



**OKQ8 Tumba, Botkyrka Kommun**

**Problem**

Contaminated land area – ground consists of clayey soil.

The masses were excavated and thoroughly mixed with Oil Sponge Remedial and PDM-7 nutrient before loading onto trucks and transported to a landfill site.

The average TPH-level was measured to 35.000 mg/kg. At the landfill site, the soil was arranged in bio-cells, and after a short period of time, three months, the material could be classified as free for use for any purpose.

The EcoCare input to the project was the blending of the biological material into the soil and general project supervision.

**Positive experience:**

- Efficient and simple mixing procedure.
- Project staff did experience an improved work situation due to less bad odour in the project area.
- Truckdrivers also experienced less odour, less leakage from the truck bodies during transport, and that the clayey masses not got stuck on the platform during tipping.
- Less leakage from the masses also at the landfill site, as the Oil Sponge absorbs most of the humidity in the soil.
- The remediation process was concluded in a five to six times shorter period than what is the “normal” case.

Tabell 1. Analys av organiska föroreningar i jord. Halter i fet stil överstiger det korrigerade riktvärdet. Samtliga enheter i mg/kg TS.

Ämne	Friklassning	Friklassning	Friklassning	Friklassning	Riktvärde	Korrigerat
	Syd 1,0	Väst 1,2	Öst 1,2	Norr 1,4	MKM	riktvärde
alifater >C5-C8	<10	26	<10	<10	200	1100
alifater >C8-C10	<10	22	<10	<10	35	340
alifater >C10-C12	<10	10	<10	<10	120	990
alifater >C12-C16	<10	<10	<10	<10	500	2300
alifater >C5-C16	<20	58	<20	<20	500	2300
alifater >C16-C35	14	60	19	19	1000	4600
aromater >C8-C10	<1,0	510	0,56	100	30	330
aromater >C10-C35	<1,3	2,8	<1,3	1,2	40	270
bensen	0,10	0,03	0,11	2,3	0,04	0,4
toluen	<0,05	0,07	<0,05	0,06	35	390
etylbenzen	<0,05	0,73	<0,05	8,3	60	670
summa xylener	<0,05	85	0,16	48	70	780
summa TEX	<0,08	86	0,16	56	30	330

Tabell 2. Analys av organiska föroreningar i jord. Halter i fet stil överstiger det korrigerade riktvärdet. Samtliga enheter i mg/kg TS.

Ämne	Friklassning	Friklassning	NO-ledning	Riktvärde	Korrigerat
	Botten 1,6	NO-ledning Öst 1,5	Väst 1,2	MKM	riktvärde
alifater >C5-C8	<10	45	390	200	1100
alifater >C8-C10	<10	<10	600	35	340
alifater >C10-C12	<10	<10	57	120	990
alifater >C12-C16	<10	<10	27	500	2300
alifater >C5-C16	<20	45	1100	500	2300
alifater >C16-C35	35	25	47	1000	4600
aromater >C8-C10	<1,0	8,0	35000	30	330
aromater >C10-C35	1,2	1,2	140	40	270
bensen	1,8	<0,01	0,62	0,04	0,4
toluen	<0,05	0,15	61	35	390
etylbenzen	<0,05	0,05	540	60	670
summa xylener	0,21	0,86	2500	70	780
summa TEX	0,21	1,1	3100	30	330

## 7 Utvärdering av kvarvarande föroreningar

Vi bedömer att huvuddelen av de markföroreningar som förekom inom området har avlägsnats vid den nu utförda saneringschakten. Laboratorieanalyserna visar dock att det uppsatta saneringsmålet, att avlägsna all jord som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för MKM, inte har uppnåtts fullständigt. Restföroreningar har påvisats i två schaktväggar (Väst och Norr), i schaktbotten och i den tydligt förorenade väst-östligt löpande VA-ledningsgraven. Under schaktarbetena har förorenad jord kontinuerligt behandlats med näringslösning och biosaneringsprodukter (Oil Sponge) innehållande oljenedbrytande bakterier (Bilaga 4, Bild 14). (För mer information om



**EcoCare Sweden AB**

Värden efter 3 månaders behandling.

From: SGAB Analytica, Nytorpsvägen 16, 183 25 Täby Tfn: 08/768 0225 Fax: 08/768 3423 Email: taby@sgab.se

To: SITA Sverige AB Ref: Peter Heljesten (peter.heljesten@sita.se)

Program: OLJA4

Ordernummer: T0203926

Report created: 2002-10-18 by MORTEN

ELEMENT	SAMPLE	Lot 1054 I 2002-10-09	Lot 1054 II 2002-10-09	Lot 1054 III 2002-10-09	Lot 1054 IV 2002-10-09	Lot 1054 V 2002-10-09
TS 105°C	%	72,4	70,9	68,8	84,1	72,1
olja	mg/kg TS	110	88	74	65	97

Please note: This report is preliminary and does not contain all relevant information.

For the definitive and complete reporting of the results, reference is made to the corresponding written and signed report from SGAB Analytica.

Org nr. 556574-3605  
Post giro 121166-3  
Bankgiro 5274-1063

Företaget har F-skattesedel.

VARGMÖTESVÄGEN 4 186 31 VALLENTUNA  
08-6243925 - 070-219 32 45  
ecocare@ecocare.se