

**ENDISE MAADEVAHE BITUUMENIBAASI
PÕHJAVEE SEIRE 2009.a**

19. mail 2009.a võeti 2004. ja 2005.a rajatud põhjavee seirepuuraukudest ja Maadevahe jõest (vana maantee silla kõrvalt) veeproovid naftasaaduste, aromaatsete süsivesinikkude (benseeni, tolueni, etüülbenseeni ja ksüleenide) ja fenoolide sisalduse määramiseks. Proovid analüüsiti OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskuse Laboris gaaskromatograafilisel meetodil. Seirepunktide asukohad leiame plaanilt M 1:2000 ja analüüside tulemused tabelist.

Endise Maadevahe bituumenibaasi põhjavee ülemised kihid on naftasaadustega (põlevkiviõliga) väga tugevasti reostunud. Suurim saaste on kogunenud saviliivmoreeni (lokaalmoreeni) ja lubjakivi kontaktialale 3...4 m sügavusele maapinnast.

Põhjavesi sisaldab naftasaadusi, aromaatsed süsivesinikke ja ühealuselisi fenoolse isegi endisest baasist ~150 m kaugusele rajatud puuraugu (PA-17) vees.

Perioodiliselt, kevadise suurvee ajal, uhutakse saasteaineid (fenoolse) vähesel määral ka Maadevahe jõkke. Sealses vees tuvastati seekord ühealuseliste fenoolide olemasolu.

Endistest rajatistest ca 90 m lõunas, Lõugu-Niidu maaüksuse idaosas, 35 m kaugusel teelookest on ~30 m² suurune järskude servadega vaba veega loik, mille kaldast immitses sinna õli ka seekord.

Reostusallika kontrolli vajadust arvestades oleks seiret otstarbekas korrata vähemalt iga 5 aasta tagant, seega siis 2014.a kevadel käesoleva seirekorra mahus.

Lisa: Tabel (Naftasaaduste, aromaatsed süsivesinikkude ja fenoolide sisaldused vees µg/l)
Joonis (Seirepuuraukude asukoha plaan 1:2000).

17.06.2009.a
hüdrogeoloog-
keskkonnaekspert

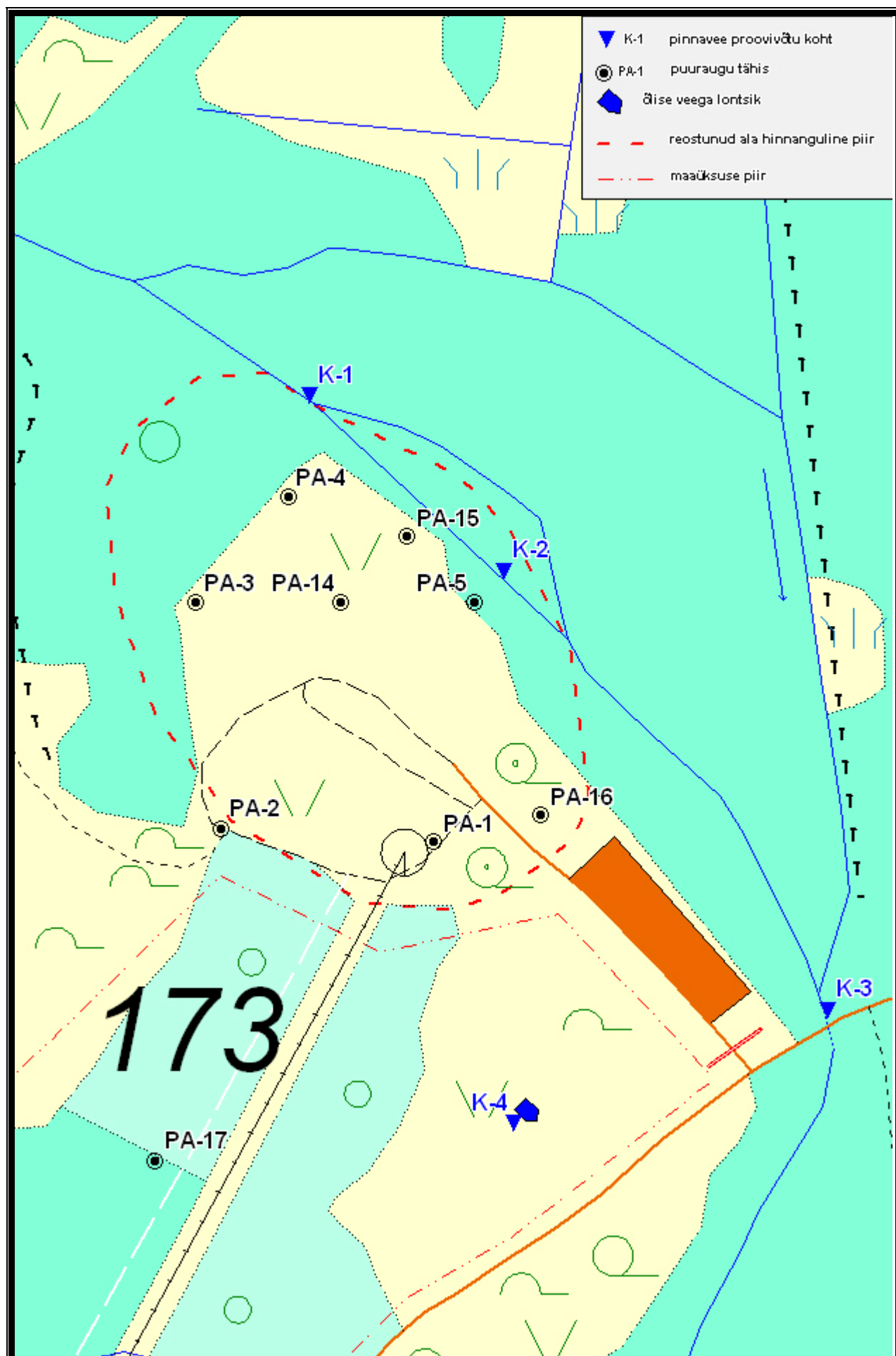
Toomas Kupits

NAFTASAADUSTE, AROMAATSETE SÜSIVESINIKKUDE JA FENOOLIDE SISALDUSED VEES ($\mu\text{g/l}$)

tabel

proovi - punkt	avatud inter- vall m	vee- tase m	nafta- saadused	benseen	tolueen	etüül- benseen	ksüleenid	fenoolid		kuupäev
								ühe-	kahe-	
								aluselised		
PA-1 +0,4	3,6-5,1 lubjakivi	2,4	24 200					1510	339	25.08.04
		2,05	237 000	540,0	650,0	410,0	920,0	2395	751	27.10.05
		2,42	2 760 000	<0,2	<0,5	150,0	890,0	904	483	19.05.09
PA-2 +0,2	3,8-5,2 lokaal- moreen	2,75	1 530					1580	843	25.08.04
		2,65	2 170	16,5	13,7	5,5	9,3	917,5	517	27.10.05
		2,80	3235	223	1,9	46,3	97,9	3200	2310	19.05.09
PA-16 +0,4	7,1-10,5 lubjakivi	2,35	860	4,1	4,9	2,2	5,3	236,6	100,1	27.10.05
		2,45	2 170	16,5	13,7	5,5	9,3	96,0	58,0	19.05.09
PA-17 +0,7	6,4-15,6 lubjakivi	1,7	<20	0,7	1,0	0,5	1,1	69,6	<10	27.10.05
		1,5	43	3,4	<0,5	0,65	4,6	5,2	<10	19.05.09
Maadevahe jõgi K-3			<100					23,5	24,7	21.04.99
			<20					112	114	25.08.04
			<20	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	9	<10	27.10.05
			<20	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	129	<10	19.05.09
sihtarv			20	0,2	0,5	0,5	0,5	1	1	
piirarv			600	5,0	50,0	50,0	30,0	100	100	

Sihtarv on ohtliku aine sisaldus pinnases või põhjavees, millega võrdse või väiksema väärtuse puhul on pinnase või põhjavee seisund hea ehk inimese keskkonnale ohutu. Pinnase ja põhjavee seisund on rahuldav, kui ohtlike ainete sisaldus jääb pinnase või põhjavee sihtarvu ja piirarvu vahele. Piirarv on ohtlike ainete sisaldus pinnases või põhjavees, millest suurema väärtuse puhul on pinnas või põhjavesi reostunud ning inimese tervisele ja keskkonnale ohtlik.” (Keskkonnaministri 2 aprilli 2004.a määrus nr 12)



Joonis Proovivõtupunktide asukoha plaan M 1:2000