

HAAPSALU LINNAS, KILTSI TEE SILLA REOSTUSUURING

Tellijä: Haapsalu Linnavalitsus
Posti 34
90504 Haapsalu
Kontaktisik: Krista Vilta (krista.vilta@haapsalulv.ee)

Teostaja: AS EcoPro
Pärnu mnt 141, 11314 Tallinn
Koostaja: Madis Kõrvits (madis@ecopro.ee)

AS EcoPro hindas Haapsalu linnas, renoveeritud Kiltse tee silla lähiumbruse keskkonnareostuse likvideerimise lõpptulemusi.

Kiltse tee silla renoveerimise käigus avastati selle all keskkonnareostus, mis tööde käigus likvideeriti. Välja kaevatud reostunud pinnas anti käitlemiseks üle EcoPro AS-le (OJS-359951, 79,47 t). Renoveerimistööd on lõpule viidud, sild koos teega on korrastatud, tee ääred on haljastamisel.

Vastavalt Keskkonnainvesteeringute Keskuse nõudele, tuleb tõestada reostuse likvideerimist objektil. Selleks viis AS EcoPro koostöös Rei Geotehnika OÜ-ga läbi täiendava reostusuuringu Kiltse tee silla juures.

Keskkonnareostuse kindlakstegemisel võetakse pinnasest proovid, mille analüüsitulemusi võrreldakse Keskkonnaministri 11.08.2010 määruses nr 38 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases“ toodud piirväärtustega. Vastavalt määrusele jagatakse piirnormid piiravaks elumaal ja piiravaks tööstusmaal. Kiltse tee analüüsitulemused peavad vastama tööstusmaa piiravadele (sõidutee alune maa).

Uuritavale alale on tehtud 2013 aastal ehitusgeoloogiline uuring OÜ Rei Geotehnika poolt (töö nr 3252-13). Vastavalt sellele tööle on tegemist alaga, kus maapinda katva täitepinnase all lasuvad merelised setted.

04.04.2014 puuris OÜ Rei Geotehnika puurimismeeskond vibromeetodil agregaadiga GM-65-GTT 3 puurauku (PA) 1,8 - 3,6 m sügavuseni maapinnast. Augud puuriti tellijaga kooskõlastatud kohtadesse ja seoti kõrguses asfaldi servaga. Pinnaseproovid võttis AS EcoPro esindaja Madis Kõrvits. Proovid võeti vahetult savikihi pealmisest pinnasest (ca 20-50 cm paksusest kihist) kus on suurim tõenäosus leida reostust. Tihke savipinnase sees reostust ei esine. Proovid ja puuritud pinnas olid visuaalselt puhtad ja lõhnatud.

Kokkuvõte:

Kõigist kolmest pinnaseproovist analüüsiti naftasaaduste sisaldust, mille alusel oli tuvastatud ka algne reostus. Renoveeritud tee alune pinnas peab vastama tööstusmaa piirarvule. Naftasaaduste kontsentratsioon tööstusmaal ei tohi ületada 5000 mg/kg.

Proov nr, sügavus	Naftasaaduste kontsentratsioon, mg/kg	Tööstusmaa piirarv, mg/kg	Järeldus
1 (2,0-2,2)	<5	5000	Puhas
2 (1,7-2,3)	10	5000	Puhas
3 (0,6-0,8)	10	5000	Puhas

Kõikide proovide analüüsitulemused jäävad alla tööstusmaale kehtestatud piirarve. Reostuse likvideerimine antud asukohas on edukalt lõpuni viidud.

/allkirjastatud digitaalselt/

Koostas: Madis Kõrvits

15.04.2014.

LISAD:

1. Fotod uuringu läbiviimisest
2. Uuringupunktide asukohad
3. Uuringupunktide läbilõiked
4. OÜ EcoLabor analüüsiakt 09.04.2014 nr A-2109



Foto 1 PA-1 puurimine

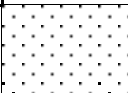
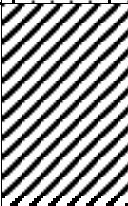


Foto 2 PA-2 puurimine



Foto 3 PA-3 puurimine

GEOTULBAD

	Kaevandi nr				PA 1		Koordinaadid		Pinnaseveetase (sügavus / abs.kõrgus, m)		
	Maapinna absoluutkõrgus, m				2,30		x =		1,35 Kuupäev		
	Strat. Indeks	Kiht , m			Tähis	Proovid	Kihi nr	y =		0,95 4.04.2014	
sügavus		abs.kõrg.	paksus	Pinnasekirjeldus							
t _{IV}	1,60	0,70	1,60					Täitepinnas: segamini pööratud muld ja savine liiv			
m _{IV}	2,20	0,10	0,60					Jämeliiiv, hall, kohev			
	3,60	-1,30	1,40					Savi, hall, vahemikus 2,2-2,8 m kõva, edasi läheb sujuvalt pehmeks			

	Kaevandi nr			PA	2	Koordinaadid	Pinnaseveetase (sügavus / abs.kõrgus, m)		
	Maapinna absoluutkõrgus, m			2,80	x =		1,55	Kuupäev	
Strat. Indeks	Kiht , m			Tähis	Proovid	Kihi nr	y =	1,25	4.04.2014
	sügavus	abs.kõrg.	paksus				Pinnasekirjeldus		
t _{IV}	1,30	1,50	1,30				Täitepinnas: segamini pööratud muld ja savine liiv		
m _{IV}	2,00	0,80	0,70				Mudane peenliiv, must, kohev		
	2,30	0,50	0,30				Keskliiv, hall, kohev		
	2,70	0,10	0,40				Savi, hall, kõva		

	Kaevandi nr				PA	3	Koordinaadid	Pinnaseveetase (sügavus / abs.kõrgus, m)	
	Maapinna absoluutkõrgus, m				1,55			x =	1,10
	Strat. Indeks	Kiht , m			Tähis	Proovid	Kihi nr	y =	0,45
sügavus		abs.kõrg.	paksus	Pinnasekirjeldus					
t _{IV}	1,10	0,45	1,10	T T T T T T T T T T			Täitepinnas: segamini pööratud muld ja savine liiv		
g _{III}	1,80	-0,25	0,70				Moreen: savi, hall, kõva		



OÜ EcoLabor



Akrediteeritud
L 086

Lp. Neeme Reinap
AS EcoPro,
Pärnu mnt 141
11314 Tallinn

Teie: 07.04.14
Meie 09.04.2014, Nr.A- 2109

Tellija: AS EcoPro, Pärnu mnt 141, tel. 6604762, faks. 6604763
Proovivõtu kuupäev: 04.04.14 kell 11.00
Proovivõtja(d): Kõrvits
Proovivõtu asukoht: Kilsu tee, Haapsalu
Laborisse tulek: 07.04.14

I: Proovidest määrati naftaproduktide sisaldus kuivaine kohta.

Proovi kood	Proovi koht	Kuivaine sisaldus, %	Proovi tüüp	Määratud näitajad	Tulemus	Ühik	Meetodi kood
PA1	Sügavus 2,0-2,2	90,1	Pinnas	Naftaproduktid	< 5	mg/kg	ISO 11465:1993
PA2	Sügavus 1,7-2,3	80,0	Pinnas	Naftaproduktid	10	mg/kg	ISO 11465:1993
PA3	Sügavus 0,6-0,8	71,2	Pinnas	Naftaproduktid	10	mg/kg	ISO 11465:1993

Tegevdirektor

/ A. Tara

Suur-Sõjamäe 34
11415 Tallinn,
www.ecolabor.ee

tel. 6465116
faks. 6465117
e-mail: ecolab@eol.ee

a/a 22101009822
Hansapank
reg. kood 10218602