnborene som brukte Leica Viva GS08plus. Koordinater og terrenghøyder for borpunktene er gitt i tegning 99.

### **2.2 Laboratorieundersøkelser**

39 av de 50 prøvene er undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. En prøve ble oppdelt slik at det er to prøver fra en dybde siden det var forskjellige type masser i posen. Prøvene er beskrevet og klassifisert. I Trondheim kommunes geoteknisk laboratorium ble det målt vanninnhold (vekt %) av hele prøven. Resultatene er vist i nederste linje i tabellene for analyseresultater i bilag 2. Meget høye vanninnhold skyldes torv. Prøveklassifiseringen er sammenstilt i prøvetakingsskjema for miljøprøver, bilag 1. Klassifisering av de ikke åpnete prøvene er tatt fra grunnborenes loggbok.

Miljøprøvene ble sendt til ALS for kjemisk analyse av 8 metaller, ΣPAH16 og ΣPCB7 (Barnehagepakke). Prøvene ble delvis humusrenset. Før prøvene ble sendt til analyselaboratoriet ble alt materiale  $\geq 2$  mm frasiktet. Oversikt over opptatte og innsendte prøver er sammenstilt i bilag 1. Resultat fra miljøundersøkelsene er sammenstilt i bilag 2. Fullstendig analyserapport fra ALS finnes i bilag 3.

## **3. GRUNNFORHOLD**

### **3.1 Topografi**

Terrenget er relativt flat og faller fra ca. 158 moh i nordlige delen til ca. 155 moh i sørlige delen av det undersøkte området.

### **3.2 Løsmasser**

Den nordlige tomta er nesten helt dekket med torv, mens det ifølge NGUs løsmassekart er leire på den sørlige delen. Prøvene som ble klassifisert i vårt geotekniske laboratorium viser at det er torv i øvre lag på den nordlige del av tomta. Mektigheten varierer mellom

0,7 og 1,8m. Punkt 9 er et unntatt. Her finner man fyllmasser ned til 3m sammen med noe søppel. Jo lengre sør man kommer desto mer matjord eller matjord-torv-blandinger er det i øvre lag. I de sørligste punktene er det stort sett fyllmasser i toppen av grunnen og delvis ned til 2 meter. I de fleste punkt er det påvist leire eller leireblanding under topplaget.

#### 4. FORURENSNINGSTILSTAND

##### 4.1 Vurderingsgrunnlag

Vurderinger er gjort på bakgrunn av Miljøenhetens faktaark som er gitt som referanse, se avsnitt 5. For vurderinger av tilstandsklasser er Miljøenhetens faktaark nr. 63, ref 1 brukt. Nasjonale grenseverdier er gitt i dette faktaarket. Faktaark nr. 50, ref. 2, er brukt for å vurdere om gravemassene kan karakteriseres som rene masser ved deponering i Trondheim. For Trondheim er det tatt hensyn til lokalt forhøyete verdier av krom og nikkel.

##### 4.2 Målte forurensningsnivå

**Tabell 1** *Hårstad Mindes veg - miljøprøver.*

Hull	D	Lab. nr.	Tilstandsklasse (TKL) FA 63, nasjonal norm Meget god, God, Moderat, Dårlig og Svært dårlig	Rein jord TK FA 50. Grunnlag for å vurdere deponering og gjenbruk i Trondheim	Akseptkriterier arealbruk boligområder, park og grøntområde TKL 2 (<1m), TKL 3 (>1m)*
1	0-1	01	TORV	OK	OK
2	1-1,8	03	TORV	OK	OK
2	1,8-2	04	LEIRE, siltig, siltlag, noe humusinnslag	OK	OK
3	0-1	05	TORV	OK	OK
4	1-2	07	LEIRE, siltig, siltlag, noe humusinnslag	OK	OK
5	0-1	08	TORV	OK	OK
6	0-1	09	TORV	OK	OK
6	1,7-2	11	LEIRE, siltig, siltlag, en sandig-grusig lag, humusinnslag	OK	OK
7	0,7-1	13	LEIRE-HUMUS-BLANDING, en sandig-grusig-lag	OK	OK
8	0-0,7	35	TORV	OK	OK

Hull	D	Lab. nr.	Tilstandsklasse (TKL) FA 63, nasjonal norm Meget god, God, Moderat, Dårlig og Svært dårlig	Rein jord TK FA 50. Grunnlag for å vurdere deponering og gjenbruk i Trondheim	Akseptkriterier arealbruk boligområder, park og grøntområde TKL 2 (<1m), TKL 3 (>1m)*
9	0-1	37	SAND, grusig, noe leire, enk. planterester, teglrester, noe søppel, fyllmasser		OK
9	1-2	38	TORV, SAND-GRUS- LEIRE-BLANDING, humusholdig, planterester, teglrester, fyllmasser		OK
9	2-3	39	SAND (fin) med lite silt, antatt fyllmasser		OK
10	0-1	14	TORV	OK	OK
10	1-2	15	LEIRE, siltig, siltlag, torvinnslag	OK	OK
11	0,4-1	17	LEIRE, SILT, humusinnslag	OK	OK
12	0-0,4	18	TORV-MATJORD- BLANDING	OK	OK
12	0,4-1	19	LEIRE-SILT- BLANDIG, sandlinser, enk. gruskorn, noe humusholdig, fyllmasser		OK
13	0-1	40	SAND (fin), humus, enk. gruskorn, antatt fyllmasser		OK
14	0,6-1	42	LEIRE, SILT, sand- gruskorn, noe humus	OK	OK
15	0-1	43	LEIRE, siltig, noe humusholdig, sandkorn, puk, k, matjord, fyllmasser		OK
15	1-2	44	LEIRE, siltig, finsandlag, noe humusholdig	OK	OK
16	0-0,4	45	MATJORD m/ TORV, planterester	OK	OK
16	0,4-1	46	LEIRE, SILT, sandkorn, noe humusholdig, antatt fyllmasser		OK
17	0-0,3	47	MATJORD m/ TORV, planterester (røtter)	OK	OK

Hull	D	Lab. nr.	Tilstandsklasse (TKL) FA 63, nasjonal norm Meget god, God, Moderat, Dårlig og Svært dårlig	Rein jord TK FA 50. Grunnlag for å vurdere deponering og gjenbruk i Trondheim	Akseptkriterier arealbruk boligområder, park og grøntområde TKL 2 (<1m), TKL 3 (>1m)*
17	0,3-1	48	LEIRE-SILT- MATJORD- BLANDING, sand- /gruskorn	OK	OK
18	0,5-1	21	LEIRE, siltig, siltlag, humusinnslag	OK	OK
19	0-1	22	LEIRE-SAND- MATJORD- BLANDING, enk. planterester, gruskorn, fyllmasser		OK
20	0-0,5	49	MATJORD-TORV- LEIRE-BLANDING, planterester	OK	OK
20	0,5-1	50	LEIRE, siltig, SAND (fin), noe humusholdig	OK	OK
21	0-0,4	23	MATJORD, planterester, noe torv	OK	OK
21	0,4-1	24	LEIRE, siltig, siltlag, humusinnslag	OK	OK
22	1-2	26	LEIRE, siltig, enk. sandlag/-linser	OK	OK
23	0,6-1	28	MATJORD, SILT	OK	OK
23	1-2	29	LEIRE, SILT, enk. små humuslinser	OK	OK
24	0-1	30	MATJORD, SAND, noe leire, enk. planterester, gruskorn, fyllmasser		OK
24	1-2	31	SILT, leirig, noe humusholdig, antatt fyllmasser		OK
25	0-1	32	SILT, leirig, noe matjord, gruskorn (pukk), fyllmasser		OK
26	0,5-1	34	LEIRE, siltig, noe humusholdig, enk. små sandlinser, antatt fyllmasser		OK

\*Ved dyrking av grønnsaker ved bolig/barnehage må jorda i øvre meter tilfredsstille tilstandsklasse 1 for PCB, PAH og benzo(a)pyren

Resultater fra miljøanalysene er vist i tabeller i bilag 2 og i analyserapport fra ALS i bilag 3. I tabell 1 på denne og forrige sider er det gitt oversikt over forurensningsnivå vurdert

etter forskjellige kriterier.

I forhold til nasjonal norm for tilstandsklasser, FA 63, ref. 1, kan 37 av de 40 analyserte prøver klassifiseres i tilstandsklasse 1 og 2 (alle fra punkt 9) i tilstandsklasse 2, det på grunn av kopper og sink.

Iht. miljøenhetens faktaark nr. 50 om ren jord i Trondheim, ref. 2, kan jorda i 27 prøver anses som ren. Resterende prøver kan ikke i utgangspunktet ansees som rene. Dette stort sett pga at de klassifiseres som fyllmasser, og i punkt 9 også pga av forhøyete kopper og sink verdier.

Akseptkriterier for arealbruk som boligområde, park og grøntområde iht. miljøenhetens faktaark nr. 63, ref. 1 er oppfylt i alle analyserte punkt.

## **5. TILTAKSVURDERING**

### **5.1 Gjenbruk av gravemasser**

Iht. miljøenhetens faktaark nr. 63, ref. 1, må boligområder, park og grøntområde tilfredstille tilstandsklasse 2 eller lavere i øvre meter (<1m). Noe som er oppfylt på undersøkt område. Alle undersøkte masser faller i tilstandsklasse 1 og 2 og kan gjenbrukes på samme eiendommen.

### **5.2 Deponering av gravemasser**

Grenseverdiene for rene masser i Trondheim, faktaark nr. 50, ref. 2, gjelder i dette tilfellet. På bakgrunn av SFTs veileder 99:01a, ref. 4, og Miljøenhetens faktaark 50, ref. 2, kan det sies at normverdier ikke er overskredet på noen av tomtene. I punkt 9-38A og 9-38B hvor sinkverdiene ligger litt over normverdi av 200mg/kg, men gjennomsnittet av 3 analyser ligger under normverdien, og ingen enkeltverdi overskrider normverdien med mer enn 50 %, bilag 4, kan massene anses som rene. De kan i henhold til Miljøenhetens faktaark 50, ref. 2, levers til deponi for rene masser.

Nevnt søppelen fra punkt 9 kan kategoriseres som bygningsavfall. Bygningsavfall, teglrester og evt. andre synlige forurensinger skal sorteres ut før deponering.

### **5.3 Tiltaksplan**

I henhold til SFTs veileder 99:01a, ref. 4, og Miljøenhetens faktaark 50, ref. 2, kreves det ingen tiltaksplan.

## **6. REFERANSER**

- 1 Miljøenhetens faktaark nr. 63: "Tilstandsklasser for forurenset grunn", datert 04/2016
- 2 Miljøenhetens faktaark nr. 50: "Hva er rene masser?", datert 04/2016
- 3 Miljøenhetens faktaark nr. 65: "Jordforurensning på nye lekeområder", datert 09/2014
- 4 Veiledning 99:01a, Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn, SFT 1999

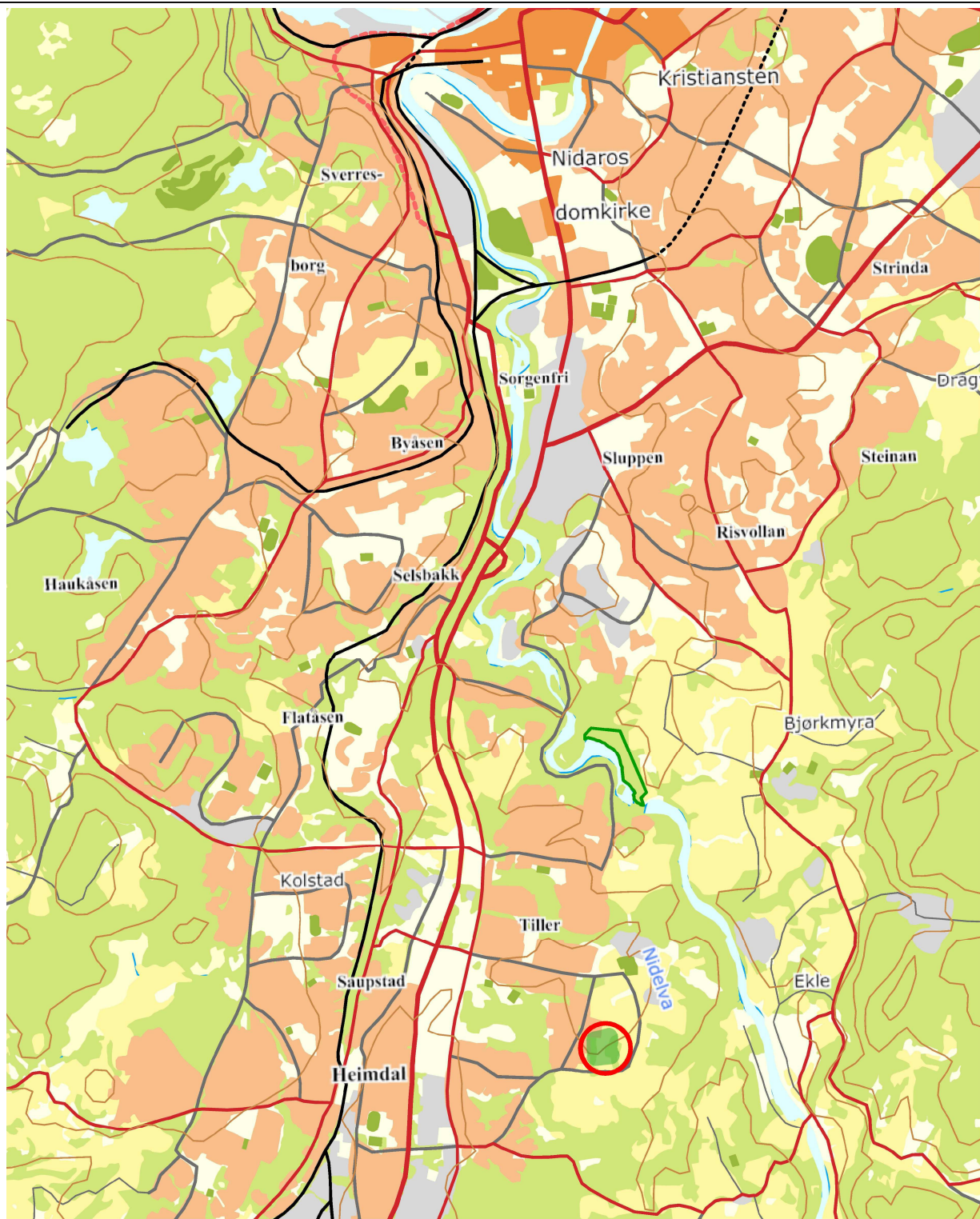
**5. TEGNINGSLISTE**

<i>Tegning</i>	<i>Revisjon</i>	<i>Tema</i>
01		Oversiktskart
02		Situasjonskart, målestokk 1:1000
99		Koordinater for innmålte punkt

**6. BILAGSLISTE**

<i>Bilag</i>	<i>Revisjon</i>	<i>Tema</i>
1		Prøvetakingsskjema for miljøprøver
2		Analyseresultater, klassifisert etter tilstandsklasse iht. faktaark 63 fra Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016
3		Fullstendig analyserapport fra ALS
4		Analyseresultater, vurdering rene masser iht. normverdier/FA50





Hårstad Mindes veg miljøprøver

Oversiktskart



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	8DA
Godkjent:	
Saksbeh:	8DA
Dato:	03.05.2016
Målestokk:	
Prosjekt nr. R1675	Tegn.nr. 01



**TEGNFORKLARING :**

- Dreiesondring
- ⬠ Fjellkontrollboring
- ⊙ Prøveserie
- ⊖ Poretrykksmåling
- Enkel sondering
- ⬇ Dreietrykksondring
- Prøvegrop
- ⚡ Fjell i dagen
- ▽ Trykksondring
- ⊕ Totalsondring
- + Vingeboring
- Torvdybdemåling

Borhull nr.  $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antall fjellkote}}$  Boret dybde + (boret i fjell)

Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32, høydereferanse: NN2000

Hårstad Mindes veg - miljøprøver Situasjonskart Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	8DA
	Dato:	04.05.2016
	Målestokk:	1:1000
TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1675	Tegn.nr. 02


Y570400

Y570200

X7025700

Y570100

Punkt nr.	x-koordinat	y-koordinat	Terrenghøyde	Kommentar
1	7025964,12	570114,93	158,53	
2	7025943,13	570099,98	158,45	
3	7025914,50	570115,02	157,74	
4	7025883,05	570105,99	157,40	
5	7025883,05	570134,93	157,60	
6	7025853,06	570094,97	157,38	
7	7025852,96	570126,91	157,25	
8	7025862,91	570164,96	157,72	
9	7025863,46	570199,30	158,17	
10	7025824,00	570093,95	156,62	
11	7025813,04	570115,07	156,34	
12	7025833,16	570135,01	156,61	
13	7025834,03	570176,01	156,76	
14	7025833,96	570210,73	156,86	
15	7025802,92	570153,80	156,27	
16	7025803,01	570184,89	155,83	
17	7025803,00	570211,06	155,92	
18	7025784,96	570084,94	156,18	
19	7025784,88	570125,08	156,00	
20	7025773,03	570173,82	155,35	
21	7025773,02	570205,09	155,26	
22	7025750,01	570079,93	156,16	
23	7025760,04	570094,80	156,23	
24	7025751,89	570116,96	156,27	
25	7025753,01	570154,80	155,21	
26	7025755,04	570184,90	155,18	

Hårstad Mindes veg - miljøprøver  Koordinatliste  Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	8DA
	Dato:	03.05.2016
	Målestakk:	
 <b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>	Prosjekt nr. R.1675	Tegn.nr. 99

**R 1675 Hårstad Mindes veg - miljøprøver**

**25.05.2016**

**Bilag 01**

**Prøvetakingsskjema for miljøprøver**



### Prøvetakingskjema for miljøprøver

Hull	Dybde	Lab. nr	Beskrivelse av prøven	Analyserte prøver
1	0-1	01	TORV	X
2	0-1	02	TORV <sup>1</sup>	
2	1-1,8	03	TORV	X
2	1,8-2	04	LEIRE, siltig, siltlag, noe humusinnslag	X
3	0-1	05	TORV	X
4	0-1	06	TORV <sup>1</sup>	
4	1-2	07	LEIRE, siltig, siltlag, noe humusinnslag	X
5	0-1	08	TORV	X
6	0-1	09	TORV	X
6	1-1,7	10	TORV <sup>1</sup>	
6	1,7-2	11	LEIRE, siltig, siltlag, en sandig-grusig lag, humusinnslag	X
7	0-0,7	12	TORV <sup>1</sup>	
7	0,7-1	13	LEIRE-HUMUS-BLANDING, en sandig-grusig lag	X
8	0-0,7	35	TORV	X
8	0,7-1	36	SAND/LEIRE <sup>1</sup>	
9	0-1	37	SAND, grusig, noe leire, enk. planterester, teglrester, noe søppel, fyllmasser	X
9	1-2	38	TORV, SAND-GRUS-LEIRE-BLANDING, humusholdig, planterester, teglrester, fyllmasser	X

9	2-3	39	SAND (fin) med lite silt, antatt fyllmasser	X
10	0-1	14	TORV	X
10	1-2	15	LEIRE, siltig, siltlag, torvinnlag	X
11	0-0,4	16	TORV/MATJORD <sup>1</sup>	
11	0,4-1	17	LEIRE, SILT, noe humusinnslag	X
12	0-0,4	18	TORV-MATJORD-BLANDING	X
12	0,4-1	19	LEIRE-SILT-BLANDING, sandlinser, enk. gruskorn, noe humusholdig, fyllmasser	X
13	0-1	40	SAND (fin), humus, enk. gruskorn, antatt fyllmasser	X
14	0-0,6	41	JORD/FYLLMASSE <sup>1</sup>	
14	0,6-1	42	LEIRE, SILT, sand-gruskorn, noe humus	X
15	0-1	43	LEIRE, siltig, noe humusholdig, sandkorn, pukk, matjord, fyllmasser	X
15	1-2	44	LEIRE, siltig, finsandlag, noe humusholdig	X
16	0-0,4	45	MATJORD m/ TORV, planterester	X
16	0,4-1	46	LEIRE, SILT, sandkorn, noe humusholdig, antatt fyllmasser	X
17	0-0,3	47	MATJORD m/ TORV, planterester (røttter)	X
17	0,3-1	48	LEIRE-SILT-MATJORD-BLANDING, sand-/gruskorn	X
18	0-0,5	20	MATJORD/TROV <sup>1</sup>	
18	0,5-1	21	LEIRE, siltig, siltlag, humusinnslag	X
19	0-1	22	LEIRE-SAND-MATJORD-BLANDING, enk. planterester, gruskorn, fyllmasser	X
20	0-0,5	49	MATJOR-TORV-LEIRE-BLANDING, planterester	X
20	0,5-1	50	LEIRE, siltig, SAND (fin), noe humusholdig	X

21	0-0,4	23	MATJORD, planterester, noe torv	X
21	0,4-1	24	LEIRE, siltig, siltlag, humusinnslag	X
22	0-1	25	FYLLMASSE <sup>1</sup>	
22	1-2	26	LEIRE, siltig, enk. sandlag/-linser	X
23	0-0,6	27	SAND (FYLLMASSE) <sup>1</sup>	
23	0,6-1	28	MATJORD, SILT	X
23	1-2	29	LEIRE, SILT, enk. små humuslinser	X
24	0-1	30	MATJORD, SAND, noe leire, enk. planterester, gruskorn, fyllmasser	X
24	1-2	31	SILT, leirig, noe humusholdig, antatt fyllmasser	X
25	0-1	32	SILT, leirig, noe matjord, gruskorn (pukk), fyllmasser	X
26	0-0,5	33	JORD/FYLLMASSE <sup>1</sup>	
26	0,5-1	34	LEIRE, siltig, noe humusholdig, enk. små sandlinser, antatt fyllmasser	X

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**Hårstad Mindes veg - miljøprøver**  
**04.05.2016**  
**R.1675 Bilag 01**

<sup>1</sup> Prøven er ikke åpnet i laboratoriet. Klassifisering tatt ut av grunnborenes loggbok.

**R 1675 Hårstad Mindes veg - miljøprøver**

**25.05.2016**

**Bilag 02**

**Analyseresultater, klassifisert etter tilstandsklasse iht. faktaark 63 fra Miljøenheten,  
Trondheim kommune, april 2016**



Registernr.	N1605822 N1606243		<b>Hårstad Mindes veg - miljøprøver</b>										02./19.05. 2016	
Prøvetakingsdato	20./26.04.2016		Analyseresultater miljø										DATO:	
Mottatt	25./27.04.2016		Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten, TK 04/2016										KONTR.:	
Rapport	02./19.05.2016		<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>										RAPP.NR.: <b>R1675</b>	
Rekvirent	Kommunalteknikk												BILAG: <b>02-1</b>	
Prøvested	Hårstad Mindes veg - miljøprøver													
Prøvemerket		1-01	2-03	2-04	3-05	4-07	5-08	6-09	6-11	7-13	8-35	9-37	9-38A	lekepl.**
Dybde	m.	0-1	1-1,8	1,8-2	0-1	1-2	0-1	0-1	1,7-2	0,7-1	0-0,7	0-1	1-2	-
Tørrstoff	%	8,92	10,5	77	10,3	81,5	16,3	14,3	73	56,4	16,7	88,6	29,7	-
Arsen (As)	mg/kg ts.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0,69	<0.50	<0.50	1,91	3,28	<b>20</b>
Bly	mg/kg ts.	<1.0	1,9	35,8	5,3	25,8	11,9	<1.0	22,3	23,9	10,9	38,3	23,7	<b>100</b>
Kadmium	mg/kg ts.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<b>10</b>
Kobber	mg/kg ts.	1,4	3,35	26,6	1,81	30,5	4,61	2,23	27,8	10,3	7,9	<b>105</b>	56,8	-
Krom	mg/kg ts.	0,83	5,69	89,4	1,14	84,4	26	2,18	66,6	67,1	18,7	32	37	<b>100*</b>
Krom VI	mg/kg ts.													<b>5</b>
Kvikksølv (Hg)	mg/kg ts.	0,219	0,365	0,178	0,186	0,06	0,306	0,253	0,217	0,126	0,062	0,064	0,067	<b>1</b>
Nikkel	mg/kg ts.	<5.0	<5.0	58,7	<5.0	60,8	5,8	<5.0	46,6	25,6	10,6	23,8	25,5	<b>135</b>
Sink	mg/kg ts.	1,2	3,7	59,6	4,9	72,4	10,3	9,9	48,5	31,8	91,4	131	<b>227</b>	-
Naphthalen	mg/kg ts.	0,014	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,017	-
Acenaphthylen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Acenaphthen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Fluoren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Phenanthren	mg/kg ts.	0,011	0,01	<0.010	0,013	<0.010	<0.010	0,035	<0.010	<0.010	<0.010	0,03	0,036	-
Anthracen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	-
Fluoranthen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,052	<0.010	<0.010	0,012	0,114	0,062	-
Pyren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,047	<0.010	<0.010	<0.010	0,096	0,046	-
Benz(a)anthracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,016	<0.010	<0.010	<0.010	0,058	0,033	-
Krysen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,017	<0.010	<0.010	<0.010	0,063	0,032	-
Benz(b)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,032	<0.010	<0.010	<0.010	0,102	0,069	-
Benz(k)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,013	<0.010	<0.010	<0.010	0,039	0,016	-
Benzo(a)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,016	<0.010	<0.010	<0.010	0,065	0,018	<b>0,5</b>
Dibenso(a,h)antracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,014	0,012	-
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,055	0,014	-
Indeno(123-cd)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,045	0,024	-
Sum 16 PAH (16 EPA)	mg/kg ts.	0,025	0,01	n.d.	0,025	n.d.	n.d.	0,24	n.d.	n.d.	0,012	0,692	0,38	<b>8</b>
Sum PAH carcinogene^	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,094	n.d.	n.d.	n.d.	0,386	0,204	
Sum PCB-7	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Humusrensing		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nei	nei	nei
Vanninnhold***	%	875	833	38	765	27	500	692	31	50	405	15	316	

Tilstandsklasse faktaark 63      1 Meget god      2 God      3 Moderat      4 Dårlig      5 Svært dårlig

\* ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*\*Måling av hele prøven i Trondheim kommunes geoteknisk lab

Registernr.	N1605822 N1606243		<b>Hårstad Mindes veg - miljøprøver</b>										02./19.05.2016			
Prøvetakingsdato	20./26.04.2016		Analyseresultater miljø										DATO:			
Mottatt	25./27.04.2016		Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten,TK 04/2016										2016			
Rapport	02./19.05.2016		<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>										KONTR.:			
Rekvirent	Kommunalteknikk												RAPP.NR.:		<b>R1675</b>	
Prøvested	Hårstad Mindes veg - miljøprøver												BILAG:		<b>02-2</b>	
Prøvemerke		9-38B	9-39	10-14	10-15	11-17	12-18	12-19	13-40	14-42	15-43	15-44	16-45	lekepl.**		
Dybde	m.	1-2	2-3	0-1	1-2	0,4-1	0-0,4	0,4-1	0-1	0,6-1	0-1	1-2	0-0,4	-		
Tørrstoff	%	80,6	87,8	24,8	80,5	82,2	51,8	78,5	82,7	81,5	81,4	83,3	49,8	-		
Arsen (As)	mg/kg ts.	3,65	1,26	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	1,69	<0.50	<0.50	0,97	0,73	<0.50	<b>20</b>		
Bly	mg/kg ts.	47	10,8	10,1	22,6	21,7	30,3	21,1	25	35,5	26,6	26,1	34,6	<b>100</b>		
Kadmium	mg/kg ts.	0,17	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<b>10</b>		
Kobber	mg/kg ts.	120	11,9	14,9	31,9	21,8	15,4	16,9	21,1	32	29,1	30,4	19,4	-		
Krom	mg/kg ts.	50,8	24,9	19,9	73	65,2	64,2	57,4	53	93,2	65,7	58,7	62,6	<b>100*</b>		
Krom VI	mg/kg ts.													<b>5</b>		
Kvikksølv (Hg)	mg/kg ts.	0,102	<0.010	0,162	0,203	<0.010	0,105	0,077	<0.010	<0.010	<0.010	0,014	0,063	<b>1</b>		
Nikkel	mg/kg ts.	33,4	18,5	15,3	55	47,1	25,6	31,3	33,5	50,9	38,3	41,3	28,1	<b>135</b>		
Sink	mg/kg ts.	204	17,6	39	52,8	37,7	46,5	35,4	31,6	58,4	40,5	45,9	49,4	-		
Naphthalen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Acenaphthylen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Acenaphthen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Fluoren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Phenanthren	mg/kg ts.	0,043	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Anthracen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Fluoranthen	mg/kg ts.	0,106	<0.010	0,025	<0.010	<0.010	0,03	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Pyren	mg/kg ts.	0,08	<0.010	0,022	<0.010	<0.010	0,024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Benz(a)anthracen^	mg/kg ts.	0,044	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	0,013	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Krysen^	mg/kg ts.	0,048	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Benz(b)fluoranthen^	mg/kg ts.	0,081	<0.010	0,023	<0.010	<0.010	0,027	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,01	-		
Benz(k)fluoranthen^	mg/kg ts.	0,026	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Benzo(a)pyren^	mg/kg ts.	0,04	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<b>0,5</b>		
Dibenso(a,h)antracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	0,033	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Indeno(123-cd)pyren^	mg/kg ts.	0,035	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-		
Sum 16 PAH (16 EPA)	mg/kg ts.	0,537	n.d.	0,105	n.d.	n.d.	0,116	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,01	<b>8</b>		
Sum PAH carcinogene^	mg/kg ts.	0,275	n.d.	0,057	n.d.	n.d.	0,062	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,01	-		
Sum PCB-7	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>		
Humusrensing		nei	nei	ja	ja	ja	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei			
Vanninnhold***	%	17	16	239	27	26	105	23	24	22	24	22	110			

Tilstandsklasse faktaark 63      1 Meget god      2 God      3 Moderat      4 Dårlig      5 Svært dårlig

\* ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*\*Måling av hele prøven i Trondheim kommunes geoteknisk lab

Registernr.	N1605822 N1606243		<b>Hårstad Mindes veg - miljøprøver</b>											02./19.05.
Prøvetakingsdato	20./26.04.2016		Analyseresultater miljø											DATO: 2016
Mottatt	25./27.04.2016		Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten,TK 04/2016											
Rapport	02./19.05.2016		<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>											KONTR.:
Rekvirent	Kommunalteknikk													RAPP.NR.: <b>R1675</b>
Prøvested	Hårstad Mindes veg - miljøprøver													BILAG: <b>02-3</b>
Prøvemerke		16-46	17-47	17-48	18-21	19-22	20-49	20-50	21-23	21-24	22-26	23-28	23-29	lekepl.**
Dybde	m.	0,4-1	0-0,3	0,3-1	0,5-1	0-1	0-0,5	0,5-1	0-0,4	0,4-1	1-2	0,6-1	1-2	-
Tørrstoff	%	81,8	30,3	74,4	66,8	81,9	56,6	84,6	37,2	77	78,5	74,2	81,8	-
Arsen (As)	mg/kg ts.	0,68	2,65	<0.50	<0.50	1,33	0,79	0,77	<0.50	<0.50	1,38	<0.50	0,87	<b>20</b>
Bly	mg/kg ts.	31,9	10,2	36,3	22,8	27,3	37	21,1	31	32,1	22,5	23,8	19,7	<b>100</b>
Kadmium	mg/kg ts.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<b>10</b>
Kobber	mg/kg ts.	20,3	18,2	21,8	24,9	23,1	19,3	22,2	18,4	42,1	30,5	19,6	27,5	-
Krom	mg/kg ts.	64,5	30,8	79,3	68,2	56,2	62,8	50,5	57	93,8	74	58,6	61,8	<b>100*</b>
Krom VI	mg/kg ts.													<b>5</b>
Kvikksølv (Hg)	mg/kg ts.	<0.010	0,07	<0.010	0,092	0,106	0,061	<0.010	0,379	0,46	0,131	0,091	0,066	<b>1</b>
Nikkel	mg/kg ts.	38,5	19,2	38,9	46,1	35,7	35,8	36,3	23,8	64,9	60,3	34,3	41,4	<b>135</b>
Sink	mg/kg ts.	47,1	70,8	59,6	47,7	40,5	56,1	28,8	51,9	72,9	55,1	49,4	43	-
Naphthalen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Acenaphthylen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Acenaphthen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Fluoren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Phenanthren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Anthracen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Fluoranthen	mg/kg ts.	<0.010	0,033	<0.010	<0.010	<0.010	0,011	<0.010	0,035	<0.010	<0.010	0,014	<0.010	-
Pyren	mg/kg ts.	<0.010	0,027	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,027	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	-
Benz(a)anthracen^	mg/kg ts.	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,013	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Krysen^	mg/kg ts.	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,013	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Benz(b)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	0,026	<0.010	<0.010	<0.010	0,011	<0.010	0,025	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Benz(k)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Benzo(a)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<b>0,5</b>
Dibenzo(a,h)antracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Indeno(123-cd)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-
Sum 16 PAH (16 EPA)	mg/kg ts.	n.d.	0,118	n.d.	n.d.	n.d.	0,022	n.d.	0,134	n.d.	n.d.	0,024	n.d.	<b>8</b>
Sum PAH carcinogene^	mg/kg ts.	n.d.	0,058	n.d.	n.d.	n.d.	0,011	n.d.	0,072	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Sum PCB-7	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Humusrensing		nei	nei	nei	ja	ja	nei	nei	ja	ja	ja	ja	ja	
Vanninnhold***	%	25	193	39	29	23	71	22	84	29	25	41	19	

Tilstandsklasse faktaark 63      1 Meget god      2 God      3 Moderat      4 Dårlig      5 Svært dårlig

\* ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016

\*\*\*Måling av hele prøven i Trondheim kommunes geoteknisk lab

Registernr.		N1605822 N1606243				<b>Hårstad Mindes veg - miljøprøver</b>									
Prøvetakingsdato	20./26.04.2016	Analyseresultater miljø										DATO:	02./19.05.2016		
Mottatt	25./27.04.2016	Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten,TK 04/2016										KONTR.:			
Rapport	02./19.05.2016	<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>										RAPP.NR.:	<b>R1675</b>		
Rekvirent	Kommunalteknikk											BILAG:	<b>02-4</b>		
Prøvested	Hårstad Mindes veg - miljøprøver														
Prøvemerke		24-30	24-31	25-32	26-34									lekepl.**	
Dybde	m.	0-1	1-2	0-1	0,5-1									-	
Tørrstoff	%	74,4	82,6	83,2	74,4									-	
Arsen (As)	mg/kg ts.	1,32	1,24	0,89	<0.50									20	
Bly	mg/kg ts.	21,4	21,1	13,3	29,9									100	
Kadmium	mg/kg ts.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10									10	
Kobber	mg/kg ts.	14,8	28	32,5	43,1									-	
Krom	mg/kg ts.	44,7	63,1	42,7	97,3									100*	
Krom VI	mg/kg ts.													5	
Kvikksølv (Hg)	mg/kg ts.	0,081	0,036	0,029	0,083									1	
Nikkel	mg/kg ts.	24,2	42,2	29,3	69,6									135	
Sink	mg/kg ts.	40,8	44,2	28,3	68,2									-	
Naphthalen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Acenaphthylen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Acenaphthen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Fluoren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Phenanthren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Anthracen	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Fluoranthen	mg/kg ts.	0,011	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Pyren	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Benz(a)anthracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Krysen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Benz(b)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Benz(k)fluoranthen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Benzo(a)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									0,5	
Dibenso(a,h)antracen^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Indeno(123-cd)pyren^	mg/kg ts.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010									-	
Sum 16 PAH (16 EPA)	mg/kg ts.	0,011	n.d.	n.d.	n.d.									8	
Sum PAH carcinogene^	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.										
Sum PCB-7	mg/kg ts.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.									0,5	
Humusrensing		ja	ja	ja	ja										
Vanninnhold***	%	32	23	26	32										
Tilstandsklasse faktaark 63		1 Meget god	2 God	3 Moderat	4 Dårlig	5 Svært dårlig									
<p>* ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016</p> <p>**Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, april 2016</p> <p>***Måling av hele prøven i Trondheim kommunes geoteknisk lab</p>															

**R 1675 Hårstad Mindes veg - miljøprøver**

**25.05.2016**

**Bilag 03**

**Fullstendig analyserapport fra ALS**



Mottatt dato **2016-04-27**  
 Utstedt **2016-05-04**

Trondheim kommune  
 Sandra M.Lenski  
 Kommunalteknikk  
 Postboks 2300 Sluppen  
 7004 Trondheim  
 Norge

Prosjekt **Hårstad Mindes veg**  
 Bestnr **R1675**

## Analyse av sediment

Deres prøvenavn	<b>1-01 Sediment</b>					
Labnummer	N00426296					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	8.92	0.56	%	1	1	JIBJ
Naftalen	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.025	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	<1.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	1.40	0.28	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	0.83	0.17	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.219	0.044	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	1.2	0.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>2-03 Sediment</b>					
Labnummer	N00426297					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	10.5	0.66	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7 <sup>*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	1.9	0.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	3.35	0.67	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	5.69	1.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.365	0.073	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	3.7	0.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing <sup>*</sup>	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>2-04 Sediment</b>					
Labnummer	N00426298					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.0	4.65	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	35.8	7.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	26.6	5.31	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	89.4	17.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.178	0.036	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	58.7	11.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	59.6	11.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ





Deres prøvenavn	<b>3-05 Sediment</b>					
Labnummer	N00426299					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	<b>10.3</b>	0.65	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<b>0.012</b>	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<b>0.013</b>	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	<b>0.025</b>	0.008	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<b>&lt;0.0020</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<b>&lt;0.0030</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<b>&lt;0.50</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	<b>5.3</b>	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<b>&lt;0.10</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	<b>1.81</b>	0.36	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	<b>1.14</b>	0.23	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<b>0.186</b>	0.037	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	<b>4.9</b>	1.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	<b>ja</b>			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>4-07 Sediment</b>					
Labnummer	N00426300					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.5	4.92	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	25.8	5.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	30.5	6.10	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	84.4	16.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.060	0.012	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	60.8	12.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	72.4	14.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>5-08 Sediment</b>					
Labnummer	N00426301					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	16.3	1.01	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.9	2.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	4.61	0.92	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	26.0	5.20	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.306	0.061	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.8	1.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	10.3	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>6-09 Sediment</b>					
Labnummer	N00426302					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	14.3	0.89	%	1	1	JIBJ
Naftalen	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	0.035	0.010	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.052	0.016	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	0.047	0.014	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.032	0.009	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.240	0.072	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^	0.094	0.028	mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	<1.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	2.23	0.44	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	2.18	0.44	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.253	0.050	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>6-11 Sediment</b>					
Labnummer	N00426303					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.0	4.41	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	0.69	0.14	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.3	4.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	27.8	5.56	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	66.6	13.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.217	0.043	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	46.6	9.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	48.5	9.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>7-13 Sediment</b>					
Labnummer	N00426304					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	56.4	3.41	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	23.9	4.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	10.3	2.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	67.1	13.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.126	0.025	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	25.6	5.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	31.8	6.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>10-14 Sediment</b>					
Labnummer	N00426305					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	24.8	1.52	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.025	0.008	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.105	0.031	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^	0.057	0.017	mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	10.1	2.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	14.9	2.97	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	19.9	3.99	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.162	0.032	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	15.3	3.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	39.0	7.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>10-15 Sediment</b>					
Labnummer	N00426306					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.5	4.86	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.6	4.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	31.9	6.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	73.0	14.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.203	0.040	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	55.0	11.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	52.8	10.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ





Deres prøvenavn	<b>11-17 Sediment</b>					
Labnummer	N00426307					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.2	4.96	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	21.7	4.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	21.8	4.35	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	65.2	13.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	47.1	9.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	37.7	7.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>12-18 Sediment</b>					
Labnummer	N00426308					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	51.8	3.14	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.116	0.035	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^	0.062	0.018	mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	30.3	6.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	15.4	3.07	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	64.2	12.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.105	0.021	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	25.6	5.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	46.5	9.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>12-19 Sediment</b>					
Labnummer	N00426309					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	78.5	4.74	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.69	0.34	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	16.9	3.38	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	57.4	11.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.077	0.015	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	31.3	6.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	35.4	7.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>18-21 Sediment</b>					
Labnummer	N00426310					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	66.8	4.04	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.8	4.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	24.9	4.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	68.2	13.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.092	0.018	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	46.1	9.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	47.7	9.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>19-22 Sediment</b>					
Labnummer	N00426311					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.9	4.94	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.33	0.27	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	27.3	5.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	23.1	4.61	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	56.2	11.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.106	0.021	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	35.7	7.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	40.5	8.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>21-23 Sediment</b>					
Labnummer	N00426312					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	37.2	2.26	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.035	0.010	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.025	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.134	0.040	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^	0.072	0.022	mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	31.0	6.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	18.4	3.68	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	57.0	11.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.379	0.076	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	23.8	4.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	51.9	10.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>21-24 Sediment</b>					
Labnummer	N00426313					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.0	4.65	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	32.1	6.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	42.1	8.41	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	93.8	18.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.460	0.092	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	64.9	13.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	72.9	14.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>22-26 Sediment</b>					
Labnummer	N00426314					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	78.5	4.74	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.38	0.28	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	22.5	4.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	30.5	6.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	74.0	14.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.131	0.026	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	60.3	12.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	55.1	11.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ





Deres prøvenavn	<b>23-28 Sediment</b>					
Labnummer	N00426315					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.2	4.48	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	23.8	4.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	19.6	3.93	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	58.6	11.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.091	0.018	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	34.3	6.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	49.4	9.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>23-29 Sediment</b>					
Labnummer	N00426316					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.8	4.94	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	0.87	0.17	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	19.7	3.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	27.5	5.50	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	61.8	12.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.066	0.013	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	41.4	8.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	43.0	8.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>24-30 Sediment</b>					
Labnummer	N00426317					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.4	4.49	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.32	0.26	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	21.4	4.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	14.8	2.95	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	44.7	8.94	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.081	0.016	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	24.2	4.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	40.8	8.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>24-31 Sediment</b>					
Labnummer	N00426318					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.6	4.98	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.24	0.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	28.0	5.59	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	63.1	12.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.036	0.007	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	42.2	8.4	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	44.2	8.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>25-32 Sediment</b>					
Labnummer	N00426319					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.2	5.02	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	0.89	0.18	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	13.3	2.7	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	32.5	6.49	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	42.7	8.54	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.029	0.006	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	29.3	5.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	28.3	5.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	<b>26-34 Sediment</b>					
Labnummer	N00426320					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.4	4.50	%	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	29.9	6.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	43.1	8.62	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	97.3	19.5	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	0.083	0.017	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	69.6	13.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	68.2	13.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Humusrensing*	ja			2	1	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><b>«Barnehagepakke»</b> <b>Bestemmelse av PAH-16, PCB-7 og metaller</b></p> <p>Metode: PAH og PCB: EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, ISO 6468                      Metaller unntatt Hg: EPA 200.7, ISO 11885, EPA 6010, SM 3120                      Hg: CSN 46 5735, CSN 75 7440</p> <p>Måleprinsipp: PAH og PCB: GC-MS eller MS/MS                      Metaller unntatt Hg: ICP-AES                      Hg: AAS</p> <p>Rapporteringsgrenser: PAH: 0,010 mg/kg TS (enkeltforbindelser)                      PAH-16: 0,080 mg/kg TS (sum)                      PCB: 0,0020-0,0030 mg/kg TS (enkeltforbindelser)                      PCB-7: 0,01 mg/kg TS (sum)                      Metaller: 0,01-5 mg/kg TS</p> <p>Måleusikkerhet: PAH: 30%                      PCB: 40%                      Metaller: 20%</p> <p>Andre opplysninger: I følge Miljødirektoratets veileder TA-2260 2007 skal PAH og PCB bestemmes etter Nordtest metoder. ALS benytter ikke Nordtest metodene da disse ikke er oppdatert i forhold til dagens metoder. Våre akkrediterte metoder er like bra eller bedre enn Nordtest metodene.</p>
2	Humusrensing

Godkjenner	
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen

Underleverandør <sup>1</sup>	
1	<p>Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia</p> <p>Lokalisering av andre ALS laboratorier:</p> <p>Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa                      Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice</p> <p>Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.</p> <p>Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon</p>

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%.

<sup>1</sup> Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



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](http://www.alsglobal.no)

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





Mottatt dato **2016-05-03**  
 Utstedt **2016-05-19**

Trondheim kommune  
 Sandra M.Lenski  
 Kommunalteknikk  
 Postboks 2300 Sluppen  
 7004 Trondheim  
 Norge

Prosjekt **Hårstad Mindes veg**  
 Bestnr **R1675**

## Analyse av sediment

Deres prøvenavn	<b>8-35 Sediment</b>					
Labnummer	N00428015					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	16.7	1.03	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7 <sup>*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	10.9	2.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	7.90	1.58	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	18.7	3.74	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.062	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.6	2.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	91.4	18.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing <sup>*</sup>	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>9-37 Sediment</b>					
Labnummer	N00428016					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	88.6	5.34	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.114	0.034	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.096	0.029	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.058	0.017	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.063	0.019	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.102	0.031	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.039	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.065	0.019	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.055	0.016	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.045	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.692	0.208	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.386	0.116	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	1.91	0.38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	38.3	7.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	105	20.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	32.0	6.40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.064	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	23.8	4.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	131	26.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>9-38A Sediment</b>					
Labnummer	N00428017					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	29.7	1.81	%	1	1	ERAN
Naftalen	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.062	0.019	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.069	0.020	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.380	0.114	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.204	0.061	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	3.28	0.66	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	23.7	4.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	56.8	11.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	37.0	7.39	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.067	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	25.5	5.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	227	45.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>9-38B Sediment</b>					
Labnummer	N00428018					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.6	4.87	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.043	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.106	0.032	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.080	0.024	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.048	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.081	0.024	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.035	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.537	0.161	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.275	0.082	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	3.65	0.73	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	47.0	9.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.17	0.03	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	120	23.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	50.8	10.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.102	0.020	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	33.4	6.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	204	40.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>9-39 Sediment</b>					
Labnummer	N00428019					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	87.8	5.30	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	1.26	0.25	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	11.9	2.38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	24.9	4.99	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	18.5	3.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	17.6	3.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>13-40 Sediment</b>					
Labnummer	N00428020					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.7	4.99	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	25.0	5.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	21.1	4.23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	53.0	10.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	33.5	6.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	31.6	6.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>14-42 Sediment</b>					
Labnummer	N00428021					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.5	4.92	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	35.5	7.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	32.0	6.40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	93.2	18.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	50.9	10.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	58.4	11.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>15-43 Sediment</b>					
Labnummer	N00428022					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.4	4.91	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	0.97	0.19	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	26.6	5.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	29.1	5.83	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	65.7	13.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	38.3	7.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	40.5	8.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN





Deres prøvenavn	<b>15-44 Sediment</b>					
Labnummer	N00428023					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.3	5.03	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	0.73	0.15	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	26.1	5.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	30.4	6.09	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	58.7	11.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.014	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	41.3	8.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	45.9	9.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>16-45 Sediment</b>					
Labnummer	N00428024					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	49.8	3.02	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	34.6	6.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	19.4	3.88	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	62.6	12.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.063	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	28.1	5.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	49.4	9.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>16-46 Sediment</b>					
Labnummer	N00428025					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.8	4.94	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	0.68	0.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	31.9	6.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	20.3	4.06	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	64.5	12.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	38.5	7.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	47.1	9.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>17-47 Sediment</b>					
Labnummer	N00428026					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	30.3	1.85	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.118	0.036	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.058	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.65	0.53	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	10.2	2.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	18.2	3.64	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	30.8	6.17	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.070	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	19.2	3.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	70.8	14.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>17-48 Sediment</b>					
Labnummer	N00428027					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.4	4.50	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	36.3	7.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	21.8	4.36	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	79.3	15.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	38.9	7.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	59.6	11.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>20-49 Sediment</b>					
Labnummer	N00428028					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	56.6	3.43	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16	0.022	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	0.79	0.16	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	37.0	7.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	19.3	3.86	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	62.8	12.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	0.061	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	35.8	7.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	56.1	11.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



Deres prøvenavn	<b>20-50 Sediment</b>					
Labnummer	N00428029					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.6	5.11	%	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup>	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 153	<0.0020		mg/kg TS	1	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
As (Arsen)	0.77	0.15	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	22.2	4.44	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	50.5	10.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	36.3	7.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	28.8	5.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Humusrensing*	nei			2	1	ERAN



\* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p>«Barnehagepakke» <b>Bestemmelse av PAH-16, PCB-7 og metaller</b></p> <p>Metode: PAH og PCB: EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, ISO 6468 Metaller unntatt Hg: EPA 200.7, ISO 11885, EPA 6010, SM 3120 Hg: CSN 46 5735, CSN 75 7440</p> <p>Måleprinsipp: PAH og PCB: GC-MS eller MS/MS Metaller unntatt Hg: ICP-AES Hg: AAS</p> <p>Rapporteringsgrenser: PAH: 0,010 mg/kg TS (enkeltforbindelser) PAH-16: 0,080 mg/kg TS (sum) PCB: 0,0020-0,0030 mg/kg TS (enkeltforbindelser) PCB-7: 0,01 mg/kg TS (sum) Metaller: 0,01-5 mg/kg TS</p> <p>Måleusikkerhet: PAH: 30% PCB: 40% Metaller: 20%</p> <p>Andre opplysninger: I følge Miljødirektoratets veileder TA-2260 2007 skal PAH og PCB bestemmes etter Nordtest metoder. ALS benytter ikke Nordtest metodene da disse ikke er oppdatert i forhold til dagens metoder. Våre akkrediterte metoder er like bra eller bedre enn Nordtest metodene.</p>
2	Humusrensing

Godkjenner	
ERAN	Erlend Andresen

Underleverandør <sup>1</sup>	
1	<p>Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia</p> <p>Lokalisering av andre ALS laboratorier:</p> <p>Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice</p> <p>Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.</p> <p>Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon</p>

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%.

<sup>1</sup> Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).





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](http://www.alsglobal.no)

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

**R 1675 Hårstad Mindes veg - miljøprøver**

**14.11.2016**

**Bilag 04**

**Analyseresultater, vurdering rene masser iht. Normverdi/FA50**

Registernr. N1605822 N1606243			<b>Hårstad Mindes veg - miljøprøver</b>							DATO: 14.11.2016	
Prøvetakingsc 20./26.04.2016			Analyseresultater miljø							KONTR.:	
Mottatt 25./27.04.2016			Vurdering rene masser iht. normverdier/ FA50							RAPP.NR.: R1675	
Rekvirent Kommunalteknikk			<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>							BILAG: 4	
Prøvested Hårstad Mindes veg - miljøprøver											
Prøve/Stoff	Arsen	Bly	Kadmium	Kobber	Krom	Kvikksølv	Nikkel	Sink	Benzo(a)pyren^	Sum 16 PAH (16 EPA)	Sum PCB-7
1-01	0,25	0,5	0,05	1,4	0,83	0,219	2,5	1,2	0,005	0,025	n.d.
2-03	0,25	1,9	0,05	3,35	5,69	0,365	2,5	3,7	0,005	0,01	n.d.
2-04	0,25	35,8	0,05	26,6	89,4	0,178	58,7	59,6	0,005	n.d.	n.d.
3-05	0,25	5,3	0,05	1,81	1,14	0,186	2,5	4,9	0,005	0,025	n.d.
4-07	0,25	25,8	0,05	30,5	84,4	0,06	60,8	72,4	0,005	n.d.	n.d.
5-08	0,25	11,9	0,05	4,61	26	0,306	5,8	10,3	0,005	n.d.	n.d.
6-09	0,25	0,5	0,05	2,23	2,18	0,253	2,5	9,9	0,016	0,24	n.d.
6-11	0,69	22,3	0,05	27,8	66,6	0,217	46,6	48,5	0,005	n.d.	n.d.
7-13	0,25	23,9	0,05	10,3	67,1	0,126	25,6	31,8	0,005	n.d.	n.d.
8-35	0,25	10,9	0,05	7,9	18,7	0,062	10,6	91,4	0,005	0,012	n.d.
9-37	1,91	38,3	0,05	105	32	0,064	23,8	131	0,065	0,692	n.d.
9-38A	3,28	23,7	0,05	56,8	37	0,067	25,5	227	0,018	0,38	n.d.
9-38B	3,65	47	0,17	120	50,8	0,102	33,4	204	0,04	0,537	n.d.
9-39	1,26	10,8	0,05	11,9	24,9	0,005	18,5	17,6	0,005	n.d.	n.d.
10-14	0,25	10,1	0,05	14,9	19,9	0,162	15,3	39	0,012	0,105	n.d.
10-15	0,25	22,6	0,05	31,9	73	0,203	55	52,8	0,005	n.d.	n.d.
11-17	0,25	21,7	0,05	21,8	65,2	0,005	47,1	37,7	0,005	n.d.	n.d.
12-18	0,25	30,3	0,05	15,4	64,2	0,105	25,6	46,5	0,01	0,116	n.d.
12-19	1,69	21,1	0,05	16,9	57,4	0,077	31,3	35,4	0,005	n.d.	n.d.
13-40	0,25	25	0,05	21,1	53	0,005	33,5	31,6	0,005	n.d.	n.d.
14-42	0,25	35,5	0,05	32	93,2	0,005	50,9	58,4	0,005	n.d.	n.d.
15-43	0,97	26,6	0,05	29,1	65,7	0,005	38,3	40,5	0,005	n.d.	n.d.
15-44	0,73	26,1	0,05	30,4	58,7	0,014	41,3	45,9	0,005	n.d.	n.d.
16-45	0,25	34,6	0,05	19,4	62,6	0,063	28,1	49,4	0,005	0,01	n.d.
16-46	0,68	31,9	0,05	20,3	64,5	0,005	38,5	47,1	0,005	n.d.	n.d.
17-47	2,65	10,2	0,05	18,2	30,8	0,07	19,2	70,8	0,01	0,118	n.d.
17-48	0,25	36,3	0,05	21,8	79,3	0,005	38,9	59,6	0,005	n.d.	n.d.
18-21	0,25	22,8	0,05	24,9	68,2	0,092	46,1	47,7	0,005	n.d.	n.d.
19-22	1,33	27,3	0,05	23,1	56,2	0,106	35,7	40,5	0,005	n.d.	n.d.
20-49	0,79	37	0,05	19,3	62,8	0,061	35,8	56,1	0,005	0,022	n.d.
20-50	0,77	21,1	0,05	22,2	50,5	0,005	36,3	28,8	0,005	n.d.	n.d.
21-23	0,25	31	0,05	18,4	57	0,379	23,8	51,9	0,012	0,134	n.d.
21-24	0,25	32,1	0,05	42,1	93,8	0,46	64,9	72,9	0,005	n.d.	n.d.
22-26	1,38	22,5	0,05	30,5	74	0,131	60,3	55,1	0,005	n.d.	n.d.
23-28	0,25	23,8	0,05	19,6	58,6	0,091	34,3	49,4	0,005	0,024	n.d.
23-29	0,87	19,7	0,05	27,5	61,8	0,066	41,4	43	0,005	n.d.	n.d.
24-30	1,32	21,4	0,05	14,8	44,7	0,081	24,2	40,8	0,005	0,011	n.d.
24-31	1,24	21,1	0,05	28	63,1	0,036	42,2	44,2	0,005	n.d.	n.d.
25-32	0,89	13,3	0,05	32,5	42,7	0,029	29,3	28,3	0,005	n.d.	n.d.
26-34	0,25	29,9	0,05	43,1	97,3	0,083	69,6	68,2	0,005	n.d.	n.d.
Snitt	1,39	23,41	0,17	26,87	54,46	0,14	33,94	55,22	0,01	0,15	n.d.
Max	3,65	47	0,17	120	97,3	0,46	69,6	227	0,065	0,692	n.d.
Normverdi/FA50	8	60	1,5	100	100	1	60	200	0,1	2	0,01
FA50+50%	12	90	2,25	150	150	1,5	90	300	0,15	3	0,015

Halve rapporteringsgrense