

Eesti Rahva Muuseumi uue peahoone ala puhastusprojekti muudatus

Töödele eelnev uuring ja soovitused töö läbiviimiseks

Koostaja: AS EcoPro
Reg.kood 10006742
Pärnu mnt 141
Tallinn 11314
e-post: ecopro@ecopro.ee
Projekti juht: Steve Vili

Tellijaja: OÜ Fund Ehitus
Veerenni 58a-48 Tallinn, 11314
tel +372 680 0190
faks +372 680 0191
e-post: info@fundehitus.ee

Tallinn 2015

AS EcoPro teostas OÜ Fund Ehitus tellimusel Tartus Eesti Rahva Muuseumi peahoone ehitamise käigus täiendava reostusuuringu, et selgitada veelkord pinnase saastatuse tase ja anda edasised soovitud reostunud pinnase käitlemiseks.



Joonis 1 Reostunud pinnase asukohaskeem

Vastavalt AS Epler ja Lorenz poolt 22.09.2011 läbi viidud uuringu kohaselt oli aadressil Muuseumi tee 2 vähemalt neli ala, millelt oleks vaja kokku eemaldada ca 1800m³ reostunud pinnast. Reostusala 4 on eelnevalt likvideeritud hoone ehitustööde käigus.

AS EcoPro viis läbi paikse töödeagse pinnaseuuringu, et välja selgitada reostuse tegelik ulatus.

Tööd viidi läbi 12.08.2015 OÜ Fund Ehitus mehhanismidega. Proovivõtuks kasutati välja kaevamata pinnase osas ekskavaatorit, mille abil rajati vastavatel aladel tööšurfid. Välja kaevatud pinnase puhul kasuti proovide võtmiseks pinnase käsipuuri.

Proovide võtmise ajaks oli välja kaevatud reostusalad 3 ja 5, millest võeti proovid puistest. Reostusaladele 1 ja 2 teostati surfi kaeve, millest võeti proov. Lisaks võeti proov territooriumil ladustatud trasside rajamisest välja kaevatud pinnasest, mida sooviti kasutada tagasitäitena.

Proovide tähistused olid järgmised (vt ka lisatud kaart):

- P1 – Reostusala 3 väljakaevatud pinnas
- P2 – Territooriumil ladustatud pinnas tagasitäiteks
- P3 – Reostusala 1, šurf

P4 – Reostusala 4 väljakaevatud pinnas

P5 – Reostusala 2, šurf

Pinnaseproovidest analüüsiti naftasaaduste kontsentratsioone, analüüsid teostas OÜ EcoLabor (akrediteering nr L086).

Tabel 1 Analüüsitulemused, akt nr A-2325, 14.08.2015

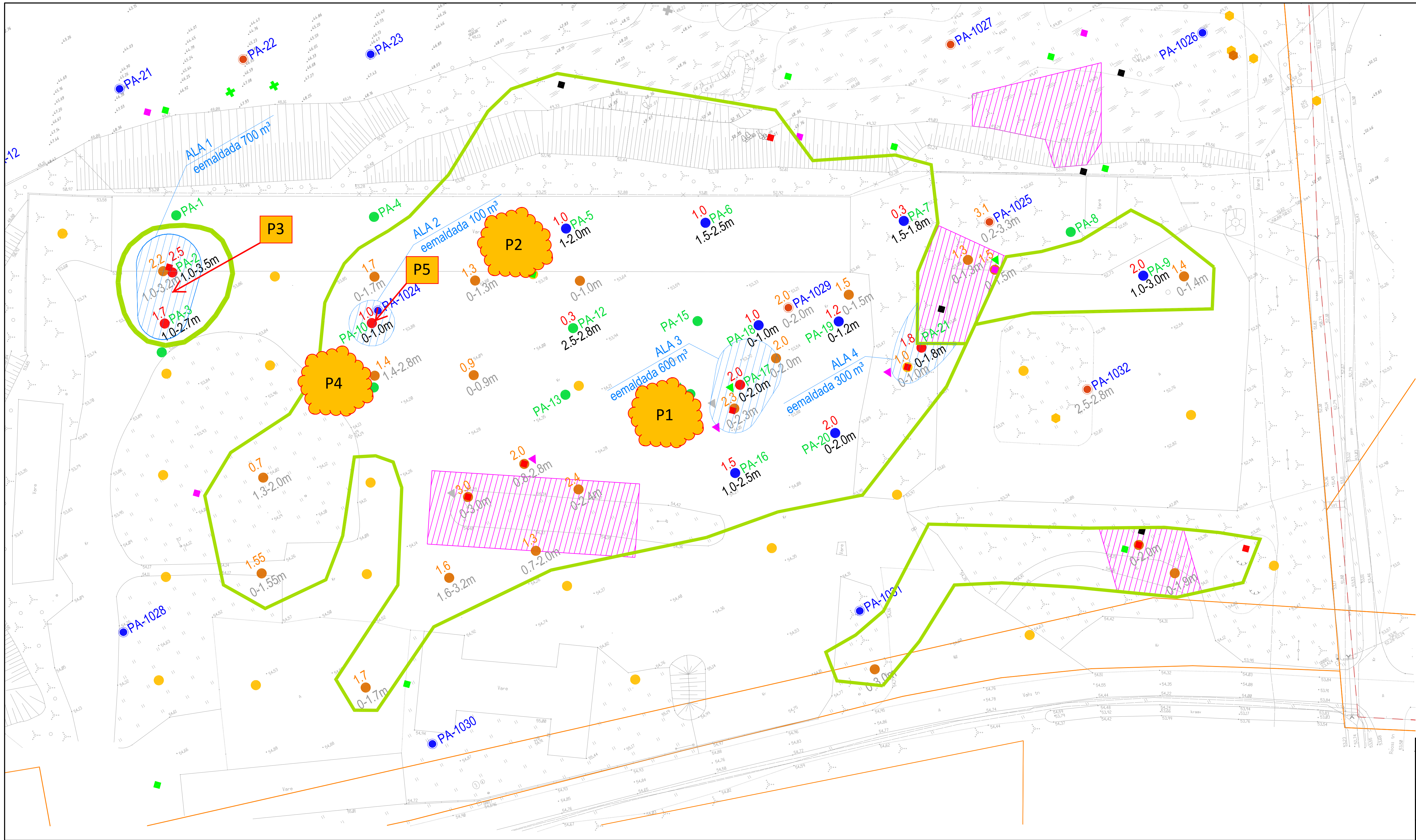
Roovi tähis	Kirjeldus	Kontsentratsioon, mg/kg	Märkused
P1	Väljakaevatud pinnas	1750	Üle elumaa kuid alla tööstusmaa piirarvu
P2	Tagasitäide	720	Üle elumaa kuid alla tööstusmaa piirarvu
P3	Reostusala 1	9840	Üle tööstusmaa piirarvu
P4	Välja kaevatud pinnas	670	Üle elumaa kuid alla tööstusmaa piirarvu
P5	Reostusala 2	360	Puhas

Väljakaevatud ja sorteeritud pinnas käidelda järgmiselt:

1. Naftasaaduste kontsentratsioon üle 5000 mg/kg – Üle tööstusmaa piirarvu reostunud pinnas anda üle ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavale ettevõttele, kelle on litsentsis ohtlike aineid sisaldava kivide ja pinnase (jäätmekood 17 05 03*) käitlemise õigus.
2. Naftasaaduste kontsentratsioon >500 ja <5000 mg/kg – võib kasutada tööstusmaa sihtotstarbega maade vertikaalplaneerimiseks või anda üle tavajäätmete käitlemise ettevõttele, kelle on jäätmeloas kivide ja pinnase (jäätmekood 17 05 04) käitlemise õigus.
3. Naftasaaduste kontsentratsioon <500 mg/kg – võib kasutada vertikaalplaneerimiseks või täiteks mistahes objektil (samal objektil) või anda üle tavajäätmete käitlemise ettevõttele, kelle on jäätmeloas kivide ja pinnase (jäätmekood 17 05 04) käitlemise õigus.

Koostas

Steve Vili



LEPPEMÄRGID
Naftasaadused pinna- ja põhjavees varemtehtud töödest
+ Põhjavees sihtarvu ja piiraru vahel, pinnavees määramistäpsuse ja piirnõrmi vahel
+ Alla põhjavee sihtarvu või määramispiiri lähedal
x Pole määratud
+ Sisaldus üle piirnõrmi või piiraru
2006. a uuringu puuraukude legend
● ERM 2006. a geotehnilise eeluuringu punkt
● ERM 2006. a geotehnilise eeluuringu punkt, pinnas leiti naftat ja PAH-e üle sihtarvu, kuid alla piiraru
● Uuringupunkt ja number
● Uuringupunktis on teavet ala seisundi kohta
Naftasaadused pinnases varemtehtud töödest
◆ Sisaldused alla pinnase sihtarvu, proovivõtukoht
▼ Sisaldused alla pinnase sihtarvu, proov samast kohast
◆ Sisaldused üle pinnase tööstustsooni piiraru, proovivõtukoht
◆ Sisaldus üle pinnase elutsooni piiraru kuid alla tööstustsooni, proovivõtukoht
◆ Sisaldus pinnase sihtarvu ja elutsooni piiraru vahel, proov samast kohast
▼ Sisaldus üle pinnase elutsooni piiraru kuid alla tööstustsooni, proov samast kohast
▼ Sisaldus üle pinnase tööstustsooni piiraru, proov samast kohast
▲ Naftasaadusi pole määratud, proov samast kohast
▲ Naftasaadusi pole määratud, proovivõtukoht
◆ Sisaldus pinnase sihtarvu ja elutsooni piiraru vahel, proovivõtukoht
Varasemate tööde kaevandite paiknemine
● Kirjelduses reostustunnustega, reostunud intervall
● Reostustunnuseid varasemas kirjelduses pole
Puuraugud AS Epler&Lorenz töös 447/11
● Naftasaadusi alla 500 ppm
● Naftasaadusi 500 kuni 5000 ppm
● Naftasaadusi üle 5000 ppm

— Üle elutsooni piiraru reostunud pinnasega ala

Ala, millel üle tööstusmaale lubatud piiraru reostund pinnas on asendatud

2.3
0-2.3m
Reostunud kihi paksus / intervall (varasemad uuringud)

1.5
1.0-2.5m
Reostunud kihi paksus / intervall AS Epler&Lorenz töös nr 447/11

Ala millelt tuleb üle tööstusmaale lubatud piiraru reostunud pinnas eemaldada

vööprojekt Pikk 12, 51009 Tartu. Tel 7409 361 Faks 7409 367	Eesti Rahva Muuseum					
	EESTI RAHVA MUUSEUMI UUE PEAHOONE ALA PUHASTUSPROJEKTI MUUDATUS					
	Maa-ala plaan					
	16.11.2011	1:500	20-11	1	1	1



OÜ EcoLabor



Akrediteeritud
L 086

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

Teie:
Meie 14.08.15 Nr. A-2325

Tellijä: AS EcoPro, Pärnu mnt.141, tel. 6604762, faks. 6604763
Proovivõtu kuupäev: 12.08.2015 kell : 14 .00
Proovivõtu koht Tartu
Proovivõtja(d): Vili
Laborisse tulek 12.08.15.a.

I: Pinnaseproovidest määrati naftaproduktide sisaldus kuivkaalu kohta.

Proovi kood	Proovi koht, m	Proovi tüüp	Kulvalne sisaldus, %	Määratud näitajad	Tulemus	Ühik	Meetodi kood
P1	P1, ERM	Pinnas	89,9	Naftaproduktid	1750	mg/kg	ISO 11465
P2	P2, ERM	Pinnas	95,0	Naftaproduktid	720	mg/kg	ISO 11465
P3	P3, ERM	Pinnas	90,6	Naftaproduktid	9840	mg/kg	ISO 11465
P4	P4, ERM	Pinnas	91,8	Naftaproduktid	670	mg/kg	ISO 11465
P5	P5, ERM	Pinnas	87,3	Naftaproduktid	360	mg/kg	ISO 11465

Tegevdirektor, Kvaliteedi juht.

 / A. Tara

Suur-Sõjamäe 34
11415 Tallinn
www.ecolabor.ee

tel. 6465116
faks. 6465117
e-mail: ecolabor@hot.ee

a/a 22101009822
Hansapank
reg. kood 10218602