



12.6.2015

TILTAKSPLAN FORURENSET GRUNN

Øraveien 1, 7 og 10, Sætre

Sendt til:
Grunnteknikk v/lvar Gustavsen



Rapportnummer 1529209-1

TILTAKSPLAN





SAMMENDRAG

Det er planlagt bygging av boliger i Øraveien 1, 7 og 10 på Sætre (Gnr/Bnr: 1/216, 57/68, 57/741 og 216/10). I forbindelse med de planlagte anleggsarbeidene vil det bli gravearbeider. Golder Associates (Golder) er engasjert av Grunnteknikk AS for å avklare forurensningsstatus på det aktuelle området, samt utarbeide tiltaksplan hvis det påvises forurensning.

Det er påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 4 i prøvepunkt S6 i Øraveien 10. Disse massene kan ikke bli liggende men må, ved anleggsarbeidene, graves opp og leveres godkjent deponi. Massene i topplaget i Øraveien 10 inneholder i hovedsak pukk og stein, men finstoffet, og et eventuelt lag mellom pukk og stein og underliggende leire (på ca. 1 m), vill mest sannsynlig innholde forurensning av TBT, og eventuelt PCB. Hvis det skal graves i Øraveien 10 så må miljøkonsulent kontaktes for å kontrollere forholdene, samt avgrense den påviste forurensingen.

I Øraveien 7 viser prøvetaking at massene oppfyller akseptkriteriene for arealbruk boligområder. Men det er påvist lettere forurensning i noen punkter. De lettere forurensede massene kan bli liggende eller gjenbrukes på eiendommen, men hvis de skal kjøres ut så må de leveres godkjent mottak.

Det er per dags dato usikkert om det vil bli arbeider i eller ved vann. Dette er avhengig av endelig prosjektering av bygningene i Øraveien 10. For arbeid i vann, så må det søkes om arbeidstillatelse fra Fylkesmannen. Hvis arbeidene utføres fra land, så er det kommunen som skal gi tillatelse. Sedimentene i strandsonen er forurensede tilsvarende tilstandsklasse 5. Det må dermed gjennomføres tiltak for å forhindre spredning i forbindelse med eventuelle arbeider i strandsonen.

Det anses ikke å være fare for spredning av forurensning når disse følges.

Dette er en generell tiltaksplan for området. Når det er endelig prosjektert hva som vil gjøres av anleggsarbeider så må tiltaksplanen tilpasses dette i de områder der det er påvist forurensning.

Referanse og kontaktperson hos oppdragsgiver:	Grunnteknikk v/lvar Gustavsen		
Prosjektleder: Kristina Skoog; Tlf: 97 98 49 86; E-post: kristina.skoog@golder.no			
Saksbehandler:	Kristina Skoog	Sign.:	
Kvalitetssikring:	Kajsa Onshuus	Sign.:	



Innholdsregister

1.0	INNLEDNING	1
2.0	BAKGRUNNSINFORMASJON	1
2.1	Områdebeskrivelse	1
2.2	Planlagte anleggsarbeider	2
2.3	Potensiell forurensning	3
3.0	GENERELT OM TILSTANDSKLASSER OG AKSEPTKRITERIER	3
3.1	Helsebaserte tilstandsklasser	3
3.2	Akseptkriterier	4
4.0	MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE	4
4.1	Prøvetaking - jord	4
4.2	Prøvetaking - sedimenter	5
4.3	Resultater – grunn	6
4.3.1	Analyseresultater - grunn	6
4.3.2	Mektighet av fyllmasselag	8
4.3.3	Oppsummering av resultater - grunn	9
4.4	Resultater – sedimenter	9
5.0	FORURENSNINGSSITUASJON OG KONSEKVENSER FOR PLANLAGTE ARBEIDER	10
6.0	RISIKOVURDERING	10
6.1	Helsebaserte akseptkriterier	10
6.2	Spredningsbaserte akseptkriterier	11
7.0	TILTAK FOR Å HINDRE SPREDNING OG EKSPONERING AV FORURENSING	11
7.1	Utgravde masser	11
7.1.1	Oppgraving og sortering	11
7.1.2	Mellomlagring og transport	11
7.2	Vann	11
7.3	Gass og støv	11
7.4	Sedimenter	12
7.5	Arbeidsmiljø	12
7.6	Beredskap	12
8.0	DISPONERING AV FORURENSEDE MASSER	12
9.0	KONTROLL OG OVERVÅKING UNDER OG ETTER TERRENGINNGREP	12



10.0 DOKUMENTASJON FOR BRUK AV GODKJENTE FORETAK..... 13

11.0 SLUTTRAPPORT 13

12.0 REFERANSER 14

- VEDLEGG 1A - Kart tilstandsklasser i prøvepunktene
- VEDLEGG 1B - Kart massehåndteringsplan 0-1 m
- VEDLEGG 1C - Kart massehåndteringsplan 1 m til leire
- VEDLEGG 2 - Feltlogg fra prøvetakingen
- VEDLEGG 3 - Foto fra prøvetakingen
- VEDLEGG 4 - Analyserapporter



1.0 INNLEDNING

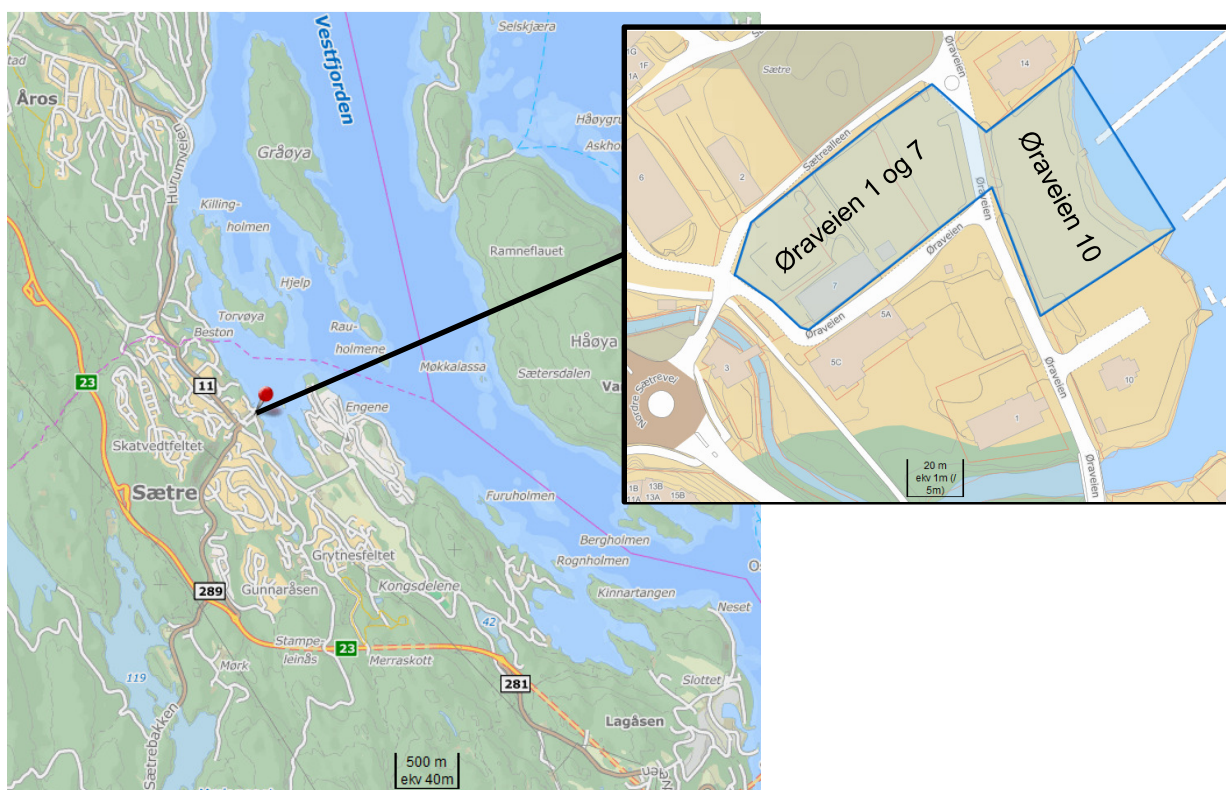
Det er planlagt bygging av boliger i Øraveien 1, 7 og 10 på Sætre (Gnr/Bnr: 1/216, 57/68, 57/741 og 216/10). I forbindelse med de planlagte anleggsarbeidene vil det foregå gravearbeider. Golder Associates (Golder) er engasjert av Grunnteknikk AS for å avklare forurensningsstatus på det aktuelle området, samt utarbeide tiltaksplan hvis det påvises forurensning.

Når normverdiene i vedlegg 1 til kapittel 2 i forurensningsforskriften er overskredet, skal det ved gravearbeider utarbeides tiltaksplan /1/. Målsettingen med tiltaksplanen er å sikre at forurensete masser blir håndtert på en forskriftsmessig måte, og at helse- og miljøfarlige situasjoner for mennesker og/eller miljø unngås. I forbindelse med undersøkelsene på det aktuelle området er det registrert forurensning. Golder har dermed utarbeidet denne tiltaksplan iht. forurensningsforskriftens § 2 /1/.

2.0 BAKGRUNNSINFORMASJON

2.1 Områdebeskrivelse

Utbyggingsarealet består av Øraveien 1, 7 og deler av Øraveien 10 i Sætre, se Figur 1. Det aktuelle området har et areal på ca. 7 700 m². Området grenser til småbåthavnen i øst (Øraveien 10). Sætreelven renner ca 20 m vest for Øraveien 7, videre mot syd og så øst, ca 100 m sør for det aktuelle området før den renner ut i fjorden rett sør for småbåthavnen. Området rundt brukes til boliger og næringsvirksomhet, i hovedsak butikker.



Figur 1. Oversiktskart som viser lokalisering av Øraveien 1, 7 og 10; det aktuelle området er markert med blått omriss. Ref: kart.finn.no

Tabell 1 viser eiendomsinformasjon og beskrivelse av eiendommen.



Tabell 1. Eiendomsinformasjon og beskrivelse av eiendommen.

Adresse	Øraveien 1, 7 og 10, Sætre
G.nr./B.nr	1/216, 57/68, 57/741 og 216/10
Dagens eiendomsbruk	Bakeri/café, parkeringsplasser og tomme grusareal der det tidligere stått bygninger.
Tidligere eiendomsbruk	På flyfoto fra 2008 låg det i tillegg til de to byggene som står der per i dag også en butikk i Øraveien 1, og et bygg midt på Øraveien 7. Bygningen i Øraveien 7 var fjernet i 2011, men bunnplaten er fortsatt synlig på flyfoto. Butikken i Øraveien 1 er fjernet nylig, da det fortsatt er synlig på seinest tilgjengelig flyfoto i kart.finn.no.
Framtidig eiendomsbruk	Boliger
Bygninger på eiendommen	Et næringsbygg (bakeri/café og lager)
Dekke på overflaten	Øraveien 10: asfaltert (parkeringsplasser) Øraveien 1 og 7: Grus (der det tidligere stått bygninger) og asfaltert
Topografi	Det aktuelle arealet er flatt (planert), med vestre del (Øraveien 1 og 7) noe høyere (< 1 m) enn Øraveien 10, som ligger ca 1 m over havnivå.
Grunnforhold	Øraveien 10 ligger i følge kart fra NGU /2/ i et område med hav-/strandavsetning i tykt dekke. Bergartene i området er granitt, fin til middelskorntet, stedvis porfyrisk (Drammensgranitt).
Grunnvann	Iht. til NGU's grunnvannsdatabase /2/ så er det boret 9 stk energibrønner innenfor en radius på 1 km, men det er ikke registrert noen grunnvannsbrønner. Det aktuelle området grenser til fjorden, slik at det ikke vill være aktuelt å bruke grunnvann fra grunne lag til drikkevann. Vestre del av Øraveien 1 og 7 er registrert hos NGU som et område med begrenset grunnvannspotensiale.
Resipienter	Området grenser til fjorden. Sætreelven renner ca. 20 m vest for Øraveien 7, videre mot sør og videre mot øst ca. 100 m sør for det aktuelle området før den renner ut i fjorden rett sør for småbåthavnen.

2.2 Planlagte anleggsarbeider

Det er planlagt bygging av 5 stk. boligbygg på det aktuelle området. Endelig prosjektering av byggene er ikke ferdig per dags dato.

Det er antydnet at de to byggene som er planlagt i Øraveien 10 kan gå ut over strandlinja, med eventuell fundamentering med én søyle per bygg i vannkanten (punkt 1 og 4 i Figur 2). Hvis dette blir aktuelt så vil det bli noe arbeider i vann.



Figur 2. Plankart som viser det aktuelle området. Omriss av de planlagte bygningene er vist med svart stiplet linje, og tiltaksområdet har rød, stiplet, omriss.

2.3 Potensiell forurensning

Eiendommen er ikke registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase.

Golder er kjent med at to bygninger som tidligere har stått i Øraveien 7 har brent ned. På branntomtene kan det forekomme forskjellige stoffer som stammer fra bygningene eller som blitt dannet under brann.

Øraveien 10 er nå asfaltert parkering, men har tidligere vært oppstillingsplass for båter. Bunnstoff til båter har tidligere inneholdt TBT og i en periode også PCB, og nå inneholder de tungmetaller, for å forhindre begroing av til alger, vekster og sjødyr. Det er dermed mistanke om TBT og kobber i Øraveien 10.

Sedimentene i småbåthavnene kan også være forurenset av TBT og kobber av den samme årsaken.

Oppsummering av potensiell forurensning:

Basert på foreliggende bakgrunnsinformasjon er det mistanke forurensning av metaller, olje, PAH, PCB og TBT. På branntomtene kan det forekomme en mengde stoffer som stammer fra bygningene eller som blitt dannet under brann.

3.0 GENERELT OM TILSTANDSKLASSER OG AKSEPTKRITERIER

3.1 Helsebaserte tilstandsklasser

I henhold til Miljødirektoratets veileder "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" /3/ skal analyseresultater fra grunnundersøkelser sammenstilles mot helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

Veilederen deler inn forurenset grunn i 5 forskjellige tilstandsklasser, avhengig av påvist konsentrasjon av utvalgte miljøgifter, se Tabell 2. Inndelingen gir et uttrykk for hva myndighetene regner som god eller dårlig miljøtilstand, og bygger på en generell risikovurdering av human helse. Øvre grense i klasse 1 ("meget god")



tilsvarende normverdien for ren jord, mens øvre grense i klasse 5 ("svært dårlig") tilsvarende grensen for farlig avfall.

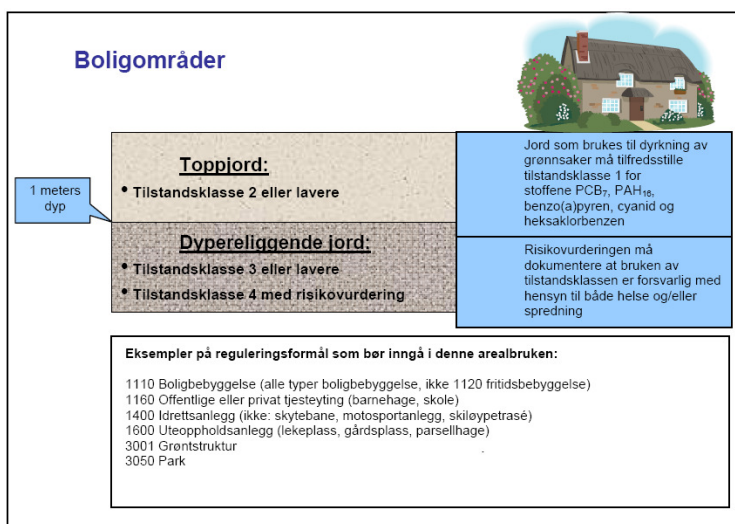
Tabell 2. Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser, med fargekoding.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall

3.2 Akseptkriterier

Veilederen beskriver også grenseverdier for hva som kan aksepteres av forurensning i gjenliggende masser for ulike typer arealbruk.

Det er planlagt boliger i Øraveien 1, 7 og 10, og det er derfor tatt utgangspunkt i arealbruk for boligområde. Figur 3 viser at toppjorden (0-1 m) skal ha tilstandsklasse 2 eller lavere, mens dypereliggende jord kan ha tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres i dypereliggende jord dersom en risikovurdering dokumenterer at det er forsvarlig.



Figur 3. Akseptkriterier for arealbrukskategori boligområder.

4.0 MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE

4.1 Prøvetaking - jord

Golder har gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse på eiendommen. Arbeidene er gjennomført iht. Miljødirektoratets veileder "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" /4/, Miljødirektoratets veileder "Risikovurdering av forurenset grunn" /4/, samt Golders integrerte kvalitetssystem.

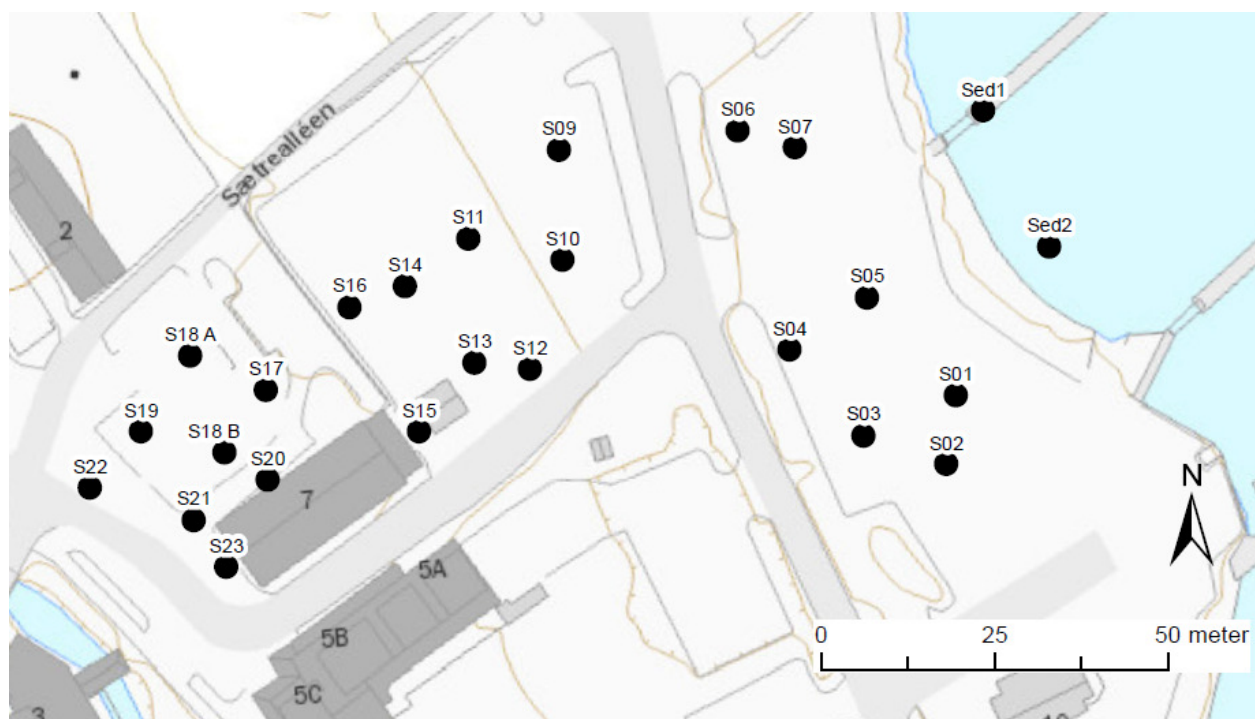
Prøvetaking ble utført av Golder v/Kristina Skoog og Sigrunn Bjerve den 11. – 13. mai 2015. Geostrøm stod for boring. Det var noe dugregn på formiddagen den 11. mai, men resten av prøvetaksperioden var det klart vær med sol, eller overskyet. Temperaturen lå mellom 12-18 °C. Figur 4 viser plassering av prøvetakingspunktene, feltlogg følger i vedlegg 2, og bilder fra prøvetakingen i vedlegg 3.



Øraveien 10 (parkering ved strandlinja): Det var pukk og stein under asfaltdekke, hvilket gjorde at det var vanskelig å komme igjennom med naverboret. Det ble boret i 7 punkter, men det var kun i et punkt, S6, som det gikk å bore igjennom topplaget, til underliggende leire. I 3 punkter gikk det å komme ned 1 m. Det var kun i to punkter som det var mulig å få opp prøvemateriale, S2 og S6.

Øraveien 1 og 7: Det ble boret i totalt 16 punkter. I et punkt, S10, var det ikke mulig å komme igjennom topplaget med stein og pukk, slik at det kun er tatt ut prøver fra 15 punkter. Ved boring i punkt S18A knakk boret etter 1 m. Boret ble byttet og det ble boret ved siden av, i punkt S18B. I noen punkter, S11, S13, S18B, S20, S21 og S23 ble det påvist svarte masser som mistenkes for å være forurensede, enten fra branntomtene, eller av olje/PAH.

Generelt på området var det 1-3 m med fyllmasser over marin leire.



Figur 4. Oversiktskart som viser prøvetakingspunktene.

Det ble totalt tatt ut 44 prøver. Det var ikke nødvendig å analysere alle prøvene, da noen prøver var av samme typer masser. 33 prøver ble sendt til analyse hos ALS Laboratory Group for analyse av metaller, oljekomponenter, PAH, BTEX og PCB. Prøvene fra Øraveien 10 ble i tillegg analysert for TBT, og noen prøver ble analysert for TOC da dette er et krav fra mottak. De prøver som ikke er analysert lagres hos Golder i 3 måneder, slik at det er mulig å etteranalysere disse hvis ønskelig.

4.2 Prøvetaking - sedimenter

Det ble tatt ut to sedimentprøver i strandsonen. Prøvetaking ble utført av Golder v/Kristina Skoog og Ida Marie Arnesen den 13. mai 2015. Prøvene ble tatt ut med grabb, med tre delprøver for hver prøve. Prøve Sed1 ble tatt ut fra bryggen. Prøve Sed2 ble tatt ut ved å vade ut med vadebukser så langt det var mulig fra strandkanten (muren mot parkeringen), ved lavvann. Prøvetakingspunktene er markert i Figur 4, og feltlogg og bilder følger etter logg og bilder fra jordprøvetaking i vedlegg 2 respektive 3.

Prøvene ble levert til analyse hos ALS Laboratory Group for analyse av metaller, oljekomponenter, PAH og TBT.



4.3 Resultater – grunn

4.3.1 Analyseresultater - grunn

Analyseresultatene for de stoffer som det finnes tilstandsklasser for, er sammenstilt i Tabell 3 og Tabell 4 for Øraveien 10, Tabell 5 og Tabell 6 for østre del av Øraveien 7 og Tabell 7 for vestre del av Øraveien 1 og 7. Analyserapporter er lagt ved som vedlegg 4.

Tabell 3. Resultater fra prøver fra punkt S2 og S6 fra Øraveien 10, sammenstilt mot Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn.

Prøvenavn/ Element	Enhet	S2_0-1	S6_0-1	S6_1-1,1	1 Meget god	2 God	3 Moderat	4 Dårlig	5 Svært dårlig	Farlig avfall
Tørrstoff	%	86	77,4	61,4	Grenseverdier - Tilstandsklasser					
Arsen	mg/kg TS	2,73	5,56	5,64	< 8	8-20	20-50	50-600	600-1000	>1000
Bly	mg/kg TS	25,9	61,6	42,5	< 60	60 -100	100-300	300-700	700-2500	>2500
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	<1,5	1,5-10	10-15	15-30	30-1000	>1000
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	2,38	0,93	<1	1-2	2-4	4-10	10-1000	>1000
Kobber	mg/kg TS	35,7	128	58,5	< 100	100-200	200-1000	1000-8500	8500-25000	>25000
Sink	mg/kg TS	51,6	567	485	<200	200-500	500-1000	1000-5000	5000-25000	>25000
Krom (III)	mg/kg TS	31,6	49,8	51,3	<50	50-200	200-500	500-2800	2800-25000	>25000
Nikkel	mg/kg TS	13,8	21,1	16,0	< 60	60- 135	135-200	200-1200	1200-2500	>2500
Σ7PCB	mg/kg TS	0,02	2,90	1,00	< 0,01	0,01-0,5	0,5-1	1-5	5-50	>50
Σ16PAH	mg/kg TS	1,90	8,00	5,70	<2	2-8	8-50	50-150	150-2500	>2500
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,08	0,81	0,53	< 0,1	0,1-0,5	0,5- 5	5 -15	15-100	>100
Alifater C8-C10	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	< 10	≤10	10-40	40-50	50-20000	>20000
Alifater > C10-C12	mg/kg TS	i.p.	15,2	i.p.	< 50	50 - 60	60-130	130-300	300-20000	>20000
Alifater > C12-C35	mg/kg TS	42	596	90	< 100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000	>20000
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	<0,01	0,01-0,015	0,015-0,04	0,04-0,05	0,05-1000	>1000

i.p. = ikke påvist

Tabell 4. Analyseresultater fra punkt S2 og S6 fra Øraveien 10 for de stoffer som det ikke finnes tilstandsklasser for, sammenstilt mot normverdiene.

Type		S2_0-1	S6_0-1	S6_1-1,1	S6_1,5-2	Norm-verdi	Farlig avfall	
Type	Stoff							
PAH-forbindelser :	Σ16 PAH	mg/kg TS	1,90	8,00	5,70	0,15	<2	>2500
	Naftalen	mg/kg TS	0,02	0,01	0,01	i.p.	<0,8	
	Fluoren	mg/kg TS	0,12	0,04	0,04	i.p.	<0,8	
	Fluoranten	mg/kg TS	0,17	1,22	0,95	0,04	<1	
	Pyren	mg/kg TS	0,14	1,00	0,78	0,04	<1	
	Benso(a)pyren	mg/kg TS	0,08	0,81	0,53	i.p.	< 0,1	>100
Organiske tinnforbindelser:	TBT	mg/kg TS	0,540	0,094	0,022	i.p.	0,015	

i.p. = ikke påvist

Under norm	Over norm, under farlig avfall
------------	--------------------------------

Det ble også analysert en prøve fra punkt S6, med masser fra 1,5-2 m. Disse massene var i hovedsak marin leire, men prøven ble ved opptak kontaminert (sammenblandet) med masser fra øvre lag. PCB-



TILTAKSPLAN - ØRAVEIEN 1, 7, 10

konsentrasjonen i prøven tilsvarende tilstandsklasse 2, men dette stammer fra massene i det overliggende laget. Marin leire er tett og forurensing fra overliggende masser vil ikke spre seg ned i leiren.

Tabell 5. Resultater fra østre halvpart av Øraveien 7 (prøvepunkt S9-S16). Fargekoding iht. Miljødirektoratets tilstandsklasser (for grenseverdier for tilstandsklassene se **Tabell 3**).

Prøvenavn/ Element	Enhet	S9_0-1	S9_1-1,5	S11_0,5-1	S12_0-1	S12_1,2-2	S13_0-1	S13_2-3	S13_3-4	S14_0-1	S14_1-2	S14_2-3	S15_0-1	S15_1-2	S16_0-1	S16_1-1,8
Tørrstoff	%	86,8	80,1	71,7	88,1	80,6	92,9	56,9	76,1	92,1	57	73	90,4	62,3	89,8	67,8
TOC	% TS		4,83					10,4								
Arsen	mg/kg TS	1,51	2,52	6,46	2,00	2,37	2,52	8,01	4,65	1,78	2,59	3,48	2,39	0,96	1,77	1,22
Bly	mg/kg TS	36,3	35,7	21,4	12,1	24,7	10,3	36,4	19,6	24,7	25,0	9,4	18,9	7,1	11,8	6,1
Kadmium	mg/kg TS	0,46	0,27	0,12	i.p.	0,11	i.p.	0,19	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,11	i.p.	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	14,00	15,00	14,40	7,58	10,10	28,20	42,30	14,10	10,50	10,60	8,25	7,75	5,58	6,47	5,98
Sink	mg/kg TS	410	250	102	57,2	168	70,1	325	100	100	96,0	58,3	66,4	72,2	48,2	69,7
Krom (III)	mg/kg TS	15,2	26,0	37,9	15,9	15,2	21,6	19,8	21,7	17,5	18,6	20,1	14,9	13,7	11,5	14,1
Krom (VI)	mg/kg TS			0,07				0,11								
Nikkel	mg/kg TS	8,2	12,4	20,4	11,7	11,4	19,8	25,7	22,2	14,1	14,5	17,7	8,9	11,5	9,3	12,8
Σ7PCB	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.	i.p.	0,09	i.p.		
DDT	mg/kg TS			i.p.				i.p.								
Σ16PAH	mg/kg TS	4,20	7,10	0,07	0,22	0,04	i.p.	1,90	0,46	0,25	0,23	0,03	0,78	0,06	0,02	0,03
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,47	0,66	0,01	0,02	i.p.	i.p.	0,11	0,04	0,03	0,02	i.p.	0,07	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater C8-C10	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater > C10-C12	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater > C12-C35	mg/kg TS	138	71	i.p.	i.p.	i.p.	31	107	16	11	22	i.p.	93	46	i.p.	14
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.	i.p.	i.p.	i.p.		i.p.
Trikloretan	mg/kg TS			i.p.				i.p.								

i.p. = ikke påvist

Tabell 6. Analyseresultater fra punkt S9 til S16 fra Øraveien 7 for PAH, der det finnes komponenter som det ikke finnes tilstandsklasser for, sammenstilt mot normverdiene.

Type		S9_0-1	S9_1-1,5	S11_0,5-1	S12_0-1	S12_1,2-2	S13_0-1	S13_2-3	S13_3-4	S14_0-1	S14_1-2	S14_2-3	S15_0-1	S15_1-2	S16_0-1	S16_1-1,8	Norm-verdi	Farlig avfall	
Type	Stoff																		
PAH-forbindelser :	Σ16 PAH	mg/kg TS	4,20	7,10	0,07	0,22	0,04	i.p.	1,90	0,46	0,25	0,23	0,03	0,78	0,06	0,02	0,03	<2	>2500
	Naftalen	mg/kg TS	i.p.	0,01	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,03	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,8	
	Fluoren	mg/kg TS	i.p.	0,02	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,07	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,8	
	Fluoranten	mg/kg TS	0,75	1,51	0,02	0,05	0,01	i.p.	0,38	0,13	0,05	0,06	0,02	0,16	0,03	0,01	0,01	<1	
	Pyren	mg/kg TS	0,69	1,29	0,02	0,04	0,01	i.p.	0,32	0,11	0,04	0,05	0,02	0,15	0,02	0,01	0,01	<1	
	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,47	0,66	0,01	0,02	i.p.	i.p.	0,11	0,04	0,03	0,02	i.p.	0,07	i.p.	i.p.	i.p.	<0,1	>100

i.p. = ikke påvist

Under norm	Over norm	Farlig avfall
------------	-----------	---------------



Tabell 7. Resultater fra vestre halvpart av Øraveien 1 og 7 (prøvepunkt S17-S23). Fargekoding iht. Miljødirektoratets tilstandsklasser (for grenseverdier for tilstandsklassene se **Tabell 3**).

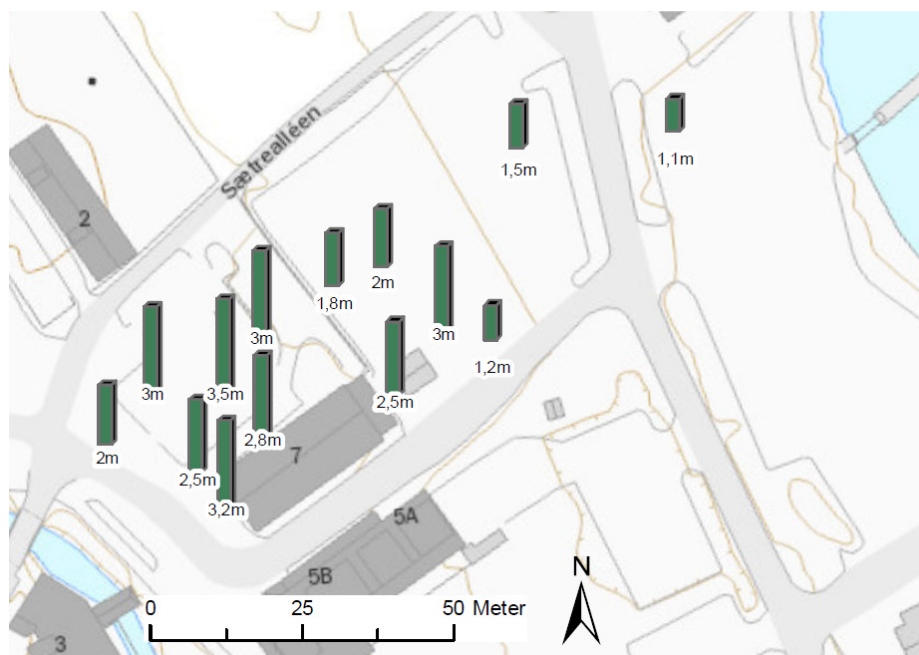
Prøvenavn/ Element	Enhet	S17_0-1	S17_1-2	S18_0-1	S18B_0-1	S18B_2,5-3	S19_0-1	S19_1-2	S20_0-1	S20_2-2,2	S21_0-1	S21_1-1,7	S22_0-1	S22_1-2	S22_2-3	S23_0-1	S23_1,3-2
Tørrstoff	%	91,2	80,4	85,9	92,6	66	90,3	73	96,4	60,8	94,6	51,8	95,3	64,6	66,7	95,1	64,8
TOC	% TS																5,29
Arsen	mg/kg TS	1,95	1,92	1,59	0,90	1,32	0,86	1,19	0,97	1,23	1,15	i.p.	0,91	0,74	4,12	0,68	1,40
Bly	mg/kg TS	7,4	7,3	39,0	3,9	4,9	39,6	9,2	5,3	5,8	6,2	5,6	6,5	6,8	7,8	6,2	7,5
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,16	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	2,77	3,38	19,40	1,68	3,58	6,17	7,02	2,37	4,93	2,73	5,66	2,80	5,65	8,89	3,48	5,39
Sink	mg/kg TS	36,3	85,8	141,0	33,5	76,8	54,7	57,5	33,1	56,4	37,8	74,6	39,7	73,9	62,9	35,9	73,6
Krom (III)	mg/kg TS	11,6	12,4	11,9	13,6	10,7	12,1	14,6	10,9	12,9	11,8	12,3	18,0	14,6	19,9	13,6	12,4
Krom (VI)	mg/kg TS					0,06				0,11		0,15					0,09
Nikkel	mg/kg TS	8,3	8,0	8,5	8,8	11,7	8,2	7,3	8,4	11,3	8,6	6,5	10,8	12,4	16,8	9,8	11,6
Σ7PCB	mg/kg TS		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.	i.p.	i.p.		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.
DDT	mg/kg TS					i.p.				i.p.		i.p.					i.p.
Σ16PAH	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,29	i.p.	0,01	0,86	i.p.	i.p.	0,04	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,02	i.p.	i.p.	0,08	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater C8-C10	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater > C10-C12	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater > C12-C35	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	160	i.p.	17	i.p.	159	i.p.	131	16	107	i.p.	52	34
Benzen †)	mg/kg TS		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.	i.p.	i.p.		i.p.		i.p.	i.p.		i.p.
Trikloretan	mg/kg TS					i.p.				i.p.		i.p.					i.p.

i.p. = ikke påvist

Det er ikke påvist konsentrasjoner over normverdiene for stoffer som det ikke finnes tilstandsklasser for i prøvene fra vestre halvpart av Øraveien 1 og 7.

4.3.2 Mektighet av fyllmasselag

Det ble påtruffet marin leire relativt grunt, på mellom 1-3,2 m dybde (3,5 m i punkt S18B, men her er terrenget forhøyet med 0,5 m). Leire er å anse som rene masser, hvilket også bekreftes av prøve S13_3-4, S14_2-3 og S22. Figur 5 viser mektighet av fyllmasselaget, dvs. dybde til leire, i prøvepunktene.



Figur 5. Søylene viser dybde til leire, dvs. mektighet av fyllmasselaget.



4.3.3 Oppsummering av resultater - grunn

Kun i én prøve er det påvist forurensing som overskrider akseptkriteriene for arealbruk boligområder. Det er i toppmassene i punkt S6 som det er påvist PCB i tilstandsklasse 4. I prøvene fra Øraveien 10 er det også påvist forurensing av TBT.

I punkt S9 er det påvist benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3 i massene mellom 1-1,5 m. Øvrige prøver viser konsentrasjoner som tilsvarer tilstandsklasse 2, eller 1 (rene masser).

De forurensede massene forekommer i fyllmassene, med rene masser (leire) under. Fyllmasselaget er generelt på 1-3,2 m i det aktuelle området.

4.4 Resultater – sedimenter

Analyseresultatene er sammenstilt med Miljødirektoratets tilstandsklasser for sedimenter /5/, er sammenstilt i Tabell 8. Analyserapport følger etter analyserapportene for jordprøvene, i vedlegg 4.

Tabell 8. Analyseresultater for sedimentprøvene sammenstilt mot Miljødirektoratets tilstandsklasser for sedimenter.

Prøvenavn / Element (enhet tilstandsklasse)	Enhet analyseres.	Sed1	Sed2	I Meget god	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Tørrstoff	%	29,5	54,9	Grenseverdier - Tilstandsklasser				
Metaller								
Arsen (mg As/kg)	mg/kg TS	5,64	2,94	<20	20 - 52	52 - 76	76 - 580	>580
Bly (mg Pb/kg)	mg/kg TS	31,8	57,6	<30	30 - 83	83 - 100	100 - 720	>720
Kadmium (mg Cd/kg)	mg/kg TS	0,18	i.p.	<0,25	0,25 - 2,6	2,6 - 15	15 - 140	>140
Kobber (mg Cu/kg)	mg/kg TS	302	1300	<35	35 - 51	51 - 55	55 - 220	>220
Krom (mg Cr/kg)	mg/kg TS	17,8	17,7	<70	70 - 560	560 - 5900	5900 - 59000	>59000
Kvikksølv (mg Hg/kg)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	<0,15	0,15 - 0,63	0,63 - 0,86	0,86 - 1,6	>1,6
Nikkel (mg Ni/kg)	mg/kg TS	12,4	10,8	<30	30 - 46	46 - 120	120 - 840	>840
Sink (mg Zn/kg)	mg/kg TS	204	374	<150	150 - 360	360 - 590	590 - 4500	>4500
PAH								
Naftalen (µg/kg)	µg/kg TS	0,01	i.p.	<2	2 - 290	290 - 1000	1000 - 2000	>2000
Acenaftalen (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	i.p.	<1,6	1,6 - 33	33 - 85	85 - 850	>850
Acenaften (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	0,03	<4,8	2,4 - 160	160 - 360	360 - 3600	>3600
Fluoren (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	0,03	<6,8	6,8 - 260	260 - 510	510 - 5100	>5100
Fenantren (µg/kg)	µg/kg TS	0,03	0,20	<6,8	6,8 - 500	500 - 1200	1200 - 2300	>2300
Antracen (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	0,04	<1,2	1,2 - 31	31 - 100	100 - 1000	>1000
Fluoranthren (µg/kg)	µg/kg TS	0,09	0,49	<8	8 - 170	170 - 1300	1300 - 2600	>2600
Pyren (µg/kg)	µg/kg TS	0,07	0,38	<5,2	5,2 - 280	280 - 2800	2800 - 5600	>5600
Benzo[a]antracen (µg/kg)	µg/kg TS	0,04	0,17	<3,6	3,6 - 60	60 - 90	90 - 900	>900
Chrysen (µg/kg)	µg/kg TS	0,03	0,18	<4,4	4,4 - 280	280 - 280	280 - 560	>560
Benzo[b]fluoranten (µg/kg)	µg/kg TS	0,05	0,29	<46	46 - 240	240 - 490	490 - 4900	>4900
Benzo[k]fluoranten (µg/kg)	µg/kg TS	0,02	0,11	<210	210 - 480	480 - 4800	>4800	
Benzo(a)pyren (µg/kg)	µg/kg TS	0,03	0,19	<6	6 - 420	420 - 830	830 - 4200	>4200
Indeno[123cd]pyren (µg/kg)	µg/kg TS	0,03	0,13	<20	20 - 47	47 - 70	70 - 700	>700
Dibenzo[ah]antracen (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	0,03	<12	12 - 590	590 - 1200	1200 - 12000	>12000
Benzo[ghi]perylene (µg/kg)	µg/kg TS	0,03	0,17	<18	18 - 21	21 - 31	31 - 310	>310
PAH16 (µg/kg)	µg/kg TS	0,43	2,40	<300	300 - 2000	2000 - 6000	6000 - 20000	>20000
Andre organiske								
PCB7 ²⁾ (µg/kg)	µg/kg TS	i.p.	0,06	<5	5 - 17	17 - 190	190 - 1900	>1900
Grenseverdier for TBT								
TBT 3) (µg/kg) - effektbasert	µg/kg TS			<1	<0,002	0,002-0,016	0,016-0,032	>0,032
TBT 3) (µg/kg) - forvaltningsr	µg/kg TS	1880	33100	<1	1-5	5 - 20	20 - 100	>100

1) PAH: Polysykliske aromatiske hydrokarboner

2) PCB: Polyklorerte bifenyler

3) TBT: Tributyltinn

i.p. = ikke påvist



Sedimentene er forurensede tilsvarende tilstandsklasse 5. Den kraftige forurensingen består av kobber og TBT, som er stoffer som forekommer i bunnstoff. Det antas at forurensingen avtar utover i småbåthavnene, vekk fra strandsonen.

5.0 FORURENSNINGSSITUASJON OG KONSEKVENSER FOR PLANLAGTE ARBEIDER

Øraveien 10

Det er påvist forurensing som overskrider akseptkriteriene for arealbruk boligområder i én prøve. Det er i toppmassene i punkt S6 i Øraveien 10 som det er påvist PCB i tilstandsklasse 4. Massene kan i utgangspunktet ikke bli liggende etter tiltak. Utbyggingen er ikke ferdig prosjektert, men det mest sannsynlig at de aktuelle massene skal graves opp i forbindelse med byggingen, og de må da leveres til godkjent deponi som tar imot masser i tilstandsklasse 4. Området som er forurenset i tilstandsklasse 4 må avgrenses ved tiltak. Hvis det direktfundamenteres oppå de forurensede massene er det mulig at en risikovurdering vil kunne tilsa at massene kan bli liggende under bygningen. Hvis dette et aktuelt alternativ kan det utføres en risikovurdering for dette.

Det er finstoffet i massene som er forurenset. Topplaget på parkeringen i Øraveien 10 består i hovedsak av stein og pukk. Stein (> 20 mm) er å anse som rene masser (med mindre de er synlig tilgriset med forurensing), slik at det her kan lønne seg å sortere ut stein og større grus, som kan disponeres fritt. Forurensing vil i hovedsak forekomme i et eventuelt lag mellom topplaget med stein og pukk, og den underliggende leiren.

I hele det aktuelle arealet i Øraveien 10 er det stein og pukk i topplaget som vanskeliggjorde undersøkelsene. Det antas at leire vil påtreffes på ca. 1 m slik som i punkt S6. Hvis det skal graves i dette området så må eventuelle fyllmasser mellom topplaget med stein og pukk, og den underliggende leiren, undersøkes. Dette gjøres enklest i forbindelse med anleggsarbeidene.

Øraveien 1 og 7

Øvrige masser oppfyller akseptkriteriene for arealbruk boligområder, og kan dermed bli liggende, eller gjenbrukes på eiendommene. Forurensede masser (tilstandsklasse 2-3) som graves opp kan gjenbrukes på eiendommen, men hvis de kjøres ut så skal de leveres godkjent deponi. Masser i tilstandsklasse 3 kan ikke gjenbrukes i topplaget, men kun som fyllmasser dypere enn 1 m.

Sedimenter

Det er per dags dato usikkert om det vi bli arbeider i eller ved vann. Dette er avhengig av endelig prosjektering av bygningene i Øraveien 10. For arbeid i vann, så må det søkes om arbeidstillatelse fra Fylkesmannen. Hvis arbeidene utføres fra land, så er det kommunen som skal gi tillatelse.

Sedimentene i strandsonen er forurensede tilsvarende tilstandsklasse 5. Det må dermed gjennomføres tiltak for å forhindre spredning i forbindelse med fundamentering av eventuelle søyler i strandsonen, se kap.7.4.

6.0 RISIKOVURDERING

6.1 Helsebaserte akseptkriterier

For forurensede masser i tilstandsklasse 4 kan man utføre en risikovurdering for å beregne hvorvidt massene kan ligge igjen i grunnen dypere enn 1 m. Det er påvist tilstandsklasse 4 i et punkt, men da disse massene antatt skal graves opp og fjernes fra eiendommen, er det ikke behov for risikovurdering. Hvis det direktfundamenteres oppå de forurensede massene er det mulig at en risikovurdering vil kunne tilsa at massene kan bli liggende under bygningen. Hvis dette et aktuelt alternativ kan det utføres en risikovurdering for dette.



6.2 Spredningsbaserte akseptkriterier

Etter at de forurensede massene i tilstandsklasse 4 i punkt S6 er fjernet oppfyller alle massene akseptkriteriene for arealbruk boligområde, og det er dermed ikke behov for vurdering av spredning av forurensing fra jordmassene.

7.0 TILTAK FOR Å HINDRE SPREDNING OG EKSPONERING AV FORURENSING

7.1 Utgravde masser

Normalt er følgende spredningsveier for forurensning relevante ved et terrenginngrep: via uforsvarlig håndtering/ disponering av utgravde masser, vann (grunnvann og overflatevann) og luft (gass og støv). Forurensningen kan i teorien utgjøre en risiko for helse og miljø, men risikoen anses som å være svært liten dersom retningslinjene i denne tiltaksplanen følges.

7.1.1 Oppgraving og sortering

Området er delt inn i mindre delområder iht. forurensingsgrad, ref. massehåndteringsplan i vedlegg 1B og 1C.

Delområde merket med oransje er forurenset i tilstandsklasse 4. Hvis det skal graves i disse massene så skal de graves opp separat (ned til min 1 m dybde), og lastes rett på bil for transport til godkjent mottak. Hvis det skal direktfundamenteres, så er det mulig at en risikovurdering vil tilsa at massene kan bli liggende.

Delområde merket med gult og grønt er forurensede i tilstandsklasse 3 respektive 2. Massene kan bli liggende, men hvis de fjernes fra eiendommen så skal de leveres godkjent mottak.

Masser som skiller seg ut mht. avfallsinnhold, lukt eller farge skal holdes separat for prøvetaking.

Antatt forurenset masse, antatt ren masse og masse som antas å oppfylle akseptkriteriene må ikke blandes.

Generelt skal all graving foregå forsiktig og lagvis.

7.1.2 Mellomlagring og transport

Forurenset overskuddsmasse skal leveres til godkjent deponi (se kap.8.0).

Det vil kunne bli behov for mellomlagring av masser. Masser fra forskjellige delområder mellomlagres i separate hauger slik at rene og forurensede masser ikke blandes. Det skal til enhver tid være kontroll på hvor alle massene kommer fra.

Det er ikke nødvendig med presenning/tildekking under transport, men fyllingsgraden på bilene bør være moderat, slik at forurenset masse ikke faller av under transporten. Tilgriset utstyr bør rengjøres før det fjernes fra området og benyttes andre steder.

7.2 Vann

Det er ikke påvist forurensing over akseptkriteriene i massene under topplaget noe sted på eiendommene. Det vil dermed ikke være behov for ekstra tiltak iht. forurensing for graving under grunnvann eller lensing av vann.

7.3 Gass og støv

Ved fare for støving anbefales lett vanning av massene. Dersom det i forbindelse med graving oppstår sjenerende lukt bør bruk av maske med gassfilter vurderes. Dersom gass og støv blir et problem, vil dette først og fremst berøre de som jobber med prosjektet. Det forutsettes at entreprenør benytter personlig



verneutstyr, og ved behov filtermaske. Sannsynligvis er massene noe fuktige i det de graves opp, og det er dermed ikke noen fare for spredning av støv.

7.4 Sedimenter

Sedimentene i strandsonen er forurensede tilsvarende tilstandsklasse 5, og det må dermed gjennomføres tiltak for å forhindre spredning i forbindelse med eventuelle arbeider i strandsonen. Det må settes opp siltgardin rundt tiltaksområdet for å forhindre spredning av oppvirvlede, forurensede, sedimenter.

Eventuelt oppgravde/-borede masser fra øverste lag må holdes separat og leveres godkjent mottak som forurensede masser i tilstandsklasse 5. Massene må holdes atskilt i tette beholdere, slik at ikke forurensede masser renner ut.

7.5 Arbeidsmiljø

Man bør så langt som mulig unngå hudkontakt med forurenset jord/sedimenter. Hvis man skal ta i forurenset jord/sedimenter, bør man bruke hansker av typen nitril eller neopren. Man bør ha normal hygiene med håndvask, samt skifte/vaske klær ofte slik at man ikke drar med seg forurenset jord inn i bil etc.

Alt personell som involveres med håndtering av forurenset masse skal være kjent med dette kapittel i tiltaksplanen og retningslinjer for HMS.

7.6 Beredskap

Dersom det i forbindelse med gravearbeidene påtreffes ukjent forurensning eller masser som i betydelig grad skiller seg fra øvrige masser (mht. lukt, farge, etc.) skal gravearbeidene stoppes og miljøteknisk konsulent kontaktes.

8.0 DISPONERING AV FORURENSEDE MASSER

Fyllmassene over leire i punkt S6 må fjernes og leveres godkjent mottak for masser i tilstandsklasse 4.

Øvrige fyllmasser mellom topplag av pukk og stein og underliggende leire i Øraveien 10 skal kartlegges ved utgraving. Hvis det viser seg at de er forurensede så skal de leveres godkjent mottak hvis de kjøres ut fra eiendommen.

Forurensede overskuddsmasser fra Øraveien 1 og 7 som kjøres ut av anleggsområdet skal leveres godkjent mottak.

Massehåndteringsplan i vedlegg 1B og 1C viser de aktuelle områdene.

Rene masser (tilstandsklasse 1) kan disponeres fritt. Marin leire er å anse som rene masser.

Masser med diameter >20 mm (stein), som ikke lukter/er synlig forurenset/ tilgriset anses som rene masser. Dette er spesielt relevant for fyllmassene i område markert med grønt i Øraveien 10 (se kart i vedlegg 1B). Her vil det kunne være fordelaktig å sortere ut pukk og stein (rene masser) fra finstoff (forurenset i tilstandsklasse 2).

Asfalt og avfall leveres som egne fraksjoner.

9.0 KONTROLL OG OVERVÅKING UNDER OG ETTER TERRENGINNGREP

Det må utføres miljøkontroll av arbeidene i løpet av anleggsperioden. Det bør holdes et oppstartsmøte med entreprenør og miljøteknisk konsulent der tiltaksplanen gjennomgås, slik at tiltaksplanen er godt kjent av de som skal gjennomføre gravearbeidene.



I Øraveien 10 er det nødvendig med oppfølging av påvist forurensing. Massene i topplaget inneholder i hovedsak pukk og stein, men finstoffet, og et eventuelt lag mellom pukk og stein og underliggende leire, vill mest sannsynlig innholde forurensing av TBT, og eventuelt PCB. Hvis det skal graves i Øraveien 10 så må miljøkonsulent kontaktes for å kontrollere forholdene, samt avgrense den påviste forurensingen.

Hvis det skal graves i området for prøvepunkt S9 så skal miljørådgiver kontaktes for sluttprøvetaking. Sluttprøvetakingen utføres for å kontrollere om de forurensede massene er fjernet i forbindelse med gravearbeidene, eller om det forurensede området er så stort at det fortsatt ligger forurensing igjen etter ferdigstilte gravearbeider. Som nevnt så oppfylder massene akseptkriteriene for arealbruk boligområder, slik at massene kan bli liggende.

Det antas ikke å være behov for overvåkning eller kontroll etter at anleggsarbeidene er avsluttet.

10.0 DOKUMENTASJON FOR BRUK AV GODKJENTE FORETAK

Arbeidene skal utføres av entreprenør med sentral godkjenning og relevant erfaring for denne typen oppdrag.

Miljøkontroll, inkl. jordprøvetaking vil utføres av miljøteknisk konsulent, som har relevant kompetanse og erfaring fra kontroll av opprydning av forurenset grunn.

11.0 SLUTTRAPPORT

Det skal utarbeides en sluttrapport etter tiltak er avsluttet (jf. § 2-9 i forurensningsforskriften). Rapporten skal:

- inneholde en beskrivelse av tiltak og utført arbeid
- dokumentere at oppgravde masser er behandlet i samsvar med tiltaksplanen
- dokumentere at gjenværende masser tilfredsstillende tilstandsklasser/akseptkriterier
- inneholde en beskrivelse av hvilke masser som er levert til godkjent mottak og
- dokumentere leverte mengder (vektsedler, oversikt fra deponi e.l.)

Sluttrapporten skal sendes Hurum kommune, som forurensningsmyndighet, for godkjenning. Hvis det blir bekreftet forurensing i tiltaksområdet skal miljøteknisk konsulent registrere lokaliteten i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase.



12.0 REFERANSER

1. Miljødirektoratet, 2004. Forskrift om begrensning av forurensing (forurensingsforskriften). <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>
2. NGU. <http://www.ngu.no/emne/karttjenester>.
3. Miljødirektoratets grunnforurensingsdatabase. <http://grunn.miljodirektoratet.no/>, 21.4.2015.
4. Miljødirektoratet, 2009. Veileder – Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA-2553/2009
5. Miljødirektoratet, 2007. Veileder for klassifisering av miljøgifter i vann og sedimenter, TA-2229/2007



VEDLEGG 1 – KART

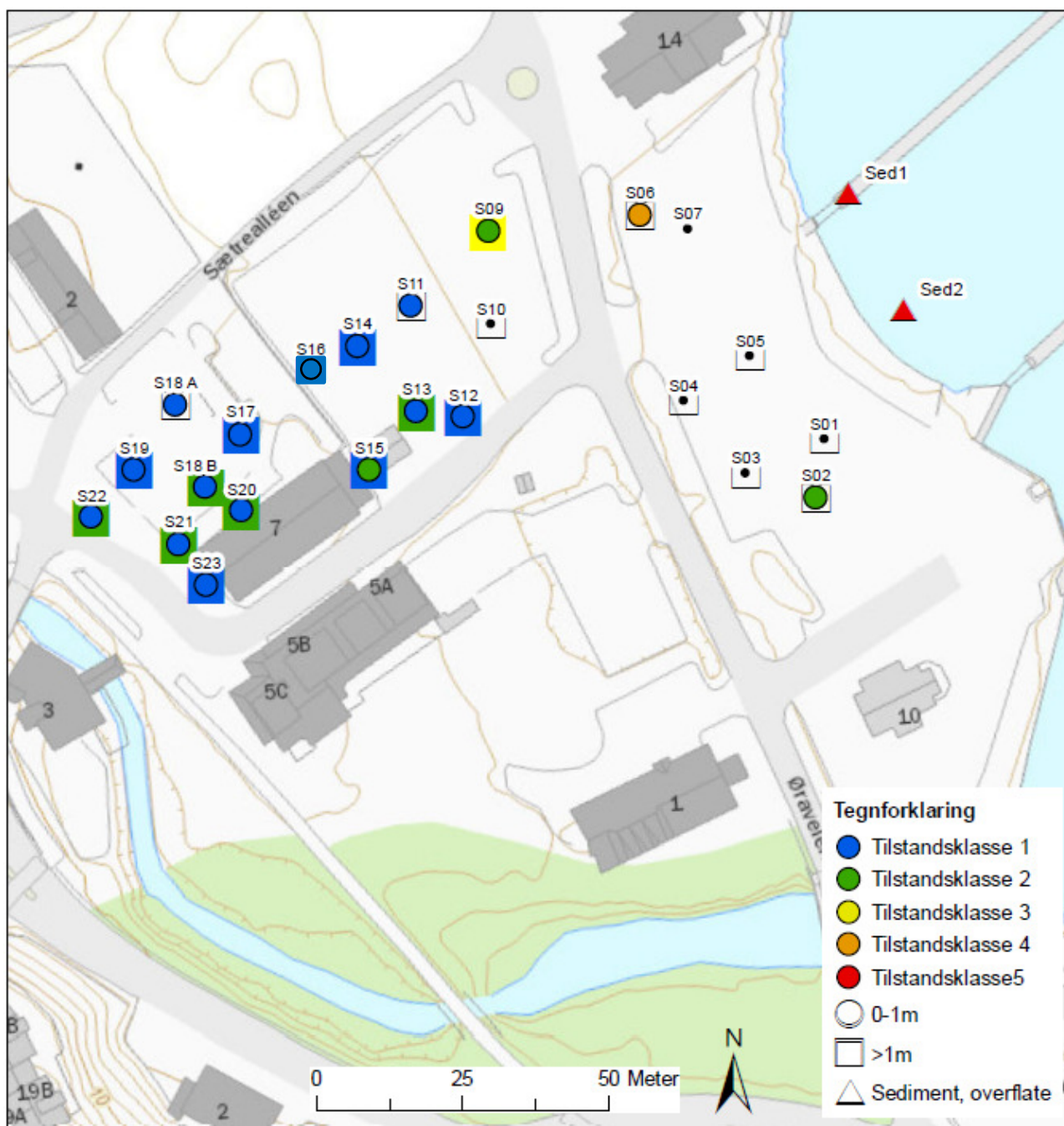
A – Kart som viser tilstandsklassene i de prøvetatte punktene.

B – Massehåndteringskart 0-1 m

C – Massehåndteringskart 1 m til leire



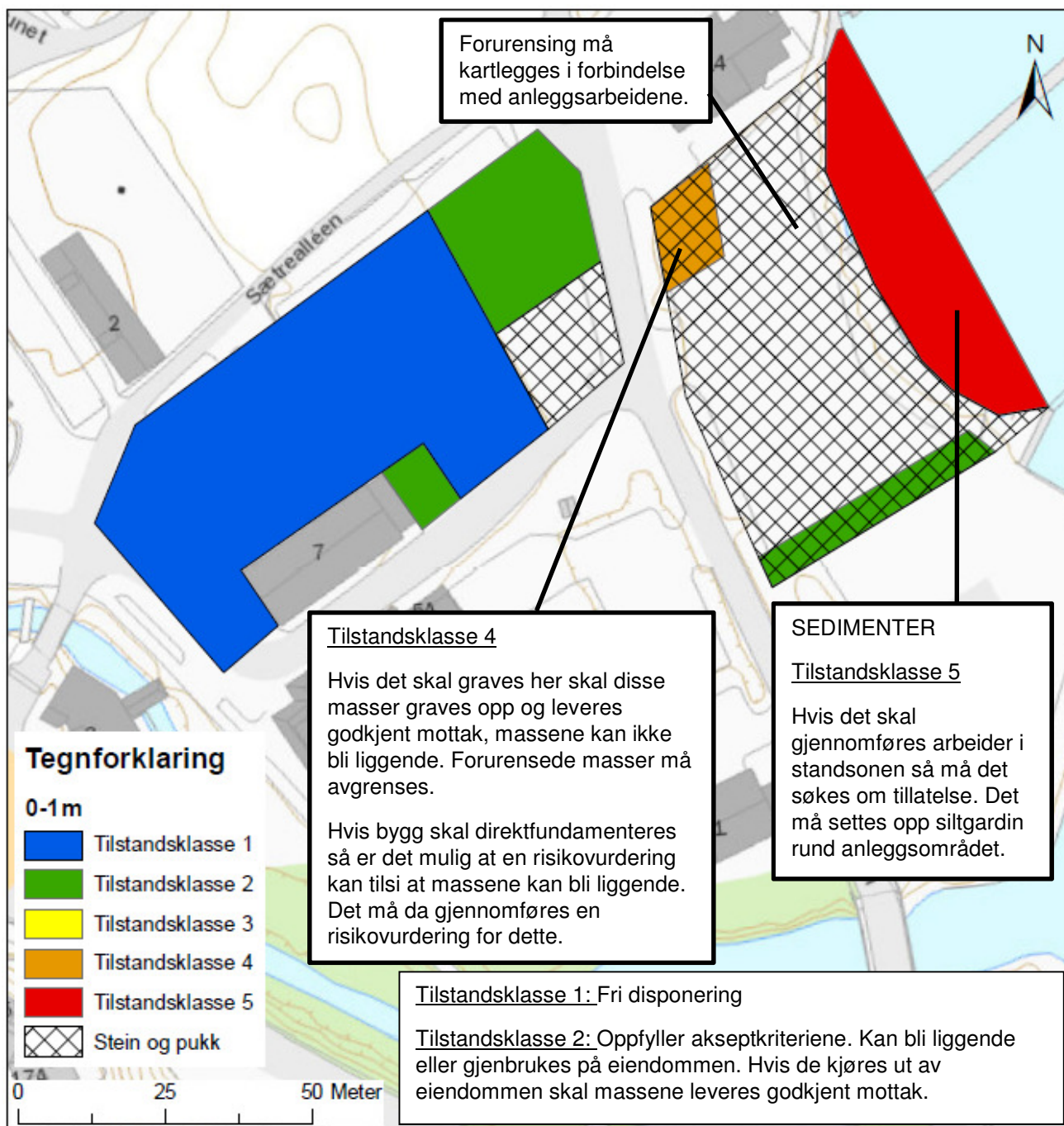
VEDLEGG 1A – KART SOM VISER TILSTANDSKLASSENE I DE PRØVETATTE PUNKTENE



		PROSJEKTNUMMER 1529209	Figur Oversikt	
	PROSJEKT Grunnteknikk-MTGU-Sætre		INNHold Sætre - tilstandsklasser i prøvepunkter	ARK A4
	SIGN HAS	Rev. 00	DOKUMENT	1:1 000
GODKJENNING		DATO 11.6.2015		



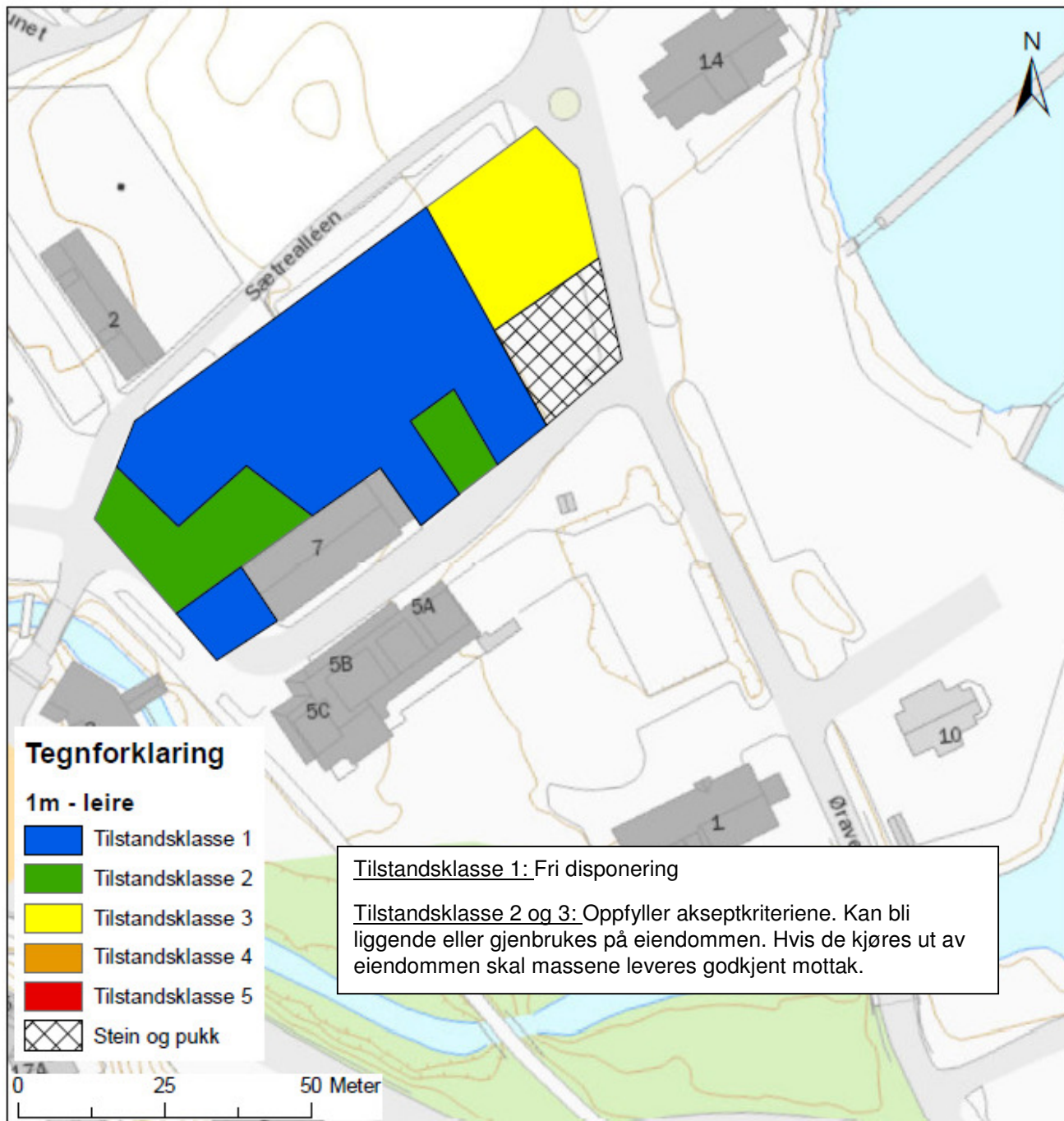
VEDLEGG 1B – MASSEHÅNTERINGSPLAN 0-1 M




		PROSJEKTNUMMER 1529209	0-1 m	Figur Oversikt
	PROSJEKT Grunnteknikk-MTGU-Sætre		INNHOOLD Sætre - Massehåndtering	ARK A4
	SIGN HAS	Rev. 00	DOKUMENT	1:1 000
GODKJENNING		DATO 11.6.2015		



VEDLEGG 1C – MASSEHÅNTERINGSPLAN 1 M TIL LEIRE



		PROSJEKTNUMMER 1529209	1 m til leire	Figur Oversikt
	PROSJEKT Grunnteknikk-MTGU-Sætre		INNHold Sætre - Massehåndtering	ARK A4
	SIGN HAS	Rev. 00	DOKUMENT	1:1 000
<small>Torshøgata 80, 3012 Drammen, NORGE Tel: (+47) 32 85 07 71 Fax: (+47) 32 85 07 72</small>	GODKJENNING	DATO 11.8.2015		



VEDLEGG 2 – FELTLOGG FRA PRØVETAKING

Prøvepunkt: S1		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein
1-1,5	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme videre med naverbor.

Prøvepunkt: S2		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	S2_0-1	Pukk og stein, ikke mulig å komme videre med naverbor.

Prøvepunkt: S3		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme gjennom med naverbor.

Prøvepunkt: S4		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme gjennom med naverbor.

Prøvepunkt: S5		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme gjennom med naverbor.

Prøvepunkt: S6			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	0-1	S6_0-1	Pukk og stein, m grus og sand.
1-2	1-1,1	S6_1-1,1	Organisk materiale.
	1,1-2	S6_1,5-2	Blåleire. Prøve er dessverre noe kontaminert med sand fra øvre lag.

Prøvepunkt: S7		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme gjennom med naverbor.

Prøvepunkt: S9			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	0-1	S9_0-1	Sand. En teglbit.
1-2	1-1,5	-	Sandige fyllmasser. Noe tegl (rød og hvit).
	1,5-2	-	Blåleire.

Prøvepunkt: S10		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	-	Pukk og stein, ikke mulig å komme gjennom med naverbor.



TILTAKSPLAN - ØRAVEIEN 1, 7, 10

Prøvepunkt: S11			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0-0,5	-	Pukk
	0,5-1	S11_0,5-1	Fyllmasser: sand, silt, noe tegl, noe svarte masser (ingen lukt). Ikke mulig å komme videre med naverbor.

Prøvepunkt: S12			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0-1	S12_0-1	Grusdekke. Grov sand ned til 1,2 m
1-2	1,2-2	S12_1,2-2	Leire (brun/grå). Leira bløt, blander seg med overliggende masser på boret.
2-3	2-3	S12_2-3	Leire (grå). Leira bløt, blander seg med overliggende masser på boret.

Prøvepunkt: S13			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1		S13_0-1	Grusdekke. Grov sand (kun liten mengde ble med boret opp).
1-2		S13_1-2	Blandet masse (sand, organisk materiale, leire, treflis, «noe svart»). Oljelukt?
2-3		S13_2-3	Svarte masser (sot?), blandede masser (leire, sand, glassbiter, torv, flis, kull). Oljelukt.
3-4		S13_3-4	Grusdekke. Grov sand (kun liten mengde ble med boret opp).

Prøvepunkt: S14			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1		S14_0-1	Grusdekke. Grov sand (kun liten mengde ble med boret opp).
1-2		S14_1-2	Leire (brun) med gradvis mindre innhold av finsand. Lukt?
2-3		S14_2-3	Grå, tett, fuktig leire (grå)

Prøvepunkt: S15			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0,2-1	S15_0-1	Asfaltdekke. Sand/ fyllmasse med små isoporbiter.
1-2	1-2,5	S15_1-2,5	Tett finsand med noe finstoff. Lukt? Virker homogen. Gradvis mer leirholdig.
2-3	2,5-3	S15_2,5-3	Tett, grå leire.

Prøvepunkt: S16			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0-1	S16_0-1	Grusdekke. Grov sand.
1-2	1-1,8	S16_1-1,8	Fin sand med noe leirinnhold.
2-3	1,8-3	S16_1,8-3	Leire (gradvis gråere og tettere, og trolig med små lommer av finsand).

Prøvepunkt: S17			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0,2-1	S17_0,2-1	Asfaltdekke. Homogen grovsand.
1-2	1-2	S17_1-2,5	Grovsand, noe innblanding av leirklumper.
2-3	2-2,5		
2-3	2,5-3	S17_2,5-3	Tett, homogen finsand med gradvis økende innhold av finstoff.
	3-4	3-4	S17_3-4



TILTAKSPLAN - ØRAVEIEN 1, 7, 10

Prøvepunkt: S18A		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	S18A 0-1	Grusdekke. Sand/ fyllmasser. Grov stein i grunnen. Kunne ikke bore dypere pga. grov stein i grunnen. Avslutter.

Prøvepunkt: S18B			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	0,2-1	S18B_0,2-1	Grusdekke. Grov sand.
1-2	1-2	S18B_1-2,5	Grov sand.
2-3	2-2,5		
3-4	2,5-3	S18B 2,5-3	Blandede masser (sand, trevirke, svarte masser).
	3-3,5	S18B 3-3,5	Finsand.
	3,5-4	S18B 3,5-4	Tett, grå, fuktig leire.

Prøvepunkt: S19		
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	S19 0-1	Grusdekke. Grov sand.
1-2	S19 1-2	Fin sand, gradvis mer finkornet.
2-3	S19 2-3	Fin sand, gradvis mer finkornet.
3-4	S1- 3-4	Grå, tett, fuktig leire.

Prøvepunkt: S20			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	S20_0-1	Asfaltdekke. Sand, oransje.	
1-2	1-1,5	-	Mørke, oransje-svarte, masser.
	1,5-1,7	S20_1,5-1,7	
	1,7-2	-	
2-3	2-2,2	S20_2-2,2	Mørke, oransje-svarte, masser (samme som på 1,5-1,7).
	2,2-2,5	-	Grå sand.
	2,5-2,6	-	Silt.
	2,6-2,8	-	Sand og grus (rund grus).
	2,8-3	-	Mørkebrun leire.
3-4	3,4	-	Blågrå leire

Prøvepunkt: S21			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	0-1	S21_0-1	Asfaltdekke. Sand, oransje.
1-2	1-1,5	S21_0-1,7	Mørke masser, brune, med organisk materiale (tre) i nedbrytingsfase.
	1,5-2	-	Grå sand.
2-3	2-2,5	-	Blågrå silt.
	2,5-3	-	Blågrå leire.

Prøvepunkt: S22			
Dybde [m]	Prøvenavn	Beskrivelse av masse	
0-1	0-1	S22 0-1	Asfaltdekke. Sand, oransje.
1-2	1-1,5	S22_1-2	Grå silt, trebit.
	1,5-2		Mørkebrun silt.
2-3	2-3	-	Blågrå leire.



TILTAKSPLAN - ØRAVEIEN 1, 7, 10

Prøvepunkt: S23			
Dybde [m]		Prøvenavn	Beskrivelse av masse
0-1	0-1	S23_0-1	Asfaltdekke. Sand, oransje.
1-2	1-1,3	-	
	1,3-2	-	Mørk sand, noe silt. Grå-svart. Trebiter. Luktet råttent, nedbrytt organisk materiale.
2-3	2-3	-	Mørk, brun-grå, homogen silt.
3-4	3-3,2		
	3,2-4		Gråblå leire.



VEDLEGG 3 – FOTO FRA PRØVETAKING, 11-13.5.2015

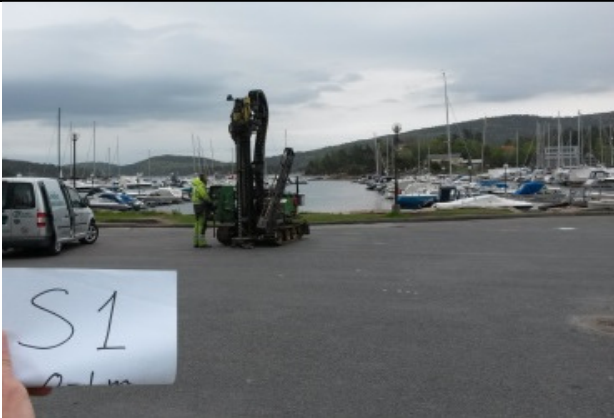


Foto 1. Boring i punkt S1 i Øraveien 10.



Foto 2. Det var ikke mulig å komme ned gjennom topplaget i punkt S1 da massene bestod av pukke og stein.



Foto 3. Borekjerne fra 1-2 m i prøvepunkt S6. På 1,1 m ble det påvist PCB i tilstandsklasse 4. Fra 1,1 m og nedover er det marin leire.



Foto 4. Borekjerne fra 1-2 m i prøvepunkt S9. I massene fra 1-1,5 m ble det påvist benzo(a)pyren tilsvarende tilstandsklasse 3.



Foto 5. Det var kompakt, tett, leire under topplaget. Denne borekjernen er fra 2-3 m i punkt S22.



Foto 6. Typisk borekjerne fra området, denne er fra 1-2 m i S21. Øvre halvmetre viser fyllmasser, som ned mot 2 m går over i silt og så leire.



VEDLEGG 4 - ANALYSERAPPORTER



Registrert 2015-05-18 13:21
Utstedt 2015-05-27

Golder Associates AS
Kristina Skoog

Tomtegata 80
N-3012 Drammen
Norge

Prosjekt Sætre
Bestnr 1529209

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	S2_0-1 Jord					
Labnummer	N00364212					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	86.0	5.19	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.73	0.54	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	31.6	6.32	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	35.7	7.14	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	13.8	2.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	25.9	5.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	51.6	10.3	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	0.0093	0.0037	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.0066	0.0026	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.0054	0.0022	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	0.021		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	0.025	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	0.116	0.035	mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.243	0.073	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.612	0.184	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.170	0.051	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.137	0.041	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.094	0.028	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.088	0.026	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.118	0.035	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.084	0.025	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.065	0.019	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.055	0.016	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	1.9		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylene	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn		S2_0-1				
		Jord				
Labnummer		N00364212				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	42	12	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	42.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	83.5	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	96.7	38.1	$\mu\text{g/kg TS}$	2	C	HABO
Dibutyltinnkation	61.2	24.1	$\mu\text{g/kg TS}$	2	C	HABO
Tributyltinnkation	540	173	$\mu\text{g/kg TS}$	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364213					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.4	4.68	%	1	1	HABO
As (Arsen)	5.56	1.11	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	49.8	9.95	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	128	25.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	2.38	0.48	mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	61.6	12.3	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	567	113	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	0.454	0.182	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	1.59	0.637	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.421	0.168	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.300	0.120	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	0.0693	0.0277	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	0.0387	0.0155	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	0.0122	0.0049	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	2.9		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	0.025	0.007	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.484	0.145	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.128	0.038	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	1.22	0.365	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	1.00	0.300	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.527	0.158	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.695	0.208	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	1.26	0.378	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.470	0.141	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.808	0.242	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	0.145	0.044	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.666	0.200	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.548	0.164	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	8.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	15.2	4.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	25.8	7.7	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	570	171	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	596		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	62.4	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	49.4	19.5	µg/kg TS	2	C	HABO
Dibutyltinnkation	99.0	39.0	µg/kg TS	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_0-1 Jord					
Labnummer	N00364213					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tributyltinnkation	94.4	31.2	$\mu\text{g/kg TS}$	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_1-1,1					
	Jord					
Labnummer	N00364214					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.4	3.72	%	1	1	HABO
As (Arsen)	5.64	1.13	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	51.3	10.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	58.5	11.7	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	0.93	0.18	mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	16.0	3.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	42.5	8.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	485	97.0	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	0.205	0.0820	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	0.394	0.158	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.202	0.0808	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.140	0.0562	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	0.0325	0.0130	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	0.0191	0.0077	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	0.0053	0.0021	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	1.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftylen	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.406	0.122	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.161	0.048	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.952	0.286	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.776	0.233	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.447	0.134	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.464	0.139	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.709	0.213	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.348	0.104	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.530	0.159	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	0.072	0.022	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.381	0.114	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.329	0.098	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	5.7		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	3.4	1.0	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	87	26	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	90.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	67.7	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	18.5	7.31	μ g/kg TS	2	C	HABO
Dibutyltinnkation	29.0	11.4	μ g/kg TS	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_1-1,1 Jord					
Labnummer	N00364214					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tributyltinnkation	21.8	6.95	$\mu\text{g}/\text{kg TS}$	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_1,5-2					
	Jord					
Labnummer	N00364215					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.9	4.94	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.58	0.52	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	20.8	4.16	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	8.91	1.78	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	18.5	3.7	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	8.2	1.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	47.5	9.5	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	0.0098	0.0039	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	0.0145	0.0058	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.0047	0.0019	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.0041	0.0016	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	0.033		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.15		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	81.6	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	<1		μ g/kg TS	2	C	HABO
Dibutyltinnkation	<1		μ g/kg TS	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S6_1,5-2 Jord					
Labnummer	N00364215					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tributyltinnkation	<1		µg/kg TS	2	C	HABO



Deres prøvenavn	S9_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364216					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	86.8	5.24	%	1	1	HABO
As (Arsen)	1.51	0.30	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.46	0.09	mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	15.2	3.04	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	14.0	2.80	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.2	1.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	36.3	7.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	410	82.0	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.092	0.028	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.130	0.039	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.745	0.224	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.692	0.208	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.430	0.129	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	0.345	0.104	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.500	0.150	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.213	0.064	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.465	0.140	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	0.065	0.019	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.313	0.094	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	0.227	0.068	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	4.2		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylene	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	138	41	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	138		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S9_1-1,5					
	Jord					
Labnummer	N00364217					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.1	4.84	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.52	0.50	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.27	0.05	mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	26.0	5.21	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	15.0	2.99	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	12.4	2.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	35.7	7.1	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	250	49.9	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	0.035	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.380	0.114	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.122	0.037	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	1.51	0.452	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	1.29	0.386	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.587	0.176	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	0.474	0.142	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.801	0.240	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.310	0.093	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.657	0.197	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	0.095	0.028	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.430	0.129	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	0.410	0.123	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	7.1		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	71	21	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	71.0		mg/kg TS	1	1	HABO
TOC	4.83		% TS	3	1	HABO



Deres prøvenavn	S11_0,5-1					
	Jord					
Labnummer	N00364218					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	71.7	4.33	%	4	1	HABO
As (Arsen)	6.46	1.29	mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.12	0.02	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	37.9	7.58	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	14.4	2.87	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	20.4	4.1	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	21.4	4.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	102	20.4	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.074	0.018	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklormetan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklormetan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S11_0,5-1					
	Jord					
Labnummer	N00364218					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	0.023	0.007	mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	0.020	0.006	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.015	0.005	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	0.068		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylenier	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S12_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364219					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	88.1	5.32	%	6	1	HABO
As (Arsen)	2.00	0.40	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	15.9	3.19	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	7.58	1.52	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.7	2.3	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	12.1	2.4	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	57.2	11.4	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	0.015	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	0.051	0.015	mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	0.042	0.012	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.025	0.007	mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	0.018	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.025	0.007	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.013	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.021	0.006	mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	0.22		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.10		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S12_1,2-2					
	Jord					
Labnummer	N00364220					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.6	4.87	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.37	0.47	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.11	0.02	mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	15.2	3.05	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	10.1	2.02	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.4	2.3	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	24.7	4.9	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	168	33.6	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.039		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S13_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364221					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	92.9	5.60	%	6	1	HABO
As (Arsen)	2.52	0.50	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	21.6	4.32	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	28.2	5.65	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	19.8	4.0	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	10.3	2.0	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	70.1	14.0	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	31	9	mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S13_2-3					
	Jord					
Labnummer	N00364223					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	56.9	3.45	%	4	1	HABO
As (Arsen)	8.01	1.60	mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.19	0.04	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	19.8	3.95	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	42.3	8.45	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	25.7	5.1	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	36.4	7.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	325	65.0	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.111	0.024	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	0.028	0.008	mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	0.032	0.010	mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S13_2-3					
	Jord					
Labnummer	N00364223					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	0.068	0.020	mg/kg TS	5	1	HABO
Fenantren	0.213	0.064	mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	0.080	0.024	mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	0.381	0.114	mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	0.317	0.095	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.109	0.033	mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen^	0.101	0.030	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.206	0.062	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.066	0.020	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.112	0.034	mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	0.012	0.004	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.102	0.030	mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.086	0.026	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	1.9		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	3.2	1.0	mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	104	31	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	107		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO
TOC	10.4		% TS	3	1	HABO

PAH: Soxhlet-ekstraksjon benyttet.



Deres prøvenavn	S13_3-4					
	Jord					
Labnummer	N00364224					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.1	4.59	%	1	1	HABO
As (Arsen)	4.65	0.93	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	21.7	4.33	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	14.1	2.82	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	22.2	4.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	19.6	3.9	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	100	20.1	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.038	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.022	0.006	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.128	0.038	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.107	0.032	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	0.039	0.012	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.041	0.012	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.46		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	16	5	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	16.0		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S14_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364225					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	92.1	5.55	%	6	1	HABO
As (Arsen)	1.78	0.36	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	17.5	3.50	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	10.5	2.11	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	24.7	4.9	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	100	20.0	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	11	3	mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	0.014	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	0.047	0.014	mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	0.044	0.013	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.019	0.006	mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen^	0.017	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.031	0.009	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.015	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.025	0.007	mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.018	0.006	mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.017	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	0.25		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene^*	0.12		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S14_1-2					
	Jord					
Labnummer	N00364226					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.0	3.45	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.59	0.52	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	18.6	3.73	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	10.6	2.12	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	14.5	2.9	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	25.0	5.0	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	96.0	19.2	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.055	0.016	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.047	0.014	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.015	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.23		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	22	6	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	22.0		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S14_2-3					
	Jord					
Labnummer	N00364227					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.0	4.41	%	1	1	HABO
As (Arsen)	3.48	0.70	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	20.1	4.02	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	8.25	1.65	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	17.7	3.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	9.4	1.9	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	58.3	11.6	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.031		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S15_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364228					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.4	5.46	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.39	0.48	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	14.9	2.97	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	7.75	1.55	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.9	1.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	18.9	3.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	66.4	13.3	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	0.0115	0.0046	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.0242	0.0097	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.0202	0.0081	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	0.0216	0.0087	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	0.0126	0.0050	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	0.090		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.043	0.013	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.012	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.159	0.048	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.154	0.046	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	0.050	0.015	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.094	0.028	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.047	0.014	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.068	0.020	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.055	0.016	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	0.038	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.78		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	93	28	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	93.0		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S15_1-2					
	Jord					
Labnummer	N00364229					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	62.3	3.77	%	1	1	HABO
As (Arsen)	0.96	0.19	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.11	0.02	mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	13.7	2.73	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	5.58	1.12	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.5	2.3	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	7.1	1.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	72.2	14.4	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.062		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	46	14	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	46.0		mg/kg TS	1	1	HABO

Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	S16_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364230					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	89.8	5.42	%	6	1	HABO
As (Arsen)	1.77	0.35	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	11.5	2.30	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	6.47	1.29	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	9.3	1.8	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	11.8	2.4	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	48.2	9.6	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	0.012	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	0.011	0.003	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	0.023		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S16_1-1,8					
	Jord					
Labnummer	N00364231					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.8	4.10	%	1	1	HABO
As (Arsen)	1.22	0.24	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	14.1	2.81	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	5.98	1.20	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	12.8	2.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	6.1	1.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	69.7	13.9	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.025		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	14	4	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	14.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S17_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364232					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	91.2	5.50	%	6	1	HABO
As (Arsen)	1.95	0.39	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	11.6	2.32	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	2.77	0.55	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.3	1.7	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	7.4	1.5	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	36.3	7.3	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S17_1-2					
	Jord					
Labnummer	N00364233					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.4	4.86	%	1	1	HABO
As (Arsen)	1.92	0.38	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	12.4	2.48	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	3.38	0.68	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.0	1.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	7.3	1.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	85.8	17.2	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S18_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364234					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	85.9	5.19	%	6	1	HABO
As (Arsen)	1.59	0.32	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	11.9	2.39	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	19.4	3.87	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.5	1.7	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	39.0	7.8	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	141	28.2	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	0.014	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	0.058	0.017	mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	0.017	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	0.058	0.017	mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	0.058	0.018	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.013	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen^	0.016	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.024	0.007	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.016	0.005	mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.015	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	0.29		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene^*	0.069		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S18B_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364235					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	92.6	5.59	%	1	1	HABO
As (Arsen)	0.90	0.18	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	13.6	2.73	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	1.68	0.34	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.8	1.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	3.9	0.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	33.5	6.7	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO

PAH: Soxhlet-ekstraksjon benyttet.



Deres prøvenavn	S18B_2,5-3					
	Jord					
Labnummer	N00364236					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	66.0	3.99	%	4	1	HABO
As (Arsen)	1.32	0.26	mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	10.7	2.13	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	3.58	0.72	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.7	2.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	4.9	1.0	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	76.8	15.4	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.064	0.016	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklormetan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklormetan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S18B_2,5-3					
	Jord					
Labnummer	N00364236					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	0.010	0.003	mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylenet	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	160	48	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	160		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S19_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364237					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.3	5.45	%	6	1	HABO
As (Arsen)	0.86	0.17	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	12.1	2.42	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	6.17	1.23	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.2	1.6	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	39.6	7.9	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	54.7	10.9	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	0.022	0.006	mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	0.146	0.044	mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	0.136	0.041	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	0.062	0.019	mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	0.060	0.018	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	0.142	0.042	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	0.049	0.015	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	0.084	0.025	mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	0.013	0.004	mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.070	0.021	mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	0.073	0.022	mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	0.86		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.48		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S19_1-2					
	Jord					
Labnummer	N00364238					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	73.0	4.41	%	1	1	HABO
As (Arsen)	1.19	0.24	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	14.6	2.91	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	7.02	1.40	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	7.3	1.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	9.2	1.8	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	57.5	11.5	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	17	5	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	17.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S20_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364239					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	96.4	5.81	%	1	1	HABO
As (Arsen)	0.97	0.19	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	10.9	2.18	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	2.37	0.47	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.4	1.7	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	5.3	1.0	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	33.1	6.6	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S20_2-2,2					
	Jord					
Labnummer	N00364240					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	60.8	3.68	%	4	1	HABO
As (Arsen)	1.23	0.25	mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	12.9	2.59	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	4.93	0.98	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.3	2.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	5.8	1.2	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	56.4	11.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.105	0.023	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklormetan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklormetan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S20_2-2,2					
	Jord					
Labnummer	N00364240					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	0.021	0.006	mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	0.018	0.005	mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	0.039		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylenet	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	159	48	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	159		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S21_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364241					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	94.6	5.71	%	6	1	HABO
As (Arsen)	1.15	0.23	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	11.8	2.36	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	2.73	0.55	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	8.6	1.7	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	6.2	1.2	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	37.8	7.6	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S21_1-1,7					
	Jord					
Labnummer	N00364242					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	51.8	3.14	%	4	1	HABO
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.16	0.03	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	12.3	2.46	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	5.66	1.13	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	6.5	1.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	5.6	1.1	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	74.6	14.9	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.149	0.031	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklormetan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklorometan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloreten	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklormetan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloreten	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloreten	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloreten	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloreten	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S21_1-1,7					
	Jord					
Labnummer	N00364242					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	131	39	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	131		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S22_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364243					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	95.3	5.75	%	6	1	HABO
As (Arsen)	0.91	0.18	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	18.0	3.59	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	2.80	0.56	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	10.8	2.2	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	6.5	1.3	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	39.7	7.9	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	16	5	mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S22_1-2					
	Jord					
Labnummer	N00364244					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.6	3.91	%	1	1	HABO
As (Arsen)	0.74	0.15	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	14.6	2.92	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	5.65	1.13	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	12.4	2.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	6.8	1.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	73.9	14.8	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylene	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	107	32	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	107		mg/kg TS	1	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	S22_2-3					
	Jord					
Labnummer	N00364245					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	66.7	4.03	%	1	1	HABO
As (Arsen)	4.12	0.82	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	19.9	3.97	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	8.89	1.78	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	16.8	3.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	62.9	12.6	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	11	3	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO



Deres prøvenavn	S23_0-1					
	Jord					
Labnummer	N00364246					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	95.1	5.73	%	6	1	HABO
As (Arsen)	0.68	0.14	mg/kg TS	6	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	6	1	HABO
Cr (Krom)	13.6	2.71	mg/kg TS	6	1	HABO
Cu (Kopper)	3.48	0.70	mg/kg TS	6	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	6	1	HABO
Ni (Nikkel)	9.8	2.0	mg/kg TS	6	1	HABO
Pb (Bly)	6.2	1.2	mg/kg TS	6	1	HABO
Zn (Sink)	35.9	7.2	mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	6	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	52	16	mg/kg TS	6	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	6	1	HABO



Deres prøvenavn	S23_1,3-2					
	Jord					
Labnummer	N00364247					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.8	3.92	%	4	1	HABO
As (Arsen)	1.40	0.28	mg/kg TS	4	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
Cr (Krom)	12.4	2.48	mg/kg TS	4	1	HABO
Cu (Kopper)	5.39	1.08	mg/kg TS	4	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	4	1	HABO
Ni (Nikkel)	11.6	2.3	mg/kg TS	4	1	HABO
Pb (Bly)	7.5	1.5	mg/kg TS	4	1	HABO
Zn (Sink)	73.6	14.7	mg/kg TS	4	1	HABO
Cr6+	0.086	0.020	mg/kg TS	4	1	HABO
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	4	1	HABO
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	HABO
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	4	1	HABO
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	4	1	HABO
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	4	1	HABO
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	4	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO



Deres prøvenavn	S23_1,3-2					
	Jord					
Labnummer	N00364247					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Pyren	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	5	1	HABO
Toluen	<0.10		mg/kg TS	5	1	HABO
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	5	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	5	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	34	10	mg/kg TS	5	1	HABO
Sum >C12-C35*	34.0		mg/kg TS	5	1	HABO
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	5	1	HABO
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	5	1	HABO
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	5	1	HABO
TOC	5.29		% TS	3	1	HABO
Kromatogram: Humus/ annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn		Sed1 Jord				
Labnummer		N00364248				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	29.5	1.80	%	1	1	HABO
As (Arsen)	5.64	1.13	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	0.18	0.04	mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	17.8	3.56	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	302	60.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	12.4	2.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	31.8	6.4	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	204	40.8	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.087	0.026	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.070	0.021	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.049	0.015	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.031	0.009	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylen	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	0.43		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	7.6	2.3	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	341	102	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	349		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	26.7	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	148	58.8	μ g/kg TS	2	C	HABO
Dibutyltinnkation*	1240	496	μ g/kg TS	2	B	HABO
Tributyltinnkation*	1880	612	μ g/kg TS	2	B	HABO



Deres prøvenavn	Sed1 Jord						
Labnummer	N00364248						
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign	
PAH: Soxhlet-ekstraksjon benyttet.							



Deres prøvenavn	Sed2 Jord					
Labnummer	N00364249					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	54.9	3.33	%	1	1	HABO
As (Arsen)	2.94	0.59	mg/kg TS	1	1	HABO
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	HABO
Cr (Krom)	17.7	3.54	mg/kg TS	1	1	HABO
Cu (Kopper)	1300	261	mg/kg TS	1	1	HABO
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	HABO
Ni (Nikkel)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	HABO
Pb (Bly)	57.6	11.5	mg/kg TS	1	1	HABO
Zn (Sink)	374	74.9	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 52	0.0089	0.0036	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 101	0.0132	0.0053	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 118	0.0117	0.0047	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 138	0.0144	0.0058	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 153	0.0082	0.0033	mg/kg TS	1	1	HABO
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PCB-7*	0.056		mg/kg TS	1	1	HABO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	HABO
Acenaften	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoren	0.028	0.008	mg/kg TS	1	1	HABO
Fenantren	0.201	0.060	mg/kg TS	1	1	HABO
Antracen	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	HABO
Fluoranten	0.490	0.147	mg/kg TS	1	1	HABO
Pyren	0.384	0.115	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)antracen^	0.174	0.052	mg/kg TS	1	1	HABO
Krysen^	0.176	0.053	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(b)fluoranten^	0.294	0.088	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(k)fluoranten^	0.107	0.032	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(a)pyren^	0.186	0.056	mg/kg TS	1	1	HABO
Dibenso(ah)antracen^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	HABO
Benso(ghi)perylene	0.167	0.050	mg/kg TS	1	1	HABO
Indeno(123cd)pyren^	0.134	0.040	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum PAH-16*	2.4		mg/kg TS	1	1	HABO
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	1	1	HABO
Toluen	<0.30		mg/kg TS	1	1	HABO
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	1	1	HABO
Xylen	<0.0150		mg/kg TS	1	1	HABO
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C10-C12	3.1	0.9	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C12-C16	14.4	4.3	mg/kg TS	1	1	HABO
Fraksjon >C16-C35	531	159	mg/kg TS	1	1	HABO
Sum >C12-C35*	545		mg/kg TS	1	1	HABO
Tørrstoff (L)	52.8	2	%	2	V	HABO
Monobutyltinnkation	561	232	µg/kg TS	2	C	HABO
Dibutyltinnkation	1810	716	µg/kg TS	2	C	HABO



Deres prøvenavn	Sed2 Jord					
Labnummer	N00364249					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (\pm)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tributyltinnkation*	33100	10500	$\mu\text{g}/\text{kg TS}$	2	B	HABO



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p>Bestemmelse av Normpakke basis for jord.</p> <p>Metode: Metallene: ISO 11885, EPA 200.7, EPA 6010, SM 3120 Tørrstoff: ISO 11465 PCB-7: EPA 8082, ISO 10382 PAH: EPA 8270, ISO 18287 BTEX: ISO 15009, EPA 8260, EPA 5021A, EPA 5021, EPA 8015, MADEP 2004 rev. 1.1 Hydrokarboner: >C5-C10 ISO 15009, EPA 8260, EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods >C10-C35 EN 14039</p> <p>Måleprinsipp: Metallene: ICP-AES PCB-7: GC-ECD PAH: GC-MS BTEX: GC-MS/FID Hydrokarboner: >C5-C10 GC-FID/ECD >C10-C35 GC-FID</p> <p>Rapporteringsgrenser: Metallene: 0,10-5,00 mg/kg TS PCB-7: 0,0030 mg/kg TS PAH-16: 0,010 mg/kg TS Benzen: 0,0100 mg/kg TS BTEX: 0,01-0,30 mg/kg TS C5-C6: 7,0 mg/kg TS >C6-C8: 7,0 mg/kg TS >C8-C10: 10 mg/kg TS >C10-C12: 2,0 mg/kg TS >C12-C16: 3,0 mg/kg TS >C16-C35: 10 mg/kg TS</p> <p>Relativ måleusikkerhet: Metallene: 20 % Tørrstoff: 10 % PCB-7: 40 % PAH: 30 % BTEX: 40 % >C5-C10: 40 % >C10-C35: 30 %</p>
2	<p>Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser.</p> <p>Metode: ISO 23161:2011 Deteksjon og kvantifisering: GC-ICP-SFMS Kvantifikasjonsgrenser: 1 µg/kg TS</p>
3	<p>Bestemmelse av total organisk karbon (TOC) i jord, kolometri</p> <p>Metode: ISO 10694, EN 13137, EN 15936 Måleprinsipp: Kolometri</p>



Metodespesifikasjon		
Rapporteringsgrenser:	LOR 0.01 % TS	
Andre opplysninger:	TOC er differansen mellom total karbon (TC) og total inorganisk karbon (TIC).	
4	Bestemmelse av Normpakke, normverdier for følsom arealbruk, del 1 (2).	
Metode:	Metaller:	ISO 11885, EPA 200.7, EPA 6010, SM 3120
	Tørrstoff:	ISO 11465
	Cr6+:	EN 15192, EPA 3060A
	Cyanid-fri:	ISO 6703-2
	PCB-7:	EPA 8082, ISO 10382
	Klorpesticider:	EPA 8081
	Klorbensener:	ISO 15009, EPA 8260, EPA 5021A, EPA 5021, EPA 8015, MADEP 2004, rev.1.1.
	Klorerte løsemidler:	ISO 15009, EPA 8260, EPA 5021A, EPA 5021, EPA 8015, MADEP 2004, rev.1.1.
Måleprinsipp:	Metaller:	ICP-AES
	Cr6+:	IC-SPC
	Cyanid-fri:	Spektrofotometri
	PCB-7:	GC-ECD
	Klorpesticider:	GC-ECD
	Klorbensener:	GC-FID/MS
	Klorerte løsemidler:	GC-FID/MS
Rapporteringsgrenser:	Metaller:	0,10-5,0 mg/kg TS
	Cr6+:	0,060 mg/kg TS
	Cyanid-fri:	0,10 mg/kg TS
	PCB-7:	0,0030 mg/kg TS
	Klorpesticider:	0,010 mg/kg TS
	g-HCH (Lindan):	0,0010 mg/kg TS
	Klorbensener:	0,010-0,030 mg/kg TS
	Heksaklorbensenen:	0,0050 mg/kg TS
	Klorerte løsemidler:	0,0030-0,060 mg/kg TS
Relativ måleusikkerhet:	Metaller:	20 %
	Tørrstoff:	10 %
	Cr6+:	20 %
	Cyanid-fri:	40 %
	PCB-7:	40 %
	Klorpesticider:	40 %
	Klorbensener:	40 %
	Klorerte løsemidler:	40 %
Note:	Resultater rapportert som < betyr ikke påvist	
5	Bestemmelse av Normpakke, normverdier for følsom arealbruk, del 2 (2).	
Metode:	PAH:	EPA 8270, ISO 18287
	BTEX:	ISO 15009, EPA 8260, EPA 5021A, EPA 5021, EPA 8015, MADEP 2004 rev. 1.1
	Klorfenoler:	ISO 14154, EPA 8041, EPA 3500
	Hydrokarboner:	
	>C5-C10	ISO 15009, EPA 8260, EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods
	>C10-C35	EN 14039
Måleprinsipp:	PAH:	GC-MS
	BTEX:	GC-FID/MS
	Klorfenoler:	GC-MS/ECD
	Hydrokarboner:	



Metodespesifikasjon			
		>C5-C10 >C10-C35	GC-FID/ECD GC-FID
Rapporteringsgrenser:	PAH-16:		0,010 mg/kg TS
	Benzen:		0,0050 mg/kg TS
	BTEX:		0,01-0,10 mg/kg TS
	Klorfenoler:		0,020 mg/kg TS
	Pentaklorfenol:		0,006 mg/kg TS
	C5-C6:		7,0 mg/kg TS
	>C6-C8:		7,0 mg/kg TS
	>C8-C10:		10 mg/kg TS
	>C10-C12:		2,0 mg/kg TS
	>C12-C16:		3,0 mg/kg TS
	>C16-C35:		10 mg/kg TS
Måleusikkerhet:	PAH:		relativ usikkerhet 30 %
	BTEX		relativ usikkerhet 40 %
	Klorfenoler:		relativ usikkerhet 25 %
	>C5-C10		relativ usikkerhet 40 %
	>C10-C35		relativ usikkerhet 30 %
Note:	Resultater rapportert som < betyr ikke påvist		
6	Bestemmelse av Soil-pack 2.		
Metode:	Metaller:		ISO-11885
	Hg:		EPA 245.7, EPA 7474
	PAH-16:		EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, EN ISO 6468
	Olje:		EN 14039
Deteksjon og kvantifisering:	Metaller:		ICP-AES
	Hg:		Fluorescense spektrofotometri
	PAH-16:		GCMS
	Olje:		GC-FID/GC-MS
Kvantifikasjonsgrenser:	PAH-16		0,01-0,1 mg/kg TS
	>C10-C12:		10 mg/kg TS
	>C12-C16:		20 mg/kg TS
	>C16-C35:		30 mg/kg TS

Godkjenner	
HABO	Hanne Boklund

Underleverandør ¹	
B	GC-ICP-MS
Ansvarlig laboratorium:	ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige
Akkreditering:	SWEDAC, registreringsnr. 2030
C	GC-ICP-MS
Ansvarlig laboratorium:	ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige
Akkreditering:	SWEDAC, registreringsnr. 2030
V	Ansvarlig laboratorium:
Akkreditering:	ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige SWEDAC, registreringsnr. 2030

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



Underleverandør ¹	
1	<p>Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekia</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%.

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

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

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

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

Golder Associates har som mål å være det mest respekterte, globale selskapet innen rådgivning og tjenester innenfor geofag, miljø og relaterte områder innenfor energisektoren. Golder har vært eid av de ansatte siden starten i 1960, og vårt unike sosiale- og tekniske miljø, har gitt oss muligheter og frihet til å utvikle selskapet, og til å tiltrekke oss ledende spesialister innen våre fagfelt. Golders fagfolk tar seg tid å forstå kundens behov, og de spesielle forhold de ofte opererer under. Vi fortsetter å utvide våre tekniske kapasiteter, og opplever en jevn vekst, med ansatte som opererer fra kontorer lokalisert over hele verden; Afrika, Asia, Oceania, Europa, Nord-Amerika og Sør-Amerika.

Afrika	+ 27 11 254 4800
Asia	+ 86 21 6258 5522
Australasia	+ 61 3 8862 3500
Europa	+ 356 21 42 30 20
Nord-Amerika	+ 1 800 275 3281
Sør-Amerika	+ 55 21 3095 9500

solutions@golder.com
www.golder.com

Våre verdier

Integritet

Vi er ærlige, pålitelige, etiske og troverdige i vårt arbeid og i våre relasjoner.

Fremragenhhet

Vi etterstreber fremragende tekniske løsninger og tjenester for våre kunder og kolleger.

Samarbeid

Vi er et samarbeidende fellesskap som aktivt deler kunnskap og erfaringer til nytte for våre kunder.

Omsorg

Vi respekterer og bryr oss om hverandre, kundene, samfunnet og miljøet der vi bor og arbeider.

Eierskap

Vi er stolte av arbeidet vi utfører for våre kunder, og føler personlig ansvar for selskapets utvikling og fremgang.