

Tellija: AS EcoPro
Pärnu mnt 141
11 314 Tallinn
tel 6 604 762

Harjumaa Kose vald Kose alevik

endine Kose-Risti ABT
(jätkuvalt riigi omandis olev maa)

SEIREPUURAUKUDE PROJEKT

№ JR02

Koostas:



hüdrogeoloogiliste tööde litsents nr 257 (28.10.2009)

5041059

T. Kupits

T

VALDUR KOSE

V. Kose
56653155

Mati Salm

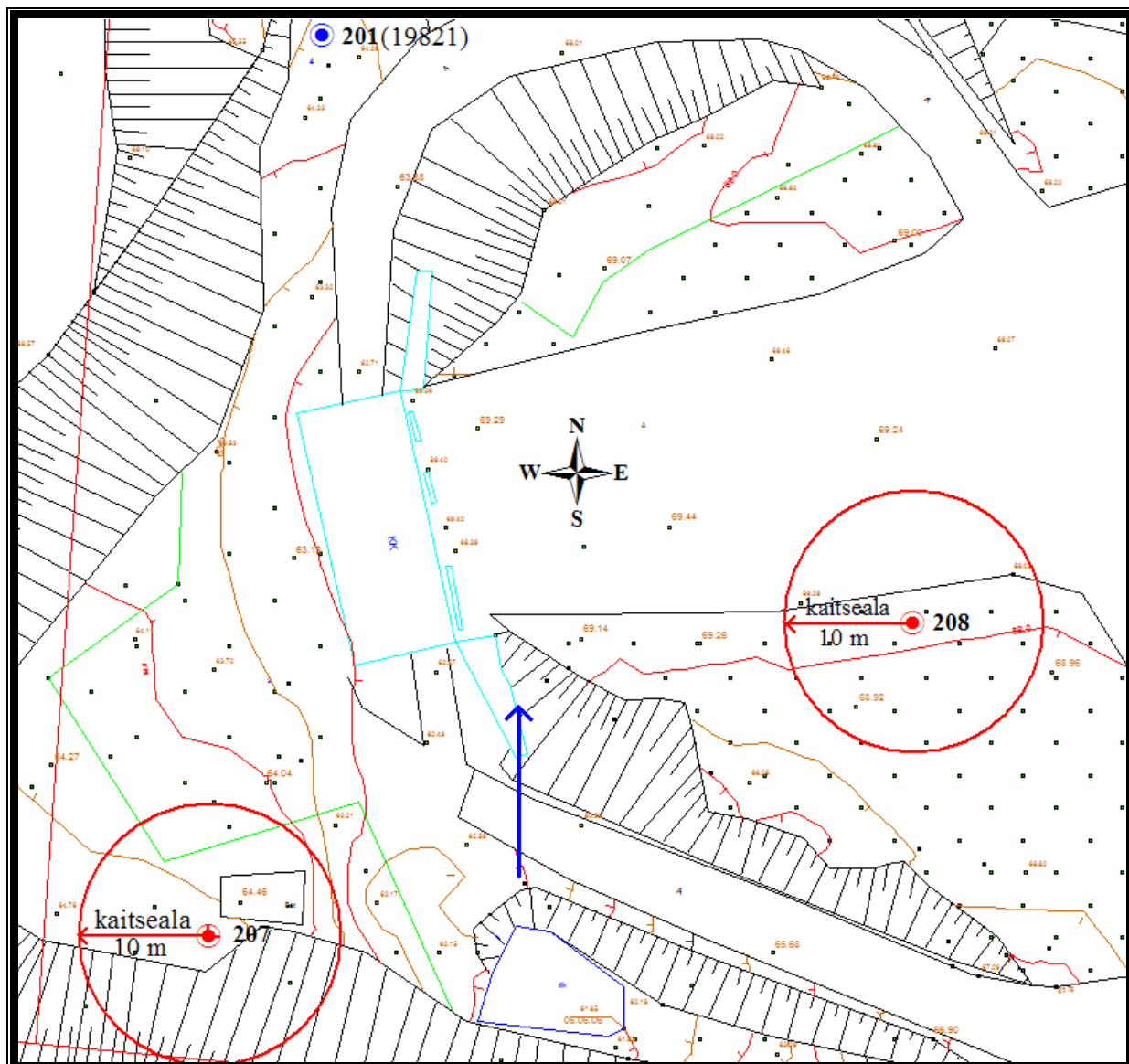
MATI SALU

5185395



Tallinn 2010

PUURAUKUDE ASENDISKEEM 1 : 500

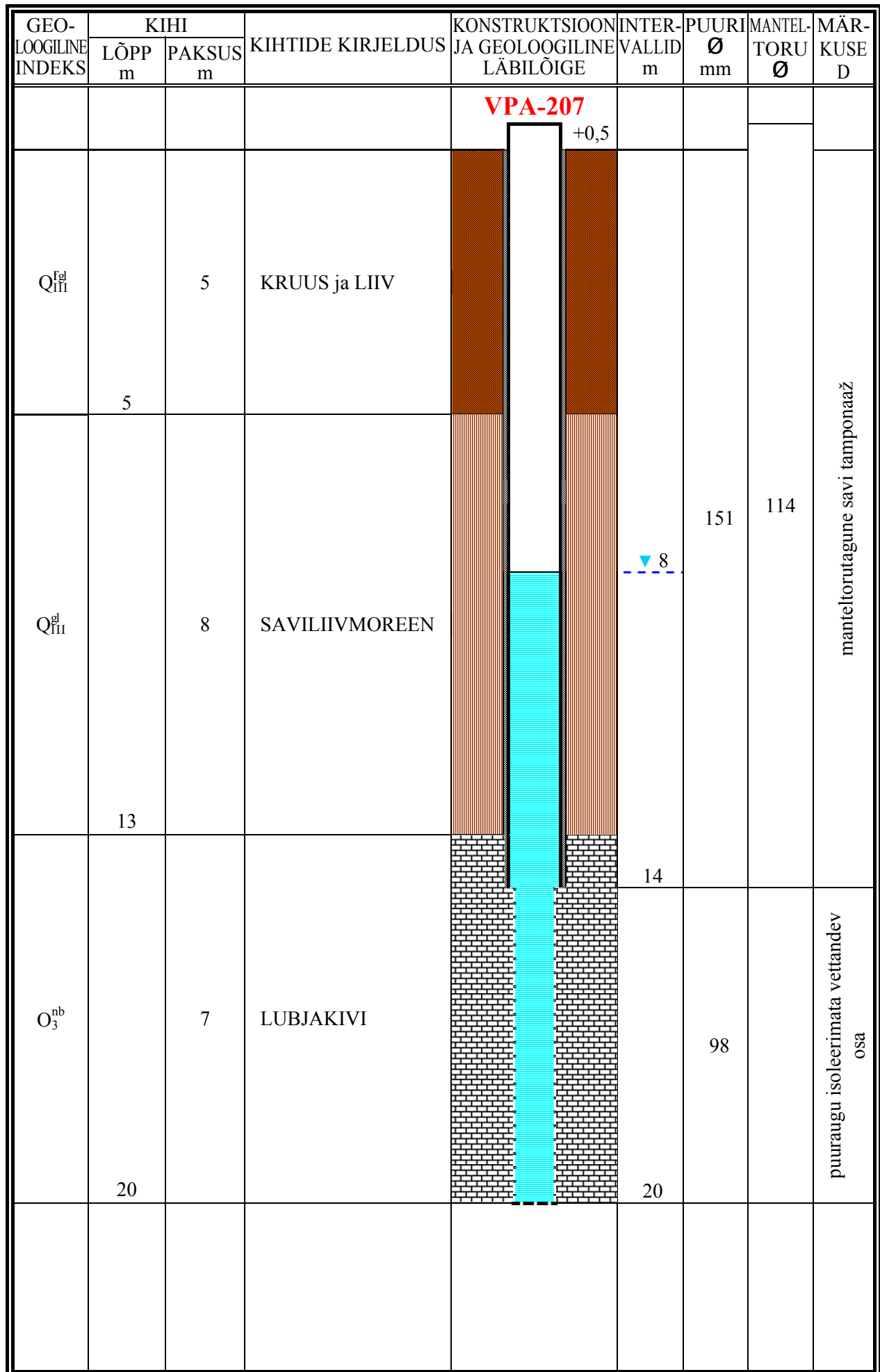


PÕHJAVEE EELDATAV VOOLUSUUND:	Lõunast põhja, Pirita jõe poole		
SUUDMETE ABSOLUUTKÕRGUSED:	207 64,6 m	208 69,2 m	
KOORDINAADID LAMBERT-EST SÜSTEEMIS:	x = 6 559 420,1	6 559 444,1	
	y = 566 921,4	566 975,3	
RAJAMISE EESMÄRK:	jääkreostuse (naftasaadused) seire		
KAITSEALA RAADIUS	10 m		
PLAANITAV VEEVÕTT:	0 m³/d		
EELDATAV ALANDUS:	0 m		
EELDATAV ERIDEEBIT:	0 m³/d m		
EELDATAV STAATILINE VEETASE MAAPINNAST:	8 m	12 m	
PROJEKTEERITUD SÜGAVUS:	20 m		
AVATAV PÕHJAVEEKIHT:	O (ordoviitsium)		
EELDATAV VEEKVALITEET:	kütusega reostunud		
PUURAUKUDE RAJAMISE PÕHJUS:	jääkreostuse likvideerimisejärgne põhjavee kvaliteedi seire		
LÄHIM REGISTREERITUD PUURAUK/ -KAEV:	№ 19 821 ca 0,07 km põhja-loode pool		

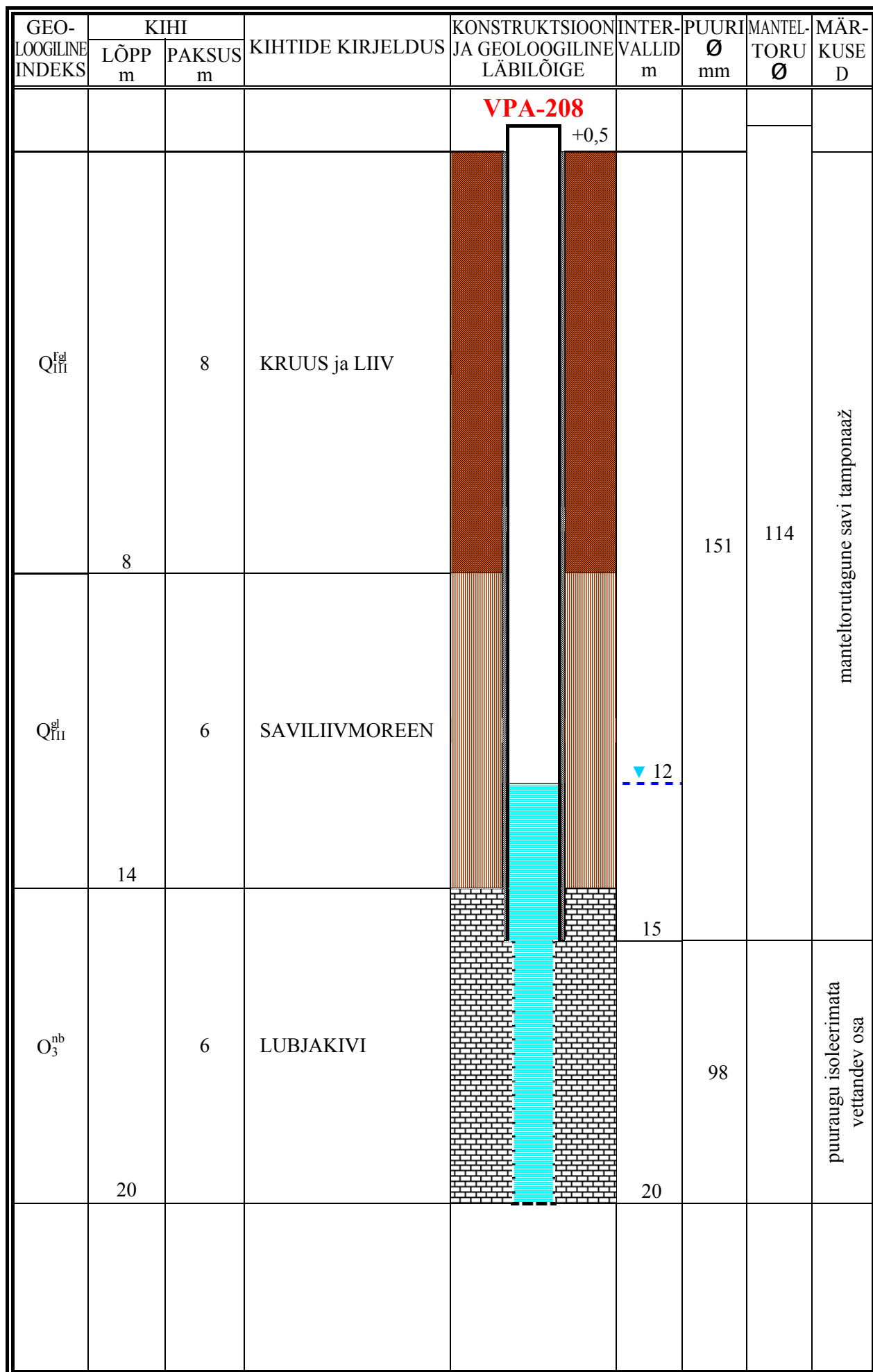
MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON

NIMETUS	MÕÕTÜHIK	KOGUS	ÜHIKU KAAL	KOGUKAAL		
Metallantelтору Ø 114,3 mm	m	30,0	12	360		
Savi	kg			1800		

GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE JA KONSTRUKTSIOON



GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE JA KONSTRUKTSIOON



SEIREPUURAUKUDE RAJAMISE TINGIMUSED

- Asukoht:** on valitud reostuskolde äärealadele. Seirepuuraukude 10 m raadiusega kaitsealasse ei jää keskkonnaministri 16. detsembri 1996. a määruse nr 61 (Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine) p 4 loetletud reostusallikaid. Kaitsealades on endise asfaltbetoonitehase teenindusterritoorium, kus on killustikkatendiga platsid ja kooritud pinnasega kergelt rohtunud alad. VPA-207 lõunaosas on Tallinn-Tartu maantee äärne kallak, kus kasvab segamets.
- Veekihi valik:** kunagi (1960-70-ndad aastad) siin tegutsenud ABT poolt tekkinud kütusereostus on mosaiikseltsaastanud pinnase ülemise kihi (kruusa) naftasaaduste ja PAH-idega. 2004.a kevadel likvideeriti mahutid ja muud seadmed, kuid pinnasepuhastustöid siin varem läbi viidud ei ole. Puhastustöö viiakse läbi käesoleval (2010) aastal, mille järel on vajadus põhjavee kvaliteedi seire teostamine. Seirepuuraukude eesmärk on siit varem leitud ohtlike ainete sisalduste muutumise ja puhastustööde efektiivsuse jälgimine põhjavee pindmises kihis. 2006.a rajatud seirepuuraugu (reg nr 19821) vesi sisaldab piirarvust rohkem naftasaadusi ja PAH-e.
- Konstruksioon:** on valitud selline, et oleks võimalik jälgida aluspõhjakiivimite ülemise kihi seisundit naftasaaduste ja PAH-ide osas. Puurauk kindlustatakse pudedate setete isoleerimiseks roostevabast terasest manteltoruga Ø 114,3 mm (täpsem konstruksioon vt jooniselt). Torutagune isoleeritakse saviga. Pärast augu valmimist sulgeda manteltoru suue metallkorgiga. Seirepuuraugu sügavust ja konstruksiooni võib korrigeerida vastavalt tegelikule geoloogilisele läbilõikele ja hüdrogeoloogilistele tingimustele keskkonnaministri 29. juuli 2010 määruse nr 37 § 5 nõudeid arvestades.
- Rajamine:** 2 sarnase konstruksiooniga seirepuuraugu rajamine teostada kooskõlas keskkonnaministri 29. juuli 2010 määrusega nr 37. Puuraugud läbitakse keerdpuurimise meetodil. Pärast manteltoru paigaldamist tehakse lühiajaline puhastuspumpamine.
- Vee kvaliteet:** kuna tegemist ei ole joogivee kaevuga, siis nõuded veekvaliteedi osas puuduvad.

PÕHJAVEE KAITSET TAGAVAD HOOLDUSNÕUDED

Puuraugu kaitseala hooldusnõuded on toodud Veeseaduse §28 ja keskkonnaministri 16. detsembri 1996.a määruses nr 61 (Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine). 10 m raadiusega kaitsealale ei tohi paigaldada reostusallikaid (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, väetise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne.).

Puuraugu suudme kaitsetoru ots peab jääma vähemalt 30 cm maapinnast kõrgemale ja see peab olema suletud. **Puuraugu ja selle ümbruse sanitaarse seisundi korrasoleku eest vastutab omanik** (haldaja).

Keskkonnaministri 29. juuli 2010. a määruse nr 37
 «Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni
 ning likvideerimise ja rekonstrueerimise projekti kohta,
 puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise,
 kasutusele võtmise, likvideerimise ja konserveerimise kord
 ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise
 ja kasutusele võtmise taotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja
 puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise
 ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid»
 lisa 1

PUURAUGU ASUKOHA KOOSKÕLASTAMISE TAOTLUS

1. TAOTLEJA ESITATAVAD ANDMED			
Taotleja nimi:	AS Maves	Registri- või isikukood:	10097377
E-mail:	maves@online.ee	Telefon:	656 7300
Aadress:	Marja 4d, 10617 Tallinn		
2. KAVANDATAVA PUURKAEVU VÕI -AUGU ANDMED			
Asukoha aadress:	Kose al-k, Kose vald, Harjumaa		
Maaüksuse nimi:	endine Kose-Risti ABT	Maaüksuse katastritunnus:	puudub
Koordinaadid:	p.l. 6 559 420,1 566 921,4	i.p. 6 559 444,1 566 975,3	
Kavandatav veevõtt puuraugust:	0 m³/ööpäevas		
Puurkaevu või -augu kasutamise otstarve:	kütuse jääkreostuse seire		
MAAOMANIKU ANDMED (täidetakse juhul, kui maaomanik ei ole puurkaevu või -auku kavandav isik)			
Taotleja nimi:	AS EcoPro	Registri- või isikukood:	10006742
E-mail:	ecopro@ecopro.ee	Telefon:	6604762
Aadress:	Pärnu mnt 141, 11314 Tallinn		
Lisa:	Maaomaniku kirjalik nõusolek puurkaevu või -augu rajamiseks temale kuuluvale maale.		
PUURKAEVU VÕI -AUGU ASUKOHA KOOSKÕLASTUS			
Kohalik omavalitsus:			
Ametniku nimi ja ametikoht:			
Allkiri ja kuupäev:			

Keskkonnaministri 29. juuli 2010. a määruse nr 37
 «Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni
 ning likvideerimise ja rekonstrueerimise projekti kohta,
 puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise,
 kasutusele võtmise, likvideerimise ja konserveerimise kord
 ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise
 ja kasutusele võtmise taotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja
 puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise
 ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid»
 lisa 2

PUURAUGU RAJAMISE TAOTLUS

1. TAOTLEJA ANDMED			
Taotleja nimi:	AS Maves	Registri- või isikukood:	10097377
E-mail:	maves@online.ee	Telefon:	656 7300
Aadress:	Marja 4d, 10617 Tallinn		
2. KAVANDATAVA PUURKAEVU VÕI -AUGU ANDMED			
Puurkaevu või -augu asukoha aadress:	endine Kose-Risti ABT, Kose al-k, Kose vald, Harjumaa		
Koordinaadid:	p.l. 6 559 420,1 566 921,4	i.p. 6 559 444,1 566 975,3	
Kavandata veevõtt puuraugust:	0 m³/ööpäevas		
Puurkaevu või -augu kasutamise otstarve:	kütuse jääkreostuse seire		
Puurkaevu või -auguga avatav põhjaveekiht:	O (ordoviitsium)		
3. KESKKONNAAMETI KOOSKÕLASTUS			
Keskkonnaamet:		Ametniku nimi:	
Allkiri ja kuupäev:		Ametikoht:	



Keskkonnateabe Keskus

Hr Andres Onemar
Keskkonnaamet
Narva mnt 7A
15172 Tallinn

14.05.2010 nr 16-1/398

Volituste andmine AS EcoPro-le

Vastavalt Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuse (praegu Keskkonnateabe Keskus) poolt 08.06.2009 nr 16-1/1011 saadetud kirjale on Keskkonnaametil pädevus korraldada saastuse likvideerimine jätkuvalt riigi omandis oleval maal ning Keskkonnameti roll on piiratud ainult saastuse likvideerimiseks vajalikes haldusmenetlustes riigi esindajana osalemisega.

Keskkonnateabe Keskus on läbi viinud avatud hankemenetluse „Jääkreostuse likvideerimine endistel sõjaväe- ja tööstusaladel“ (Kose katlamaja; Kose-Risti ABT). Mõlemad objektid asuvad reformimata riigimaal. Avatud hankemenetluse võitis AS EcoPro ühispakkumine K&H AS-ga. Täna on sõlmitud ka töövõtuleping Tellija ja Töövõtja vahel.

Käesolevaks ajaks on Täitja (AS EcoPro) pöördunud meie poole saamaks maaomaniku kinnitust tööde alustamise lubamises ning volituste kohta objektidel töötamiseks ja objektidega toimingute teostamiseks, et alustada reaalselt projekti elluviimist.

Jääkreostuse likvideerimise projekt hõlmab muu hulgas järgnevaid maaomaniku volitusi vajavaid toiminguid ja tegevusi:

- Projekteerimistingimuste taotlemist, kooskõlastuste hankimist tööprojektile, muude vajalike lubade taotlemist
- Läbirääkimisi tehniliste lahenduste osas ametkondadega
- Haljastuse likvideerimist (raieloa taotlemine kohalikult omavalitsuselt)
- Maa-ala kasutamist ehitusplatsina (täpselt piiritleda töömaa piirid)
- Teede kasutamist jääkreostuse likvideerimisel (Kose katlamaja puhul on tegemist sõidukite keelualas toimuva tegevusega, keelumärk 312, mootorsõiduki sõidu keeld)
- Lammutustööde teostamist
- Kaevetööde teostamist (moodustab enamuse teostatavatest töödest)
- Maa-aladel olevate lammutavate ehitiste, raiutavate puude, teisaldatud pinnase omanikupoolne käsitus

Jääkreostuse likvideerimise tööd ei ole Ehitusseaduse kohaselt ehitusluba nõudev tegevus juhul, kui tööde mahu hulka ei kuulu ka ehitise lammutamist või uue ehitise rajamist või rekonstrueerimist. Projekteerimistingimuste või tööprojektile esitatavate tingimuste küsimine kohalikult omavalitsuselt on aga hädavajalik, sest ainult nii saab seada tingimusi, mis tulenevad kohalikest oludest või kohaliku omavalitsuse kehtestatud piirangutest.



Keskkonnateabe Keskus

Keskkonnateabe Keskus kui Tellija on Töövõtjale hankedokumentatsioonis ette kirjutanud muu hulgas reostuse ulatuse, sulundseinade asukohad ning üldised põhimõtted jääkreostuse likvideerimiseks. Täpsed töömeetodid ning tööde organiseerimise kava selgub tööprojekti koostamise käigus.

Keskkonnateabe Keskus on objektide puhul hinnanud võimalikke riske ja on seisukohal, et jääkreostuse likvideerimine nendel objektidel on oluline ning täiendavate piirangute seadmine, mis seaks ohtu jääkreostuse likvideerimise võimalikkuse ei ole antud objektide puhul vajalik.

Töövõtuleping Töövõtjaga on sõlmitud vastavalt FIDIC töövõtulepingu tingimustele ning järelevalvet projekti elluviimise osas teostab AS Maves. Kogu projekti järelevalvet teostatakse Inseneri poolt vastavalt FIDIC reeglistikule ja sellega tagatakse objekti hea seisundi taastamine pärast jääkreostuse likvideerimist.

Käesolevaga palume teiepoolset kinnitust tööde alustamise lubamises ning volitusi ja tingimusi AS EcoPro kasuks, et oleks võimalik alustada reaalsete töödega mõlemal jääkreostuse objektil.

Lisaks palume täpsustada Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuse 08.06.2009 nr 16-1/1011 saadetud kirja lisas 3 (Kose-Risti ABT) ning lisas 4 (Kose katlamaja) toodud reostunud aladel asuvate omanikule kuuluvate ehitiste, rajatiste, materjalide jne. saatus.

Lugupidamisega

Kalle Karoles

Peadirektori kohusetäitja

Lisad: 1) Kose Katlamaja asukohaskeem, 1 lk

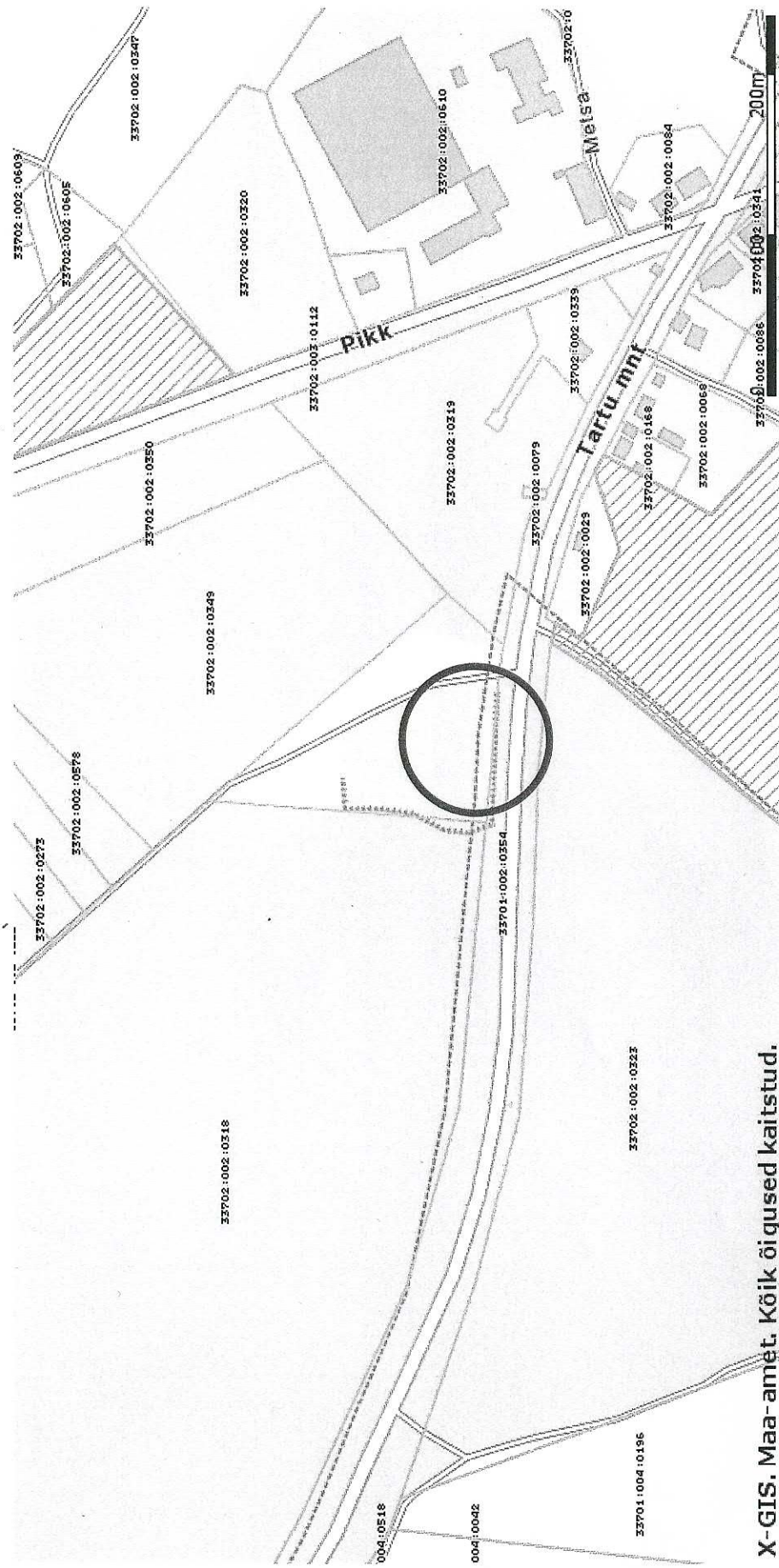
2) Kose-Risti ABT asukohaskeem, 1 lk

Engli Treimann 673 6621, engli.treimann@keskkonnainfo.ee



Keskkonnateabe Keskus

Lisa 2 Kose-Risti ABT asukohaskeem



X-GIS. Maa-amet. Kõik õigused kaitstud.



KESKKONNAAMET

Harju-Järva-Rapla regioon

Keskonnaamet
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, registrikood 70008658
Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee
www.keskkonnaamet.ee

Kose Vallavalitsus
Hariduse 1
75101 KOSE

Teie 10.09.2010 nr 6.1-3.4/1785

Meie 16.09.2010 nr HJR7-3/35360-2

Kose-Risti ABT seirepuuraukude kooskõlastamine

Keskonnaamet on ülevaadanud seirepuuraukude rajamise projekti nr JR02. Projekti on koostanud AS Maves (litsentsi nr 257 kehtib kuni 27.10.2011) AS EcoPro tellimusel. Keskonnateabe Keskus on läbi viinud avatud hankemenetluse „Jääkreostuse likvideerimine endistel sõjaväe- ja tööstusaladel (Kose katlamaja, Kose-Risti ABT). Objektid asuvad reformimata riigimaal. Avatud hankemenetluse võitis AS EcoPro ühispakkumine K&H AS-ga.

Projekt on registreeritud Keskonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonis 13.09.2010.

Jääkreostuse likvideerimise tööd ei ole ehitusseaduse kohaselt ehitusluba nõudev tegevus. 2004. aastal likvideeriti mahutid ja muud seadmed, kuid pinnasepuhastustööd varem läbi pole viidud. Täiendav puhastustöö soovitakse teostada 2010.aastal. Seirepuuraukud VPA-207 ja VPA-208, sügavusega ~20 m, rajatakse Kose-Ristil 1960-1970-ndatel aastatel tegutsenud asfaltbetoonitehase poolt tekitatud põhjavee ülemise kihi vee naftasaaduste ja PAH-ide sisalduse jälgimiseks. Objekt asub aadressil Kose alevikus Kose-Risti ABT, jätkuvalt riigi omandis oleval maal. Puurkaevud asuvad reostuskolde äärealadel ja nende konstruktsioon on valitud selliselt, et oleks võimalik jälgida aluspõhjakiivimite ülemise kihi seisundit naftasaaduste ja PAH-ide osas. Puuraukud kindlustatakse pudedate setete isoleerimiseks roostevabast terasest manteltoruga Ø114,3 mm.

Kuna kaevud on ette nähtud reostuse leviku jälgimiseks, siis puuduvad nõuded proovipumpamisele ja vee kvaliteedile. Puuraukude ja nende ümbruse tehnilise ja sanitaarse seisundi korrasoleku eest vastutab omanik (haldaja) ja nad kuuluvad nõuetekohaselt tampoonimisele peale seireülesande täitmist.

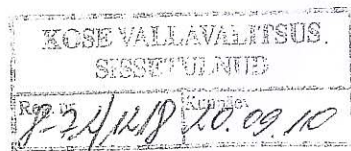
Keskonnaameti peadirektori 02.08.2010. a käskkirja nr 1-4/279 punkti 7 alusel kooskõlastan seirepuuraukude projekti nr JR02 puuraukude VPA-207 ja VPA-208 rajamiseks esitatud kujul

Lugupidamisega

Rein Urman
Keskonnakasutuse juhtivspetsialist

Lisa: 1) puurkaevu projekt nr JR02

Karin Tibar 6744 821



Harjumaa
Viljandi mnt 16, 11216 Tallinn
Tel 674 4800, faks 674 4801
harju@keskkonnaamet.ee

Järvamaa
Wiedemanni 13, 72213 Türi
Tel 384 8688, faks 385 7118
jarva@keskkonnaamet.ee

Raplamaa
Tallinna mnt 14, pk 5, 79513 Rapla
Tel 484 1171 faks 485 5798
rapla@keskkonnaamet.ee

Keskkonnaministri 29. juuli 2010. a määruse nr 37
 «Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni
 ning likvideerimise ja rekonstrueerimise projekti kohta,
 puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise,
 kasutusele võtmise, likvideerimise ja konserveerimise kord
 ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise
 ja kasutusele võtmise taotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja
 puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise
 ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid»
 lisa 4

PUURKAEVU/ PUURAugu ANDMETE
 KESKKONNAREGISTRISSE KANDMISEKS ESITAMISE VORM

1. PUURKAEVU VÕI PUURAugu ANDMED					
Puurkaevu või -augu katastrinumber:		50433			
Puurkaevu või -augu vee kasutusala:		kütusereostuse seirepuurauk	Rajamise aasta:	2011	
1.1. ASUKOHT					
Maaüksuse katastritunnus:		jätkuvalt riigi omandis olev maa	Koordinaadid:	p.l.	6 559 427
				i.p.	566 930
Aadress:		Harjumaa, Kose vald, Kose-Risti alevik, endine Kose-Risti ABT seirepuurauk № VPA-207			
Hooldusala või sanitaarkaitseala ulatus:		10 m			
Hooldusala või sanitaarkaitseala nõuded:		ei tohi paigaldada reostusallikaid (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, vätise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne.). Kaevu suudme manteltoru ots peab jääma vähemalt 30 cm maapinnast kõrgemale ja see peab olema suletud			
Lisa:		Puurkaevu või -augu asukoha joonis mõõtkavas 1:500 või 1:1000			
1.2. PUURAugu ANDMED					
Sügavus, m:		11,5 m	Maapinna absoluutkõrgus, m:	63,3 m	
Põhjaveekiht ja indeks:		ordoviitsium O ₃	Põhjaveekogum:	№ 9	
1.3. GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE					
Nr	Geoloogilise läbilõike kirjeldus	Geoloogiline indeks	Kihi tüsedus, m	Kihi lamami sügavus, m	Veekihi lasuvussügavus, m
1	Kruus	Q _{III} ^{fgl}	8,0	8,0	
2	Lubjakivi	O ₃ ^{nb}	3,5	11,5	8,65...11,5
3					
4					

1.4. ANDMED PUURIMISE JA KAEVU KONSTRUKTSIOONI KOHTA								
Puurmasina tüüp:			URB-2,5A		Puurimismeetod:		keerd	
Nr	Puurauk			Manteldus				
	Puuri mise dia- meeter, mm	Algus, m	Lõpp, m	Diameeter , mm	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, m	Isolatsioon
1	161	0	8,65	114,3	+0,5	8,65	9,15	savi
2	93	8,65	11,5					
3								
4								
Isolatsiooni kirjeldus:			savitamponaaz manteltoru taga		Tihendid:		puuduvad	
Filtri tüüp:			puudub		Filtri paigutussügavus:		-	
Kasutatud ehitustoodete spetsifikatsioonid:			roostevaba metalltoru AISI 304					
1.5. HÜDROGEOLOOGILIED ANDMED								
Pumpamise tehnika:		suure naftasaaduste reostuse tõttu ei pumbatud						
Kuupäev	Pumpa- mise kestus, h	Staatiline veetase, m		Deebit, $\frac{1}{s}$		Veetaseme alanemine, m		Erideebit, $\frac{1}{s} \cdot m$
2.08.2011	3	6,3		-		-		-
1.6. PUURAUГУ KASUTAMINE põhjavee naftasaaduste sisalduse seirepuurauk								
Soovitav pumba tüüp:		-		Soovitav pumba võimsus, $\frac{m^3}{h}$:		-		
Soovitav veepuhastusseade:		-		Puurkaevu soovitatav tootlikkus, $\frac{1}{s}$:		-		
2. PUURKAEVU VÕI PUURAUГУ PROJEKTEERIJAJ								
2.1. HÜDROGEOLOOGILISTE TÖÖDE TEGEMISE LITSENTS								
Isiku nimi:		AS Maves		Litsentsi number:		191		
Aadress:		Marja 4 ^d 10 617 Tallinn		E-mail:		maves@kupits.ee		
				Telefoninumber:		50 41 059		
Projekteerija nimi:		Toomas Kupits		Allkiri ja kuupäev:		2.08.11		

3. PUURKAEVU VÕI PUURAGU RAJAJA**3.1. HÜDROGEOLOOGILISTE TÖÖDE TEGEMISE LITSENTS**

Isiku nimi:	AS Maves	Litsentsi number:	257
Aadress:	Marja 4 ^d 10 617 Tallinn	E-mail:	maves@kupits.ee
		Telefoninumber:	65 67 300
Puurmeistri nimi:	Tõnu Aamisepp	Allkiri ja kuupäev	

4. VEEANALÜÜSIANDMED**4.1. ORGANOLEPTILISED NÄITAJAD**

Läbipaistvus cm		Lõhn, palli	
Värvus, kraadi		Sade	

4.2. FÜÜSIKALIS-KEEMILISED NÄITAJAD

Oksüdeeritavus, ^{mg} /l O ₂		Magneesium, ^{mg} /l	
Elektrijuhtivus, 20 °C juures μScm^{-1}		Mangaan, ^{mg} /l	
pH		Naatrium, ^{mg} /l	
Ammoonium, ^{mg} /l		Nitraat, ^{mg} /l	
Fluoriid, ^{mg} /l		Nitrit, ^{mg} /l	
Kloriid, ^{mg} /l		Raud, ^{mg} /l	
Kaltsium, ^{mg} /l		Sulfaat, ^{mg} /l	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.3. MIKROBIOLOOGILISED NÄITAJAD

<i>Coli</i> -laadsed bakterid, ^{PMÜ} /100 ml		<i>Escherichia coli</i> , ^{PMÜ} /100 ml	
Enterokokid, ^{PMÜ} /100 ml		Kolooniate arv 22 °C, ^{PMÜ} /1 ml	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.4. FÜÜSIKALIS-KEEMILISED NÄITAJAD

Antimon, $\mu\text{g/l}$		Kroom, $\mu\text{g/l}$	
Arseen, $\mu\text{g/l}$		Nikkel, $\mu\text{g/l}$	
Baarium, mg/l		Plii, $\mu\text{g/l}$	
Benso(a)püreen, $\mu\text{g/l}$		Seleen, $\mu\text{g/l}$	
Boor, $\mu\text{g/l}$		Tsüaniid, $\mu\text{g/l}$	
Elavhõbe, $\mu\text{g/l}$		Vask, mg/l	
Kaadmium, $\mu\text{g/l}$			
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

**4.6. PÕHJAVEELE OHTLIKUD SAASTEAINED PÕHJAVEEKOGUMI SEISUNDI
HINDAMISEKS**

Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.5. PÕHJAVEEKOGUMI KEEMILISE SEISUNDI NäITAJAD

Lahustunud hapniku sisaldus, ^{mg} /l		Naftasaadused, ^{mg} /l	
Pestitsiidid, ^{µg} /l		Benseen, ^{µg} /l	
Ühealuselised fenoolid, ^{mg} /l		Summa PAH, ^{µg} /l	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:	Mati Salu 950/11	Veeproovi võtmise kuupäev:	.08.2011
Labor ja registrinumber:	OÜ Eesti Keskkonna-uuringute Keskus	Akrediteerimistunnistuse number:	L008
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.7. RADIOLOOGILISED NäITAJAD

Tritium, Bq/l		²²⁸ Ra, Bq/l	
²²⁶ Ra, Bq/l		Efektivdoos, mSv/a	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimistunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

5. KOOSTAJA

Nimi:	Toomas Kupits	Allkiri ja kuupäev:	2.08.11
-------	---------------	---------------------	---------

6. KESKKONNAAMETI KOOSKÕLASTUS

Keskkonnaamet:		Ametniku nimi:	
Allkiri ja kuupäev:		Ametikoht:	

Keskkonnaministri 29. juuli 2010. a määruse nr 37
 «Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni
 ning likvideerimise ja rekonstrueerimise projekti kohta,
 puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise,
 kasutusele võtmise, likvideerimise ja konserveerimise kord
 ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise
 ja kasutusele võtmise taotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja
 puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise
 ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid»
 lisa 4

PUURKAEVU/ PUURAugu ANDMETE
 KESKKONNAREGISTRISSE KANDMISEKS ESITAMISE VORM

1. PUURKAEVU VÕI PUURAugu ANDMED					
Puurkaevu või -augu katastrinumber:		50434			
Puurkaevu või -augu vee kasutusala:		kütusereostuse seirepuurauk	Rajamise aasta:	2011	
1.1. ASUKOHT					
Maaüksuse katastritunnus:		jätkuvalt riigi omandis olev maa	Koordinaadid:	p.l.	6 559 442
				i.p.	566 977
Aadress:		Harjumaa, Kose vald, Kose-Risti alevik, endine Kose-Risti ABT seirepuurauk № VPA-208			
Hooldusala või sanitaarkaitseala ulatus:		10 m			
Hooldusala või sanitaarkaitseala nõuded:		ei tohi paigaldada reostusallikaid (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, vätise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne.). Kaevu suudme manteltoru ots peab jääma vähemalt 30 cm maapinnast kõrgemale ja see peab olema suletud			
Lisa:		Puurkaevu või -augu asukoha joonis mõõtkavas 1:500 või 1:1000			
1.2. PUURAugu ANDMED					
Sügavus, m:		19,7 m	Maapinna absoluutkõrgus, m:	69,2 m	
Põhjaveekiht ja indeks:		ordoviitsium O ₃	Põhjaveekogum:	№ 9	
1.3. GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE					
Nr	Geoloogilise läbilõike kirjeldus	Geoloogiline indeks	Kihi tüsedus, m	Kihi lamami sügavus, m	Veekihi lasuvussügavus, m
1	Kruus	Q _{III} ^{fgl}	14,2	14,2	
2	Lubjakivi	O ₃ ^{nb}	5,5	19,7	13,5...19,7
3					
4					

1.4. ANDMED PUURIMISE JA KAEVU KONSTRUKTSIOONI KOHTA								
Puurmasina tüüp:			URB-2,5A		Puurimismeetod:		keerd	
Nr	Puurauk			Manteldus				
	Puuri mise dia- meeter, mm	Algus, m	Lõpp, m	Diameeter , mm	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, m	Isolatsioon
1	161	0	14,5	114,3	+0,65	14,5	15,15	savi
2	93	14,5	19,7					
3								
4								
Isolatsiooni kirjeldus:			savitamponaaz manteltoru taga		Tihendid:		puuduvad	
Filtri tüüp:			puudub		Filtri paigutussügavus:		-	
Kasutatud ehitustoodete spetsifikatsioonid:			roostevaba metalltoru AISI 304					
1.5. HÜDROGEOLOOGILIED ANDMED								
Pumpamise tehnika:		suure naftasaaduste reostuse tõttu ei pumbatud						
Kuupäev	Pumpa- mise kestus, h	Staatiline veetase, m		Deebit, $\frac{1}{s}$		Veetaseme alanemine, m		Erideebit, $\frac{1}{s} \cdot m$
2.08.2011	3	12,1		-		-		-
1.6. PUURAUUGU KASUTAMINE põhjavee naftasaaduste sisalduse seirepuurauk								
Soovitav pumba tüüp:		-		Soovitav pumba võimsus, $\frac{m^3}{h}$:		-		
Soovitav veepuhastusseade:		-		Puurkaevu soovitatav tootlikkus, $\frac{1}{s}$:		-		
2. PUURKAEVU VÕI PUURAUUGU PROJEKTEERIJA								
2.1. HÜDROGEOLOOGILISTE TÖÖDE TEGEMISE LITSENTS								
Isiku nimi:		AS Maves		Litsentsi number:		191		
Aadress:		Marja 4 ^d 10 617 Tallinn		E-mail:		maves@kupits.ee		
				Telefoninumber:		50 41 059		
Projekteerija nimi:		Toomas Kupits		Allkiri ja kuupäev:		2.08.11		

3. PUURKAEVU VÕI PUURAGU RAJAJA**3.1. HÜDROGEOLOOGILISTE TÖÖDE TEGEMISE LITSENTS**

Isiku nimi:	AS Maves	Litsentsi number:	257
Aadress:	Marja 4 ^d 10 617 Tallinn	E-mail:	maves@kupits.ee
		Telefoninumber:	65 67 300
Puurmeistri nimi:	Tõnu Aamisepp	Allkiri ja kuupäev	

4. VEEANALÜÜSIANDMED**4.1. ORGANOLEPTILISED NÄITAJAD**

Läbipaistvus cm		Lõhn, palli	
Värvus, kraadi		Sade	

4.2. FÜÜSIKALIS-KEEMILISED NÄITAJAD

Oksüdeeritavus, ^{mg} /l O ₂		Magneesium, ^{mg} /l	
Elektrijuhtivus, 20 °C juures μScm^{-1}		Mangaan, ^{mg} /l	
pH		Naatrium, ^{mg} /l	
Ammoonium, ^{mg} /l		Nitraat, ^{mg} /l	
Fluoriid, ^{mg} /l		Nitrit, ^{mg} /l	
Kloriid, ^{mg} /l		Raud, ^{mg} /l	
Kaltsium, ^{mg} /l		Sulfaat, ^{mg} /l	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.3. MIKROBIOLOOGILISED NÄITAJAD

<i>Coli</i> -laadsed bakterid, ^{PMÜ} /100 ml		<i>Escherichia coli</i> , ^{PMÜ} /100 ml	
Enterokokid, ^{PMÜ} /100 ml		Kolooniate arv 22 °C, ^{PMÜ} /1 ml	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimis- tunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.4. FÜÜSIKALIS-KEEMILISED NÄITAJAD

Antimon, $\mu\text{g/l}$		Kroom, $\mu\text{g/l}$	
Arseen, $\mu\text{g/l}$		Nikkel, $\mu\text{g/l}$	
Baarium, mg/l		Plii, $\mu\text{g/l}$	
Benso(a)püreen, $\mu\text{g/l}$		Seleen, $\mu\text{g/l}$	
Boor, $\mu\text{g/l}$		Tsüaniid, $\mu\text{g/l}$	
Elavhõbe, $\mu\text{g/l}$		Vask, mg/l	
Kaadmium, $\mu\text{g/l}$			
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimistunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.6. PÕHJAVEELE OHTLIKUD SAASTEAINED PÕHJAVEEKOGUMI SEISUNDI HINDAMISEKS

Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimistunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.5. PÕHJAVEEKOGUMI KEEMILISE SEISUNDI NäITAJAD

Lahustunud hapniku sisaldus, ^{mg} /l		Naftasaadused, ^{mg} /l	
Pestitsiidid, ^{µg} /l		Benseen, ^{µg} /l	
Ühealuselised fenoolid, ^{mg} /l		Summa PAH, ^{µg} /l	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:	Mati Salu 950/11	Veeproovi võtmise kuupäev:	.08.2011
Labor ja registrinumber:	OÜ Eesti Keskkonna-uuringute Keskus	Akrediteerimistunnistuse number:	L008
Soovitused vee kasutamiseks:			

4.7. RADIOLOOGILISED NäITAJAD

Tritium, Bq/l		²²⁸ Ra, Bq/l	
²²⁶ Ra, Bq/l		Efektivdoos, mSv/a	
Proovivõtja nimi ja atesteerimistunnistuse number:		Veeproovi võtmise kuupäev:	
Labor ja registrinumber:		Akrediteerimistunnistuse number:	
Soovitused vee kasutamiseks:			

5. KOOSTAJA

Nimi:	Toomas Kupits	Allkiri ja kuupäev:	2.08.11
-------	---------------	---------------------	---------

6. KESKKONNAAMETI KOOSKÕLASTUS

Keskkonnaamet:		Ametniku nimi:	
Allkiri ja kuupäev:		Ametikoht:	