

KESKLAVOR

Eesti Keskkonnauuringute Keskus

CENTRAL LAB

Estonian Environmental Research Centre

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015

Purtse, Erra, Kohtla
jõe ja fenoolisoo
jääkreostuse
ohutustamise
eelprojekt

Tartu 2015



KOOSKÕLASTUSTE KOONDNIMEKIRI

JRK NR	KOOSKÕLASTAV ORGANISATSIOON/KATASRI-ÜKSUSE NIMI JA TUNNUS	KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE SISU	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE ORIGINAALI ASUKOHT
1	2	3	4	5	6
1.	Pargi tn 60 (43701:004:0026)	19.01.2016	Kooskõlastatud. 1. Projektis toodud <i>lõigus 8</i> palun puhastustöid teostada mööda põlde jõe paremkaldal.	Merle Kuldsepp	Kobras AS arhiiv
2.	AS Põlluvara Kivikünga (32003:001:0018) Laanevälja (32003:001:0019) Uhaku (75101:003:0183)	18.01.2016	Kooskõlastatud.	Vello Teor	Kobras AS arhiiv
3.	Külmoaja 1 (43701:004:0189)	18.01.2016	Kooskõlastatud. Märkus: lõigul 6 kusagile jõkke peidetud peale sõda mingi ports 63mm vene mürskusid. Väidetavaid mürsu asukohti teab Vello Müüri juhendamisel Juhan Pärtna tel 56487703	Vello Müür	Kobras AS arhiiv
4.	Pargi Puhkemaja OÜ Veski põik 1 (75101:003:0134)	19.01.16	Kooskõlastatud	Silver Lipp	Kobras AS arhiiv
5.	Lüganuse tee 12a (43701:004:0068)	03.02.16	Kooskõlastatud	Tõnu Pärnamäe	Kobras AS arhiiv
6.	Pihlaka (43701:004:0055)	27.01.16	kooskõlastatud	Raivo Salumäe	Kobras AS arhiiv

7.	RMK Ida-Virumaa metskond	27.01.16	Kooskõlastatud. Seisukohti vt Lisa 1	Alar Süda metsaülem	Kobras AS arhiiv
8.	Elektrilevi OÜ	18.01.16	Kooskõlastatud tingimusi vt Lisa 1	Priit Mägi	Kobras AS arhiiv
9.	Elering AS	19.01.16	Kooskõlastatud tingimusi vt Lisa 1	Marten Raidma Elering AS Ida piirkonna liinide käidukorraldaja	Kobras AS arhiiv
10.	Telia Eesti AS	04.02.16	Kooskõlastuse seisukohti vt Lisa 1 Kooskõlastus kehtib kuni 03.02.17	Emil Villemson	Kobras AS arhiiv
11.	Londoni (75101:001:0128) Jõe tn19 (75101:001:0127)	01.02.16	Kooskõlastatud	Inna Rosi	Kobras AS arhiiv
12.	Mõisa tee 7a (75101:003:0212) Veski tn 5 (75101:003:0213) Puiestee tn 16 (75101:003:0217) Sepa (75101:003:0218) Kurna (75101:003:0211)	05.02.16	Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekt kooskõlastatud tingimused: Tööprojekt ja selles tööde teostamise tehnoloogia korraldus kooskõlastada maaomaniku volitatud esindaja Toomas Timmuskiga (tel. 58 045 261) ja Erra jõe vasakul kaldal kinnistutel põllumaad rentiva FT Eesti OÜ esindajaga (Mihkel Olt, tel. 56989843)	Toomas Timmusk Jaan Timuski ja Thomas Timuski volitatud esindaja	Kobras AS arhiiv
13.	OÜ Järvebiopuhastus	04.02.16	Kooskõlastatud. Seisukohti vt Lisa 1	Andra Pärnamäe OÜ Järvepuhastus tootmisdirektor	Kobras AS arhiiv
14.	Maanteeamet	26.01.16	Kooskõlastatud. Tingimusi vt Lisa 1	Villu Lükk Maanteeamet Keskkonnatalituse juhataja	Kobras AS arhiiv
15.	VKG Viru Keemia Grupp	29.01.16	Kooskõlastatud. Tingimusi ja tähelepanekuid vt Lisa 1	Meelis Eldermann VKG Oil AS juhatuse liige	Kobras AS arhiiv

16.	Mäe (43701:004:0712)	05.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et lahtise salvkaevu vesi peab jääma puhtaks. Veetase on seotud jõe vee tasemega, siamaani on joogiks kõlblik	Krista Lintrop	Kobras AS arhiiv
17.	Liivakünka (43701:004:0204)	09.02.16	Kooskõlastatud	Ene Lepp Tauno Lepp	Kobras AS arhiiv
18.	Õunaaia (43701:004:0079) Karsti (43701:004:0083) Jõetaguse (43701:004:0178) Jõemasti (43701:004:0179) Pikapõllu (43701:004:0225) Vendi (43701:004:0001)	09.02.16	Kooskõlastatud	Aare Vent	Kobras AS arhiiv
19.	Lüganuse tee 12 (43701:004:0051)	05.02.16	Kooskõlastatud	Reet Lont	Kobras AS arhiiv
20.	Raja (43701:004:0019)	08.02.16	Kooskõlastatud	Vilhelmine Normak	Kobras AS arhiiv
21.	Terava (75101:003:0129) Kiviõli tee 31 (75101:003:0690)	09.02.16	Kooskõlastatud	Märt Olt	Kobras AS arhiiv

22.	Eesti Raudtee AS	10.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Kaablite täpne asukoht ja sügavus määrata surfimise teel AS Eesti Raudtee Side – ja turvanguameti juhtivspetsialisti juuresolekul. 2. Mehhanismide kasutamine on keelatud lähemal kui 2m kaablite trassidest. Vajadusel kaablid kaitsta. 3. Tööprojekti kirjeldada meetmeid ja tööde tehnoloogiat mastide püsivuse tagamiseks Eesti Raudteele kuuluva keskpinge õhuliini kaitsevööndis tegutsemisel (10 m mõlemale poole õhuliini). 4. Tööprojekt kooskõlastada AS Eesti Raudteega (sh. elektrivõrkudega).	Ivo Laht Teeameti juhataja Infrastruktuuridirektor i kohusetäitja	Kobras AS arhiiv
23.	Kirsi (43701:004:0199)	10.02.16	Kooskõlastatud	Ingrid Kiiver	Kobras AS arhiiv
24.	Külmoja (43701:004:0188)	10.02.16	Kooskõlastatud	Külli Veidemann	Kobras AS arhiiv
25.	Nurme tn 4 (75101:003:0338)	10.02.16	Kooskõlastatud	Tõnu Valdmaa	Kobras AS arhiiv
26.	Õitmaa (43701:004:0025)	10.02.16	Kooskõlastatud	Tiidu Parve	Kobras AS arhiiv
27.	Meesaki (75101:003:0640)	05.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et kraavi puhastatakse	Viktor Lumi	Kobras AS arhiiv
28.	Jõe tn 13 (75101:003:0101)	07.02.16	Kooskõlastatud	Ene Sild	Kobras AS arhiiv

29.	Pargi tn 10 (43701:004:1170)	10.02.16	Kooskõlastatud	Kristi Ait	Kobras AS arhiiv
30.	Ojanurga (75101:003:0002)	11.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et projekteerija kooskõlastab juurdepääsu teed jõe hoolduseks hetke rentnikuga (meie anname teada) ja informeerib sellest Farad Group OÜ –d maili teel farad.group@gmail.com	Margo Rüütel Farad Group OÜ	Kobras AS arhiiv
31.	Sepa (43701:004:0063)	11.02.16	Kooskõlastatud	Lauri Lauringson	Kobras AS arhiiv
32.	Papli tn 16a (43701:004:0530)	11.02.16	Kooskõlastatud	Aivar Raudsepp	Kobras AS arhiiv
33.	Vanajõe (32003:001:0007)	11.02.16	Kooskõlastatud	Toomas Kriisa	Kobras AS arhiiv
34.	Tammi (43701:004:0139)	12.02.16	Kooskõlastatud	Igor Arefjev OÜ S.A.CITO	Kobras AS arhiiv
35.	AS Nitrofert	12.02.16	Kooskõlastatud. Tingimusi vt Lisa 1	Aleksei Nikolajev AS Nitrofert Peadirektor	Kobras AS arhiiv
36.	Lüganuse kirik (43701:004:0207)	12.02.16	Kooskõlastatud	Risto Lindeberg EELK Lüganuse Ristija Johannese Kogudus MTÜ	Kobras AS arhiiv

37.	Papli tn 8a (43701:004:0034) Aia (43701:004:0104)	12.02.16	Kooskõlastatud tingimusel kui Papli 8a asuva kaevu vesi muutub kasutuskõlbmatuks tagatakse uus veevarustus	Veera Urbala	Kobras AS arhiiv
38.	Roodu (43701:004:0023)	15.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et tagatakse juurdepääs roodu kinnistule	Raivo Sass	Kobras AS arhiiv
39.	Papli tn 14 (43701:004:0181)	09.02.16	Kooskõlastada tingimusel, et säilitatakse teisel pool jõge Papli tn 14 kinnistule toodud allikas	Signe Soome	Kobras AS arhiiv
40.	Jõeääre (43701:004:0004) Nurmepõllu (75101:003:0339)	12.02.16	Kooskõlastatud	Leino Tammann	Kobras AS arhiiv
41.	Tõnismäe (43701:004:0194) Jõe tn 12 (64501:003:0044)	12.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et silla juures säilitada kaks suurt toru. Olemas oma mineraalpinnas	Ülle Vinni	Kobras AS arhiiv
42.	Pargi tn 62 (43701:004:0028)	16.02.16	Kooskõlastatud	Ants Sibrits	Kobras AS arhiiv
43.	Laiahaua (43701:004:0150) Jõe tn 10 (64501:003:0014)	15.02.16	Kooskõlastatud	Linda Kalle	Kobras AS arhiiv
44.	Puiestee tn 10a (75101:003:0284)	15.02.16	Kooskõlastab tingimusel, et keegi ei tule tema maa peale.	Riho Vaher	Kobras AS arhiiv
45.	Kohtla-Järve Linnavalitsus	17.02.16	Kooskõlastatud	Kohtla-Järve Linnavalitsuse ehituskomisjon	Kobras AS arhiiv
46.	Sonda Vallavalitsus	17.02.16	Kooskõlastatud	Andrea Eiche vallavanem	Kobras AS arhiiv

47.	Tarna (32003:001:0027)	18.02.16	Kooskõlastatud	Tormi Tamm	Kobras AS arhiiv
48.	Papli tn 16 (43701:004:0077)	18.02.16	Kooskõlastatud	Eha Tobreluts	Kobras AS arhiiv
49.	Põllumajandusamet	17.02.16	Kooskõlastatud	Raigo Kuldmaa Peaspetsialist	Kobras AS arhiiv
50.	Pargi tn 46b (43701:004:0271)	18.02.16	Kooskõlastatud	Annely Kauril	Kobras AS arhiiv
51.	Kiviõli Linnavalitsus	18.02.16	Kooskõlastatud	Nikolai Vojeikin Kiviõli Linnapea	Kobras AS arhiiv
52.	Allika (43701:004:0015) Kiviõli tee 2 (43701:004:1071)	18.02.16	Kooskõlastatud	Aivar Liinak	Kobras AS arhiiv
53.	Kiviõli tee 6 (43701:004:0318)	16.02.16	Kooskõlastatud	Rainer Männi	Kobras AS arhiiv
54.	Lüganuse Vallavalitsus	19.02.16	Kooskõlastatud	Viktor Rauam Lüganuse Vallavanem	Kobras AS arhiiv
55.	Nurga (43701:004:0147)	15.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et rentnik OÜ Agro omanikuga Aare Vendiga võetakse enne ühendust.	Ants Nurk	Kobras AS arhiiv
56.	Kiviõli tee 20 (43701:004:0050)	19.02.16	Kooskõlastatud	Arvi Virve	Kobras AS arhiiv
57.	Pargi tn 16 (43701:004:0064)	19.02.16	Kooskõlastatud	Maie Piik	Kobras AS arhiiv
58.	Kopra (43701:004:0017)	22.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Raadatud puittaimestik ladestada omaniku poolt näidatud kohale, järgatult 6 m pikkuselt 2. Juurdepääsu tee kooskõlastada	Juhan Pärtna	Kobras AS arhiiv

			tööprojekti koostamise käigus 3. Puhta pinnase ladestamise alad kooskõlastada tööprojekti koostamise käigus 4. Lisaks rajada truup/sild ülepääsuks Kohtla jõest Kopra kü keskosas (eelprojekti joonis 7 lõike 19 läheduses vana silla asukoht) Kandevoime 20 t 5. Kallaste kujundamine kooskõlastada tööprojekti koostamise käigus. Lõigul 6 kusagile jõkke peidetud peale sõda mingi ports 63mm vene mürskusid. Väidetavaid mürsu asukohti teab Vello Müüri juhendamisel Juhan Pärtna tel 56487703		
59.	Lüganuse tee 7 (43701:004:0211)	22.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Täpne kaeveala kooskõlastada tööprojekti koostamise käigus 2. Hoonete poolisel, murustatud jõe nõlval, jõe vasakkaldal, kaevetöid mitte teostada 3. Peale reostuse likvideerimist jõe sängis teostada tagasitäite tööd selliselt, et tekiks samaväärne	Enn Valdna	Kobras AS arhiiv

			sängi laius kui enne puhastustöid. tagasitäite ulatus kooskõlastada tööprojekti käigus.		
60.	Lüganuse tee 5 (43701:004:0080)	22.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Täpne kaeveala kooskõlastada tööprojekti koostamise käigus 2. Hoonete poolisel, murustatud jõe nõlval, jõe vasakkaldal, kaevetöid mitte teostada 3. Peale reostuse likvideerimist jõe sängis teostada tagasitäite tööd selliselt, et tekiks samaväärne sängi laius kui enne puhastustöid. tagasitäite ulatus kooskõlastada tööprojekti käigus.	Alo Valdna	Kobras AS arhiiv
61.	Jõe (43701:003:0026)	22.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Juurdepääsu tee kasutamise kord kooskõlastada tööde käigus. Juurdepääsu tee korrastada peale töid 2. Tagada hea juurdepääs ka tööde käigus 3. Peale tööde teostamist korrastada ja teostada haljastus 4. Tööprojekti käigus teha koostööd ümbervoolu kraavi projekteerimisel. Peab säilima	Annika Elm	Kobras AS arhiiv

			vee vool jões ja piisava kõrgusega veetase, et vältida ala soostumist.		
62.	Jõe (32003:001:0013)	22.02.16	Kooskõlastada tingimustel: 1. Juurdepääsu tee kasutamise kord kooskõlastada tööde käigus. Juurdepääsu tee korrastada peale töid 2. Tagada hea juurdepääs ka tööde käigus 3. Peale tööde teostamist korrastada ja teostada haljastus 4. Tööprojekti käigus teha koostööd ümbervoolu kraavi projekteerimisel. Peab säilima vee vool jões ja piisava kõrgusega veetase, et vältida ala soostumist.	Valentina Kriisa	Kobras AS arhiiv
63.	Jõekalda (75101:003:0680) Teeääre(75101:003:0315)	22.02.16	Kooskõlastada tingimustel: 1. Töid teostada vasakkaldal 2. peale töid haljastus taastada. Maapind tasandada 3. tööprojekt kooskõlastada	Kaupo Tihvan	Kobras AS arhiiv
64.	VKG Kaevandused OÜ	23.02.16	Kooskõlastatud tingimustel vt. Lisa 1	Margus Kottise VKG Kaevanduse OÜ Juhatuse liige	Kobras AS arhiiv

65.	OÜ Tamsalu Liimpuit Mõisa tee 4 (75101:003:0068)	23.02.16	Kooskõlastatud	Kalmer Visnapuu	Kobras AS arhiiv
66.	Pargi tn 58 (43701:004:0027)	24.02.16	Kooskõlastatud	Ants Seppik	Kobras AS arhiiv
67.	OÜ Lügánuse PMS Kiviõli tee 17a (43701:004:0129) Jõekalda (43701:004:0316)	24.02.16	Kooskõlastatud	Ants Seppik	Kobras AS arhiiv
68.	Kiviõli tee 4a (43701:004:0090)	22.02.16	Kooskõlastatud	Allo Priisaar Eve priisaare volitatud isik	Kobras AS arhiiv
69.	Lepiku (43701:004:0862) Mäe (43701:004:1162)	25.02.16	Kooskõlastatud tingimusel, et kinnistule luuakse sissesõidutee	Rain Komlev Vahemetsapuit OÜ	Kobras AS arhiiv
70.	Repo Vabrikud	26.02.16	Kooskõlastatud tingimustel, et puhastustööde ajal ei satuks sete pumbajaama ja ei ummistaks ettevõtte pumpasid. Samuti peab olema tagatud ettevõtte seisakute ajal tulekahju kustutamiseks vajalik veehulk.	Viktoria Viira AS Repo Vabrikud Keskkonna- ja kvaliteedijuht	Kobras AS arhiiv
71.	Vahtsepa (32003:001:0026)	29.02.16	Kooskõlastatud tingimustel: 1) Ohutustamise projekti edasisel realiseerimisel, tagada nii projekteerimisel kui ka ehitamisel, et ka edaspidi oleks mul tagatud juurdepääs Vahtsepa kinnistule tänapäevaste põllumajandusmasinatega (st	Mati Männisalu	Kobras AS arhiiv

			seada tingimuseks nii täpsemal projekteerimisel kui ka ehitamisel oleks tagatud truubi nr 8 (vastavalt joonisele nr 2) piisav kandevõime ja pikkus (st juurdepääsutee laius)) ning kooskõlastada vastav truubi lahendus täiendavalt. 2) Tööde planeerimisel ja teostamisel seada tingimuseks, et vegetatsiooni perioodil oleks Vahtsepa kinnistule tagatud juurdepääs põllumajanduslikeks töödeks. Tööde teostamise täpsema ajakava selgumisel, kooskõlastada tööde teostamine täiendavalt.		
72.	Mäeserva (43701:004:0175)	23.02.16	Kooskõlastatud	Heino Trummar	Kobras AS arhiiv
73.	Tihkani (32003:001:0016)	26.02.16	Kooskõlastatud	Valentina Arefjeva	Kobras AS arhiiv
74.	Kiviõli tee 18a (43701:004:1000)	29.02.16	Kooskõlastatud	Heiki Jaanus	Kobras AS arhiiv
75.	Stemi (43701:004:0269)	26.02.16	Kooskõlastatud	Olavi Puust	Kobras AS arhiiv
76.	Kallikormi (43701:004:0203)	01.03.16	Kooskõlastatud	Janno Nikolajev	Kobras AS arhiiv
77.	Lute (43701:004:0011)	28.02.16	Kooskõlastatud	Rein Ojaäär	Kobras AS arhiiv

78.	Kohtla Vallavalitsus	01.03.16	Kooskõlastatud järgmistel tingimustel: Fikseerida tööde alguses mõju piirkonda jäävate kinnistute kaevude veetase ja veekvaliteet jääkreostuse näitajate suhtes. Oluliste muutuste puhul tagada majapidamisele joogivesi Fikseerida valla teede ja kinnistu siseste teede olukord enne tööde alustamist. Teedeolude halvenemise korral tagada kinnistutele ligipääs. Tööde lõppedes taastada teede algne seisukord.	Etti Kagarov Kohtla Vallavanem	Kobras AS arhiiv
79.	Kiviõli tee 21b (43701:004:0266)	02.03.16	Kooskõlastatud	Marje Veiser Marja-Liisa Veiser Tauri Veiser	Kobras AS arhiiv
80.	Papli tn 10a (43701:004:0122)	01.03.16	Kooskõlastatud	Valdek Martmaa	Kobras AS arhiiv
81.	Tammetaguse (43701:004:0262)	02.03.16	Kooskõlastatud	Alexey Maksimov	Kobras AS arhiiv
82.	Kaasiku (43701:004:0008)	04.03.16	Kooskõlastamata, kuna kinnistu omanik jäi kättesaamatuks.	Kalev Piilberg	Kobras AS arhiiv
83.	Sepa (43701:004:0700) Tammiku (43701:004:0721)	29.02.16 03.03.16	Kooskõlastatud	Jüri Sepp Leino Tammann	Kobras AS arhiiv
84.	Kopli (43701:004:0870)	09.02.16	Kooskõlastamata, keeldub koostööst.	Hilja Svorob	
85.	Nurme tn 2 (75101:003:0490)	10.02.16	Kooskõlastamata, allkirjastamise	Eigo Põld	

			võimalus puudub.		
86.	Mäe (43701:004:0198)	26.02.16	Kooskõlastatud	Robin Normak	Kobras AS arhiiv
87.	Järve (43701:004:0830)		Kooskõlastamata, kuna kinnistu omanik jäi kättesaamatuks.	Mati Järve	
88.	Lüganuse tee 2a (43701:004:0206)		Kooskõlastamata, kuna kinnistu omanik jäi kättesaamatuks.	Zoja Vara OÜ	

Projekteerija

/allkiri/

Jaanika Timmermann

/eesnimi perenimi/

Töö nimetus:

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.

Töö autorid:

Erki Kõnd

Martin Võru

Kersti Kase

Töö tellija:

Keskkonnaministeerium

Töö teostaja:**Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ**

Marja 4d

Tallinn, 10617

Tel. 611 2900

Fax. 611 2901

info@klab.ee

www.klab.ee

Lepingu nr: 4-1.1/14/263

Töö valmimisaeg: 10.2015

Käesolev töö on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Töös ja selle lisades esitatud kaardid, joonised, arvutused on autoriõiguse objekt ning nende kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda. Töö omandamine, trükkimine ja/või levitamine ärilistel eesmärkidel on ilma Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ kirjaliku nõusolekuta keelatud. Töös toodud info kasutamine õppe ja mitteärilistel eesmärkidel on lubatud, kui viidatakse algallikale. Andmete kasutamisel tuleb viidata nende loojale.

Sisukord

1	Sissejuhatus.....	6
2	Objekti ülevaade	7
2.1	Asukoht	7
2.2	Kitsendused.....	8
2.3	Geoloogiline ja hüdrogeoloogiline ülevaade	10
2.3.1	Geoloogia.....	10
2.3.2	Põhjavesi.....	10
2.4	Ajalooline ja tehnoloogiline ülevaade.....	11
2.5	Hetkeolukorra kirjeldus.....	12
2.5.1	Vahtsepa kraav	12
2.5.2	Kohtla jõgi	12
2.5.3	Erra jõgi ja Kiviõli kraav	14
2.5.4	Purtse jõgi ja Püssi paisjärv.....	15
2.5.5	Fenoolisoo ja poolkoksiladestu ümbrus	15
3	Uuringud.....	17
3.1	Varasemalt teostatud uuringud	17
3.2	Jääkreostusobjektide inventariseerimise 2014-2015 käigus teostatud uuringud	18
4	Teostatavusuuring.....	19
4.1	Nn fenoolisoo	20
4.2	Kohtla jõgi ja Vahtsepa kraav.....	21
4.3	Erra jõgi ja Kiviõli kraav	23
4.4	Purtse jõgi	25
4.4.1	Purtse jõgi lõigul Lohkuse pais kuni Püssi pais	25
4.4.2	Purtse jõgi Kohtla jõe suudmest allavoolu.....	25
5	Projektlahendus	27
5.1	Üldosa	27
5.2	Ehitustööde järjestus	29
5.3	Fenoolisoo ohutustamine ning uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi.....	30
5.3.1	Fenoolisoo ohutustamine.....	30
5.3.2	Uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi	31
5.4	Kohtla jõe ning Vahtsepa kraavi jääkreostuse ohutustamistööd	32

5.4.1	Vahtsepa kraavi puhastustööd lõigus 1	33
5.4.2	Kohtla jõe puhastustööd lõigus 2	34
5.4.3	Möödavoolukraavi rajamine Kohtla jõe.	36
5.4.4	Kohtla jõe puhastamine lõigus 3.....	39
5.4.5	Kohtla jõe puhastamine lõigus 4.....	40
5.4.6	Kraavi 1 rajamine	41
5.4.7	Kohtla jõe puhastamine lõigus 6.....	41
5.4.8	Kohtla jõe puhastamine lõigus 7.....	42
5.4.9	Kohtla jõe puhastamine lõigus 8.....	43
5.4.10	Kohtla jõe puhastamine lõigus 9.....	44
5.5	Erra jõe sh Kiviõli kraavi ohutustamistööd	44
5.5.1	Kiviõli kraavi ohutustamistööd	44
5.5.2	Erra jõe ohutustamistööd	45
5.6	Purtse jõe (ülemise otsa), sh Püssi paisjärve ohutustamistööd.....	46
5.7	Ohutustamistööde aegne tehnika transport ja liikluskorraldus	47
5.8	Järelkontroll	47
6	Peamiste materjalide ja tööde mahud.....	49

Lisad

Lisa 1 Kooskõlastused

Lisa 2 Kohtla-Järve Linnavalitsuse projekteerimistingimused eelprojekti koostamiseks

Lisa 3 Kohtla Vallavalitsuse projekteerimistingimused eelprojekti koostamiseks

Lisa 4 Lüganuse Vallavalitsuse projekteerimistingimused eelprojekti koostamiseks

Lisa 5 Sonda Vallavalitsuse projekteerimistingimused eelprojekti koostamiseks

Lisa 6 RMK projekteerimistingimused tööprojekti koostamiseks

Lisa 7 Järve Biopuhastuse OÜ projekteerimistingimused tööprojekti koostamiseks

Lisa 8 Järve Biopuhastuse OÜ vastus projekteerimistingimuste taotlusele Püssi paisu juures reostunud vee vastuvõtmiseks

Lisa 9 Järve Biopuhastuse OÜ vastus projekteerimistingimuste taotlusele Erra asulas reostunud vee vastuvõtmiseks

Joonised

Joonis 1	Projektala jooniste jaotus	1:50 000
Joonis 2	Vahtsepa kraavi maa-ala plaan 1	1:1000
Joonis 3	Vahtsepa kraavi maa-ala plaan 2	1:1000
Joonis 4	Kohtla jõe maa-ala plaan 1	1:1000
Joonis 5	Kohtla jõe maa-ala plaan 2	1:1000
Joonis 6	Kohtla jõe maa-ala plaan 3	1:1000
Joonis 7	Kohtla jõe maa-ala plaan 4	1:1000
Joonis 8	Kohtla jõe maa-ala plaan 5	1:1000
Joonis 9	Kohtla jõe maa-ala plaan 6	1:1000
Joonis 10	Kohtla jõe maa-ala plaan 7	1:1000
Joonis 11	Kohtla jõe möödavoolukraavi maa-ala plaan	1:5000
Joonis 12	Kohtla-Järve kraavide jooniste asukoha skeem	1:5000
Joonis 13	Varbe harukraavi maa-ala plaan	1:500
Joonis 14	Sutermäe kraavi maa-ala plaan I	1:500
Joonis 15	Sutermäe kraavi maa-ala plaan II	1:500
Joonis 16	Kivi tee kraavide maa-ala plaan	1:500
Joonis 17	Fenoolisoo maa-ala plaan	1:1000
Joonis 18	Kiviõli kraavi maa-ala plaan	1:1000
Joonis 19	Erra jõe maa-ala plaan 1	1:1000
Joonis 20	Erra jõe maa-ala plaan 2	1:1000
Joonis 21	Erra jõe maa-ala plaan 3	1:1000
Joonis 22	Purtse jõe maa-ala plaan	1:1000
Joonis 23	Püssi paisjärve maa-ala plaan	1:500

1 Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt on koostatud Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ ja Keskkonnaministeeriumi vahel 2014. aastal sõlmitud lepingu „Jääkreostusobjektide inventariseerimine“ raames.

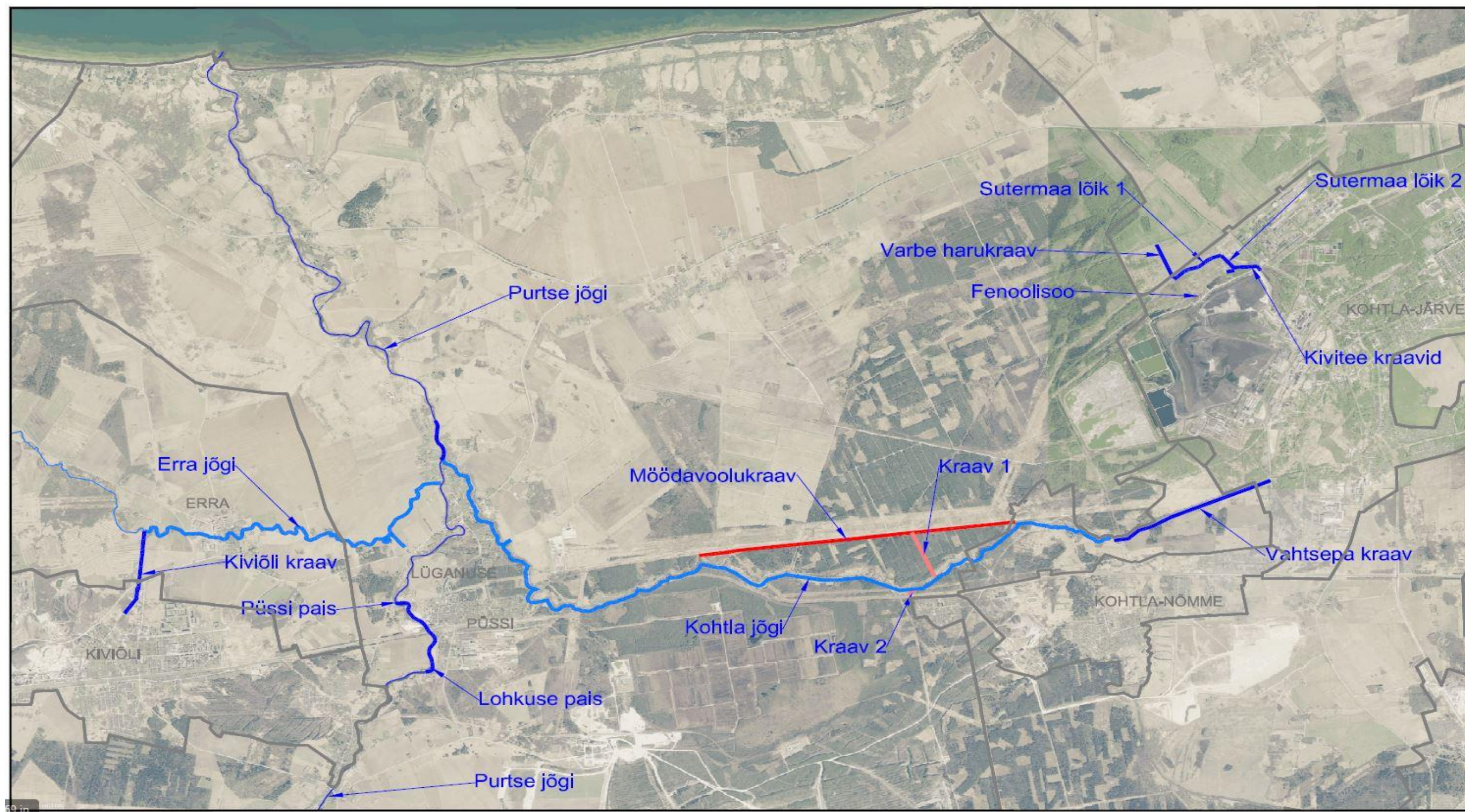
Töö üldine eesmärk on selgitada kaheksa jääkreostusobjekti (Priimetsa, Härma, Maadevahe ja Laekvere ABT-d, Raadi ja Ämari lennuväli ning Kroodi oja ja Purtse jõgi) reostuse ulatus ning pakkuda välja reostuse ohutustamise sobivaim lahendus.

Käesolev eelprojekt on osa töömaterjalidest, mis puudutab Purtse, Erra ja Kohtla jõe jääkreostuse ohutustamiseks sobivaima lahenduse väljatöötamist.

Käesoleva projekti koostajad on Kobras AS projekteerijad Erki Kõnd, Martin Võru ja Kersti Kase.

2 Objekti ülevaade

2.1 Asukoht



2.2 Kitsendused

Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojektiga käsitletav ala on suur ning asub riigimaal, munitsipaalmaal kui ka eraomanduses (füüsilise isiku maal ja juriidilise isiku maal). Projektiga hõlmatavad jõed on avalikuks kasutamiseks (Vabariigi Valitsuse 08.03.2012 korraldus nr 116 „Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine“).

Erra jõe alamjooksul asub karst.

Alale jääb Püssi mõisapark¹, Uhaku maastikukaitseala² ja loodusala³ (Kaart 1 ja Kaart 2).

Tööde läbiviimine kaitse-eeskirjadega vastuolus ei ole. Projekti lõpptulemus aitab kaasa Uhaku maastikukaitseala ja loodusala kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Kultuurimälestistest jäävad alale asulakoht (registreerimisnumber 9040) Purtse ja Kohtla jõe ühinemiskoha juures, Püssi mõisapark (registreerimisnumber 13941) Lüganuse alevikus.

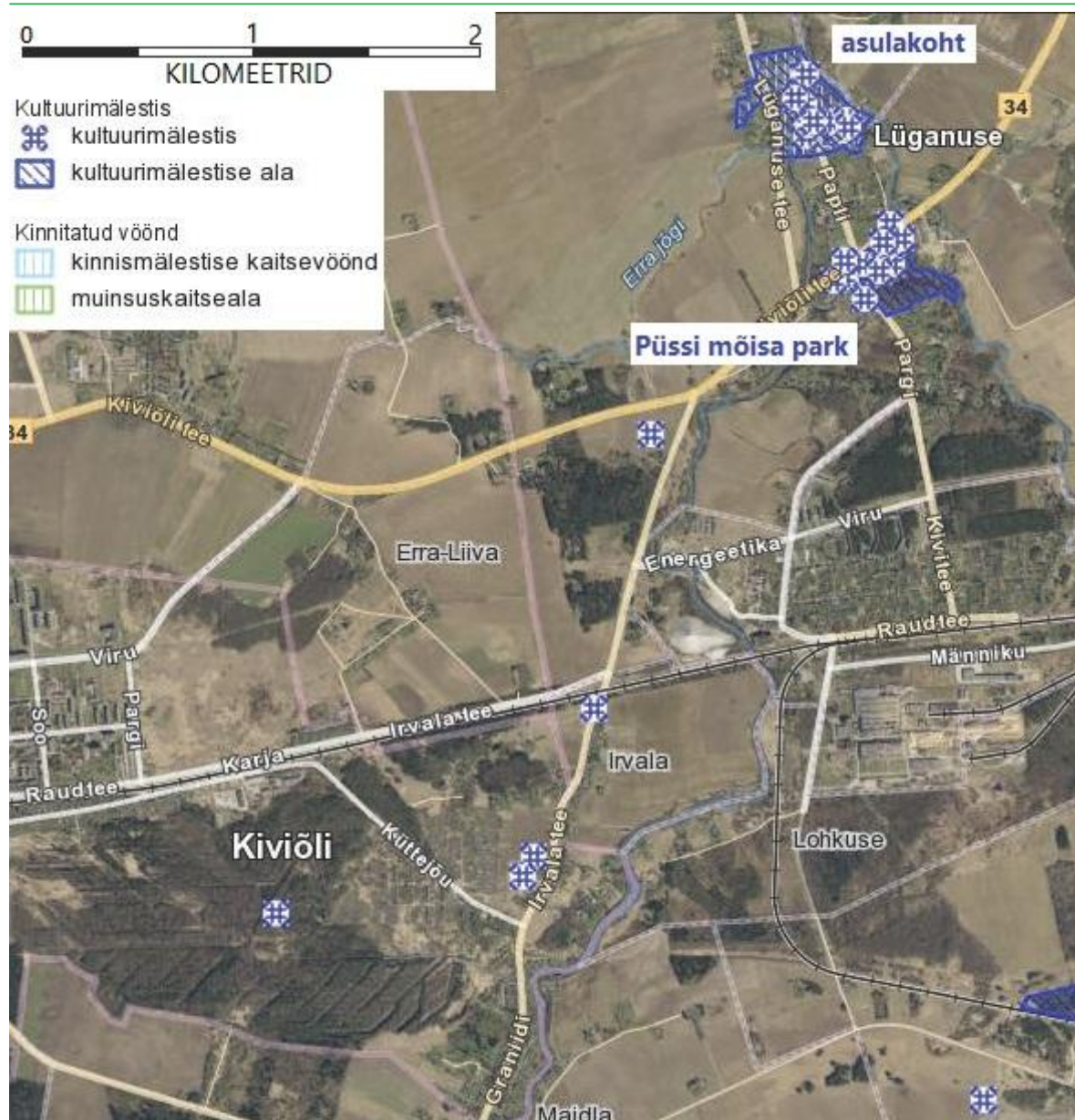
Töö läbiviimine ei kahjusta kultuurimälestisi.

Tööalale jääb mitmeid kommunikatsioone, mille hulgas on õhuliine.

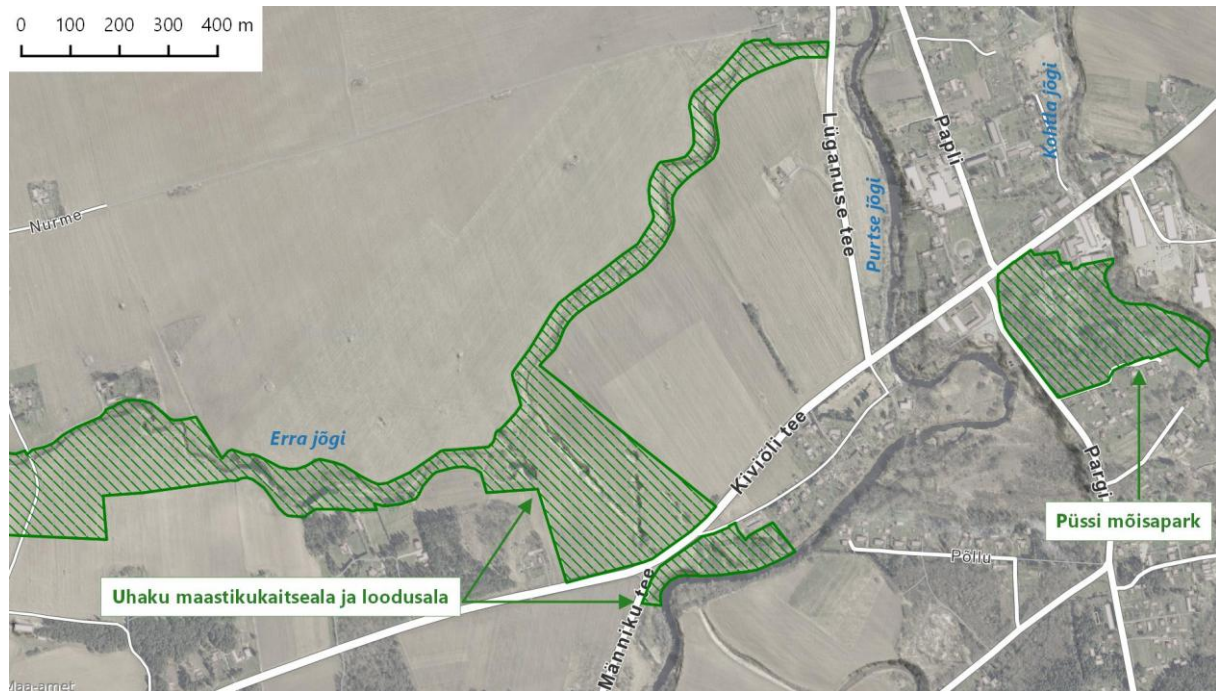
¹ Vabariigi Valitsuse 29.06.2006 määrus nr 152 „Ida-Viru maakonna kaitsealuste parkide piirid“

² Vabariigi Valitsuse 11.11.2013 määrus nr 157 „Uhaku maastikukaitseala kaitse-eeskiri“

³ Vabariigi Valitsuse 05.08.2010 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“



Kaart 1 Kultuurimälestised uuringualal



Kaart 2 Uhaku maastikukaitseala ja Uhaku loodusala

2.3 Geoloogiline ja hüdrogeoloogiline ülevaade

2.3.1 Geoloogia

Kavandatava tegevuse keskne ala paikneb paeplatool, kus pinnakatte paksus on 0,5–5 m. Sealjuures on pinnakatte paksus suurem Kohtla jõe keskjooksu alal. Käesoleva töö jaoks tehtud geoloogilise uuringu alusel (Kohtla jõe möödavoolukraavi uuring, 2015) jääb siia rajatav möödavoolukanal pinnakattesse (ei ava lubjakivi).

Purtse jõe org ning Erra ja Kohtla jõe alamjooks on lõikunud lubjakivisse, sealhulgas Erra jõgi kogu tegevuse alal, Kohtla jõgi ligikaudu 3 km ulatuses suudmealal.

Erra jõe alamjooksul asub Uhaku karstiaala, kus allpool Erra alevikku esineb pinnavee äravool ainult suurveeperioodil. Erra jõgi suubub Purtse jõkke kahes karstunud harus, sealjuures lõunapoolses harus allikatena.

2.3.2 Põhjavesi

Eesti põlevkivimaardla alal levivad alt üles vanuselises järjestuses järgmised põhjaveekihid:

- Kambriumi-Vendi Gdovi ja Voronka;
- Ordoviitsiumi-Kambriumi;
- Ordoviitsiumi;
- Kvaternaari.

Sügavamad Kambriumi-Vendi ja Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekihiid on põlevkivi kaevandamisega kaasneva veekõrvalduse ja veekeemia muutuste mõjudest kaitstud Ordoviitsiumi ja Lükati-Lontova regionaalsete veepidemetega.

Ordoviitsiumi põhjavee detailne hüdrostratigraafiline liigestatus tuleneb vett vähemjuhtivate savikate ja mergliliste lubjakivikihtide (sh Uhaku lademe) levikust. Ordoviitsiumi lubjakivides levivas põhjavees on eristatavad suurematena Nabala-Rakvere, Keila-Kukruse ja Lasnamäe-Kunda põhjaveekihtid.

Detailne põlevkivimaardla põhjavee iseloomustus, veekvaliteet ja põhjaveevaru on esitatud aruandes „Eesti põlevkivimaardla põhjaveevarule hinnangu andmine”, Eesti Geoloogiakeskus, Tallinn 2010.

Keskkonnaministeeriumi poolt tellitud põhjaveekogumite seisundi hindamise järgi on Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumi keemiline seisund halb. Seetõttu kvaliteetse joogiveeallikana seda põhjaveekogumit arvestada ei saa. Saastunud aladel ja nende läheduses on maapinnalähedase veekihi põhjavee kasutamine joogiveeks probleemne.

Ühisveevärgi veevarustuse puurkaevud kasutavad piirkonnas sügavamate (O-Cm ja Cm-V) veekihtide vett, mis saastunud ei ole.

2.4 Ajalooline ja tehnoloogiline ülevaade

1920. a alustas Kohtla raudteejaama läheduses tegevust Kohtla-Järve I Õlivabrik. 1925. aastal rajati Erra–Sala küla maadele lahtine põlevkivikarjäär, mille toodangu tarbijaks oli Tallinna tselluloositehas. Kiviõlis alustati põlevkivikeemia esimesi katseid tunnelahjus. 1931. aastal anti käiku ASi Eesti Kiviõli esimene kahe tunnelahjuga õli- ja bensiinitehas, mis võimaldas töödelda 500 tonni põlevkivi ööpäevas. 1932. aastal on ajakirjanduses kirjeldatud Virumaa Õlikivi tööstuse roiskvete mõjust kaladele ja kogu ökosüsteemile. 1933. aastal rajati maa-alune põlevkivikaevandus.

Põlevkivi kaevandamine ja õli tootmine laienes peale II maailmasõda tunduvalt. 1958. aasta suveks oli Kiviõli kaevanduse reovesi Hirmuse jõe ja seni puhta Purtse jõe lõigu Maidlast Püssini reostanud ja vee-elustik hävitatud.

Purtse, Erra ja Kohtla jõgi on põlevkivi kaevandusvee eesvooludeks (kaevandamisäagne veekõrvaldus ja isevoolded väljavoolud suletud kaevandustest ja karjääridest). Varasematel aastatel küllalt suurtes kogustes fenoolide esinemine Purtse jõe vees kutsus esile hapnikutarbimise pidurdumise (eeskätt ühealuselised fenoolid), millel oli tugev mõju veekogude elutegevusele.

Võrreldes 30 aastat tagasi valitsenud olukorraga on kiirevoolulistel jõelõikudel tunduvalt kahanenud jõe põhja reostatus. Erra jõe kallastel olevad tahkestunud naftasaaduste jääkide väljad („pigiväljad“ ca 1 km pikkusel jõelõigul) pole suurvee ja jäämineku tulemusel kahanenud, need hakkavad kohati mattuma mullakihi ja taimestiku alla.

Püsivalt vee all olevatel lõikudel on jõe põhjas säilinud vedel naftasaaduste (põlevkiviõlis on veest raskemaid fraktsioone) ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinikega reostunud muda.

Reostunud setetega jõelõigud ja naftasaaduste jääkide väljad („pigiväljad“) Erra jõe kallastel on jääkreostuse andmebaasis jääkreostuskolletena arvele võetud⁴.

⁴ Keskkonnaregister, <http://register.keskkonnainfo.ee>

2.5 Hetkeolukorra kirjeldus

Lisaks Kohtla-Järve, Kiviõli ja Püssi tööstuspiirkonnale asuvad Purtse jõe valgala ulatuslikud kaevandatud alad ja mitmed töötavate kaevanduste kuivendusvee väljalasud.

Põlevkivi kasutamisega seondult on keskkonnoahtlike objektide nimistus 12 jääkreostusobjekti. Neist suurimad on Kohtla jõe, Purtse jõe, Erra jõe, Vahtsepa kraavi, Kiviõli poolkoksiladestuse, Kohtla-Järve poolkoksiladestuse, Balti Elektriijaama tuhaväljakute nr 1 ja 2 ning Eesti SEJ tuhaväljaku alal olevad jääkreostusobjektid.

Põlevkivi kasutamisel muudetud maast on teisese kasutuse saanud Kiviõli vana poolkoksiladestu (seikluspark). Balti Soojuselektriijaama tuhaladestu nr 2 on korrastatud ja sinna ehitatud tuulepark.

Põlevkivi kasutamisega seonduvatest suurtest jääkreostusobjektidest on prügilatena arvel olnud Kiviõli poolkoksiladestu ja Balti Elektriijaama tuhaväljak nr 2 korrastatud keskkonnoahutuks. Kohtla-Järve poolkoksiladestu on samuti korrastatud.

Olemas on otsus Kukruse (korduvalt põlenud) aherainemäe, Kohtla, Purtse ja Erra jõgede ning Vahtsepa peakraavi reostusuuringuteks ja keskkonnoahutuks muutmiseks. Käesolev töö käsitlebki eelnimetatud Purtse valgala jääkreostusobjektide puhastamise projekti.

2.5.1 Vahtsepa kraav

Keskkonnaregistri andmetel on Vahtsepa kraavi valgala pindala 7,6 km², tegemist ei ole avalikult kasutatava veekoguga. Vahtsepa kraav on sirgeks kaevatud. Eemaldatud pinnas on kuhjatud kallastele ja jäetud laiali ajamata. Lamme ja lodusid ei moodustu. Liitumisel Kohtla jõega moodustub mitu voolusängi.

Vastavalt reostusuuringule on Vahtsepa kraavi reostus levinud mööda voolusängi. Väljavalgumist madalamatele aladele ei esine. Vooluveekogu kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,1 m paksused pigivaalud. Vahtsepa kraavi põhi on kaetud reostunud setetega täies ulatuses. Reostunud settekihi all on enamasti paas või liivsavi, kohati killustikune moreen. Kraavis algab reostus sette pealispinnast, ulatudes keskmiselt 0,6 m ja mõnel juhul kuni 1,0 m sügavusele.

2.5.2 Kohtla jõgi

Jõe valgala pindala on keskkonnaregistri järgi 186,5 km², veekogu tüüp on tugevasti muudetud veekogu. Avalikult kasutatav veekogu. Jõe ülemjooks on põlevkivi kaevandamise mõjul kuiv. Keskjooks asub laugel lammialal, kus esinevad üleujutused, mis võivad sadamerikastel perioodidel (nagu viimati 2003. aastal) ulatuda Kohtla-Järve tööstuspiirkonnani. Jõgi on eesvooluks Kohtla-Järve linna ja tööstuspiirkonna sadameveele ning saastunud minevikus tööstusalalt lähtunud põlevkiviõli jääkidega.

Aastakeskmine äravool enne Varja ojja suubumist on 1,52 m³/s, suvise madalveeperioodi (juuni-september) keskmine vooluhulk 0,31 m³/s, suvise madalveeperioodi minimaalne 30-päevane (90%) vooluhulk 0,12 m³/s (KAUR 01.2015).⁵

⁵ Purtse jõe Lügänu hüdromeetrijaama hüdroloogilised andmed 1923 – 2013 vaatlusperioodi alusel. KAUR 2015

Kohtla jõkke suubub kavandatava tegevuse alal riigi poolt hooldatav Varbe peakraav, mis on maaparandusehitiste eesvooluks.

Lõigus 2 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi käänuline ja konkreetse vooluteljega. Üksikute kitsaste lammide ja sootidega. Vooluveekogu põhi on liivane või paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu, mis on kohati valgunud lammidele ning esineb sootides. Vooluveekogu kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,2 m paksused „pigivaalud“. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,5–0,6 m sügavusele. Üksikutes piirkondades on reostunud sette paksuseks kuni 1,0 m. Settekihi all on paas, puhas liivsavi või savi. Kallastel on reostus tavaliselt 0,1–0,2 m paksuse kasvukihi all, ulatudes 1,0 m sügavusele. Paiguti on pigised laiike maapinnal. Lammidel ja sootides on reostus levinud 0,1–0,2 m paksuse kasvukihi või vee all. Reostus ulatub kuni 1,0 m sügavusele, piirkonniti sügavamale.

Lõigus 3 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi käänuline, kuid konkreetse vooluteljega. Üksikute kitsaste sootidega. Vooluveekogu põhi on liivane või paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu, kandunud kallastele ning esineb sootides. Kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,2 m paksused „pigivaalud“. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2–0,5 m sügavusele. Settekihi all on paas, liivsavi või savi. Kallastel levinud reostus asub tavaliselt 0,1–0,2 m paksuse kasvukihi all, ulatudes 0,4 m, paiguti 0,8 m sügavusele. Sootides levinud reostus asub 0,05–0,2 m paksuse kasvukihi või 0,15–0,4 m sügavuse veekihi all, ulatudes 0,6 m sügavusele.

Lõigus 4 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi üksikute käänakutega, konkreetse vooluteljega. Üksikute kitsaste sootidega. Vooluveekogu põhi on liivane või paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu. Ühel juhul leiti reostust kaldal ning ühel juhul soodist. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2–0,5 m sügavusele. Settekihi all on paas, liivsavi või savi.

Lõigus 5 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi käänuline, kohati mitme vooluteljega. Mitmete sootidega, lammide ja lodudega vooluveekogu põhi on liivane või paepealne. Uuringu käigus leiti reostunud setet kõikidest voolutelgedest. Enamiku kontrollitud jõesootide sete oli reostunud. Suurem osa vooluveekogudest ning sootidest kaugemal asuvad lammi ja lodualad on visuaalse hinnangu põhjal puhtad. Enamik vooluveekogude ja sootide lähedal olevaid lamme ja lodusid on reostunud. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2–0,8 m sügavusele. Settekihi all on paas, puhas liivsavi või savi. Kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,1–0,3 m paksused „pigivaalud“. Kallastele kandunud reostus esineb kahes peamises tüübis. Madalamatel aladel on reostus levinud 0,3–0,4 m paksuse puhta kasvukihi all, ulatudes 0,3–0,9 m sügavusele. Kõrgematel aladel on reostus levinud 0,5–0,6 m paksuse puhta kasvukihi või saviliiva kihi all, ulatudes 0,5–1,0 m sügavusele. Lodualadel ning lammidel on reostus levinud 0,2 m paksuse puhta kasvukihi või vee all ulatudes 0,8–1,0 m sügavusele. Üksikutel uuringupunktidel algas reostus maapinnalt. Sonnides on reostus levinud 0,2–0,3 m paksuse veekihi või puhta kasvukihi all, ulatudes 0,6–0,8 m sügavusele.

Lõigus 6 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi üksikute käänakutega, konkreetse vooluteljega. Üksikute sootidega ja kitsaste lammidega. Vooluveekogu põhi on liivane või paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu, paiguti valgunud madalamatele aladele ja kandunud kallastele ning esineb üksikutes jõesootides. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2–0,6 m sügavusele. Settekihi all on paas, puhas liivsavi või savi. Kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,1–0,2 m paksused „pigivaalud“. Lammialadel ja kallastel on reostus levinud 0,2 m paksuse puhta kasvukihi all, ulatudes 0,5–0,6 m sügavusele, piirkonniti 0,8–1,0 m sügavusele. Sootides on reostus levinud 0,2 m paksuse puhta kasvukihi all, ulatudes 0,5–0,8 m sügavusele.

Lõigus 7 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi üksikute laugete käänakutega, konkreetse vooluteljega. Vooluveekogu põhi on enamasti liivane või paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu ning piirkonniti kandunud kallastele. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,1-0,6 m sügavusele. Settekihi all on paas, liivsavi või savi. Kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,1-0,2 m paksused „pigivaalud“. Kallastel on reostus levinud 0,2-0,4 m paksuse kasvukihi all, ulatudes enamasti 0,6 m sügavusele, üksikutel juhtudel 1,0 m sügavusele. Uuringupunktide setted: tahke „pigikiht“ ning osaliselt kuni täielikult reostunud saviliiv.

Lõigus 8 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi mitmete käänakutega, kohati mitme vooluteljega. Üksikute sootidega ja kitsaste lammidega. Põhi on osaliselt kaetud reostunud setetega, mille all saviliiv või paas. Kiire vooluga piirkondades on põhjas setteta paas. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogusid, paiguti valgunud madalamatele aladele ja kandunud kallastele ning esineb üksikutes sootides. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2-0,5 m sügavusele. Settekihi all on paas, liivsavi või savi. Kallaste lähedale on lõiguti kuhjunud 0,1-0,2 m paksused „pigivaalud“. Lodualadel ja sootides on reostus enamasti levinud 0,3-0,5 m paksuse puhta kasvukihi all ulatudes 0,7-1,0 m sügavusele. Kallastele on reostus levinud 0,3-0,6 m paksuse kasvukihi all, ulatudes enamasti 0,3-0,6 m sügavusele, üksikutel juhtudel 1,0 m sügavusele.

Lõigus 9 (vt jooniselt 1) on Kohtla jõgi mitmete käänakutega, konkreetse vooluteljega. Üksikute kitsaste lammidega. Vooluveekogu põhi on osaliselt kaetud reostunud setetega, mille all on liivsavi või paas. Kiire vooluga piirkondades on põhjas setteta paas. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu, paiguti valgunud madalamatele aladele ning kandunud kallastele. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes 0,2-0,5 m sügavusele. Kallastel on reostus levinud 0,3 m paksuse kasvukihi all, ulatudes enamasti 0,3-0,6 m sügavusele, üksikutel juhtudel 1,0 m sügavusele.

2.5.3 Erra jõgi ja Kiviõli kraav

Erra jõe valgala pindala on 97,4 km², veekogu tüüp on tugevasti muudetud veekogu. Avalikult kasutatav veekogu. Suubuvad veekogud: Satsu oja, Kestla pkr, Ilmaste pkr, Uuemõisa oja ja Kiviõli kraav. Jõe suudmealal on Uhaku karstiaala (VEE4314700) ja Uhaku karstiaala allikad (VEE4314600). Projekti alal voolab jõgi aluspõhja lõikunud looduslikus orus, mis on saastunud minevikus Kiviõlist lähtunud pigi ja õli jääkidega alates Kiviõli kraavist kuni Purtse jõkke suubuva jõeharu suudmeni. Alamjooksu karstialal on maapealne äravool ainult suurveeperioodidel. Miinimumperioodil on jõgi veevaene ka ülalpool karstiaala.

Vastavalt reostusuuringule on reostus horisontaalselt levinud mööda vooluveekogu, valgunud madalamatele lammialadele ning kallastele. Madalamatel aladel moodustab reostus „pigivälju“ ja -laike. Vooluveekogus algab reostus settekihi pealispinnast, ulatudes enamasti 0,3 m sügavusele. Reostunud settekihi all on enamasti paas. „Pigiväljade“ reostus on enamasti õhukese (0,05-0,1 m) kasvukihi all või otse maapinnal. Reostunud „pigikihi“ paksus on enamasti 0,1- 0,5 m, selle all reostunud saviliiv, mis ulatub 0,7 m sügavusele. Sügavamal on tavaliselt hall saviliivmoreen või paas. Üksikutes piirkondades on pigikiht paksem.

Reostusuuringu käigus on Kiviõli kraavi uuritud 1,3 km ulatuses kuni suubumiseni Erra jõkke. Kraav on kaevatud, ühe käänakuga. Horisontaalselt püsib reostus voolusängis kuid ühes piirkonnas on reostus levinud kaldale. Vooluveekogus algab reostus sette pealispinnast, ulatudes enamasti 0,6 m sügavusele, üksikutes kohtades 1,4 m sügavusele. Settekihi all on enamasti paas või saviliivmoreen.

Kaldale levinud reostus ulatus vooluteljest 3 m kaugusele. Reostus on levinud 0,2 m paksuse kasvukihi all, ulatudes 0,25 m sügavusele.

2.5.4 Purtse jõgi ja Püssi paisjärv.

Purtse jõgi voolab ~1,3 km pikkusel lõigul (Lohkuse ja Püssi paisu vahel) Repo väljalasust allavoolu orus, suuremaid lamme ning soote kallastele ei moodustu, esinevad vaid üksikud käänakud. Jõe põhi on liivane ning kohati paepealne. Horisontaalselt on reostus levinud mööda vooluveekogu ja settinud peamiselt kallaste lähedusse ning aeglasema vooluga kohtadesse. Voolutelg oli enamasti puhas ja setteta. Suurem osa reostusest on Repo tehase jahutus- ja sademeveelasu lähipiirkonnas ning sellest 100 m allavoolu. Vooluveekogus algab reostus settekihi pealispinnast. Lohkuse paisu lähipiirkonnas on reostunud settekihi paksuseks 0,5-1,5 meetrit, allavoolu on reostunud kihi paksuseks 0,3-0,5 meetrit. Reostunud settekihi all on enamasti liivsavi või paas. Purtse jõe vasakkaldal olev Püssi tuhamäe tuhk on kandunud Purtse jõkke, moodustades seal tugeva põhjakihi.

Püssi paisjärv VEE2064510 on avalikult kasutatav veekogu pindalaga 0,8 ha, keskmise sügavusega 1,6 m. Valgala pindala on 468 km², kevadsuurvee $Q\ 1\% = 93\ \text{m}^3/\text{s}$, kevadsuurvee $Q\ 5\% = 67\ \text{m}^3/\text{s}$, $Q\ \text{san suvi-süg}$ = 0,210 m³/s. Veehoidla ja paisregulaator on praegusel kujul projekteeritud 1978. aastal EM (Riiklik Projekteerimise ja Uurimise Instituut "Eesti Maaparandusprojekt") poolt⁶.

Pais (PAIS010180, Püssi paisjärv) asub Püssi linnas katastriüksusel nr 64501:001:0014, mis on rajatud 1950. aastatel. Paisutamise eesmärgiks on paisust üleval pool asuval jõelõigul stabiilse veetaseme hoidmine tagamaks aktsiaselts Repo Vabrikud pidev jahutusvee võtt. Keskkonnakompleksloa alusel tuleb paisul tagada normaalpaisutustase 37,3 m abs. Paisutusest mõjutatud ala tuleb settest puhastada, kui settekogus ületab 0,3 m³ paisutusest mõjutatud ala pinna 1 m² kohta, kooskõlastades kavandatud tegevused eelnevalt loa andjaga.⁷ Vastavalt uuringuaruandele algab Püssi paisjärve täis-settinud osas reostus kohe settekihi pealispinnast, ulatudes üldjuhul 0,2-0,7 m sügavusele. Üsikutest uuringupunktides ulatus reostus 1,0-1,2 m sügavusele. Reostunud settekihi all on enamasti liivsavi või paas.

Purtse jõgi voolab allpool Kohtla jõe suubumist orus, jõel esinevad mõned laugjad looked. Purtse jõe antud lõigus on voolusängi põhi enamasti kaetud reostunud settega. Üksikud kiirema vooluga kohad on puhtad. Alal on reostusuuringute andmetel saastunud kogu madalam lammiala. Reostus levib ka uuringualast väljapoole allavoolu. Kõne all oleva ala puhastamise planeerimiseks tuleb uuringuala oluliselt suurendada. Eelkõige tuleks täpsemalt uurida Purtse jõe Lügänu alevikus asuv ja sellega piirnev lõik, et leida kaalutletud lahendus saaste ohutuks muutmiseks tihedama asustatusega piirkonnas.

2.5.5 Fenoolisoo ja poolkoksiladestu ümbrus

Käesoleva projekti lähteülesandega hõlmatud „fenoolisoo“ ala paikneb tööstusprügila ja Kivi tee vahel, prügila loodeservas. Ala kirdeosa asub katastriüksusel (KÜ) 32215:001:0064 ja edelaosa KÜ 32215:001:0063. Mõlema KÜ sihtotstarve on jäätmevõimald maa⁸. Loode poolt piirneb fenoolisoo katastriüksustega, mille sihtotstarbeks on märgitud jäätmevõimald maa ja tootmismaa.

⁶ Keskkonnaregister, S. Leinola perfokaart 1989

⁷ Keskkonnakompleksluba L.KKL.IV-42409. Aktsiaselts REPO VABRIKUD

⁸ Vabariigi Valitsuse määrus nr 155. „Katastriüksuse sihtotstarvete liigid ja nende määramise kord“

Saastunud ala paikneb tasandikul valdavalt absoluutkõrguste vahemikus 48–52 m. Maapind langeb edela suunas. Saastunud ala läänepiiril esineb lohke põhja absoluutkõrgusega 47,3–47,6 m.⁹

Ajalooliselt oli peamiseks fenoolisoo pinnase saasteallikaks tööstusprügilal asunud õlijärv („fuussid“), milles saastunud sademeveed filtreerusid prügilast välja fenoolisoo suunas. Saastunud sademevee äravoolu tööstusprügila eri osadelt on valdajate poolt enne prügila korrastamist ka „optimeeritud“ prügila piirdekraavide valikulise sulgemisega ning sademevee sel moel hajutamisega fenoolisohu ja siit edasi ümbruskonna kraavidesse.

Tööstusprügila keskkonnamõju 2002. aastal oli lühidalt järgmine: „Peamine oht Kohtla ja Purtse jõe le on Viru-Keemia Grupi põlevkiviõli tootmisel tekkinud vedelad jäätmed, regionaalse puhastusseadme muda ja leeliselise tuhatee avariiline väljamurdmine tuhaväljadelt. Pinnavee ja põhjavee reostumist soodustab piirdekraavi puudumine tuhaväljade idaosa põhjapiiril. Siin valgub fenoolidega reostunud vesi kontrollimatult märgalale laiali ja edasi Varbe peakraavi kaudu Kohtla jõkke.“¹⁰

Varasematel aastatel oli nn fenoolisooost väljavool Varbe peakraavi (Kivi tn alune truup) takistatud – truup oli suletud pinnase abil. See aga ei hoidnud ära vee voolu Varbe peakraavi suunas. Selle tõttu, et Kivi tn alune truup oli suletud, voolas fenoolisooos olev reostunud vesi üle Kivi tn Varbe peakraavi poole (läände) ja ka mööda teed lõuna pool asuvatesse kraavidesse.

Vastavalt uuringuaruandele on fenoolisooost reostunud selle edelapoolne osa. Üle tööstustsooni piirväärtuse on pinnas saastunud 1,2–5,4 m sügavuseni maapinnast 5 ha suurusel alal. Saastus ulatub kõige sügavamale saastunud ala keskosas.

Poolkoksiladestust põhja pool paikneb madalam soine ala, millelt puudub väljavool. Reostusuuringuga on tõestatud, et nimetatud alal on nii pinnas kui ka vesi reostumata. Nimetatud alal olev vesi filtreerub poolkoksiladestust piirdekraavi ning seguneb seal reostunud veega. Lisaks sellele infiltreerub antud alal olev vesi ülemisse reostunud põhjaveekihti.

⁹ Fenoolisoo geodeetiline mõõdistus (Kobras AS 31.03.2015)

¹⁰ Põlevkivi lend- ja koldetuha ladestamise (Kohtla-Järve SEJ tuhaväljak) keskkonnamõju hindamine. 2003 KMH aruanne, AS Maves töö nr 2155

3 Uuringud

3.1 Varasemalt teostatud uuringud

1. Purtse jõe põhjasetete ohtlike ainete uuring Purtse jõe majandamise kavaks, AS Maves, Tallinn 2008

Aastal 2008 koostatud aruandes esitatud reostusmahud on hinnangulised, kontrolliti eeskätt, kas kunagi veekogudesse jõudnud ja põhjasetitesse pidama jäänud reoained on lahustumise, lagunemise või ärakande tõttu kadunud. Praeguseni säilinud reostuses põhjustavad keskkonnoahtu peamiselt naftasaadused ja PAH, Kohtla jões ka arseen.

Jõesetetest määrati naftasaadused, ühealuselised fenoolid, ning PAH komponentide kaupa, raskmetallidest plii, arseen, kaadmium, kroom, elavhõbe ja molübdeen. Veeproovides määrati lisaks eelnevalt loetletule benseeni, etüülbenseeni, ksüleeni ja tolueni sisaldused.

Purtse jõgi. Jõe põhjasetted on reostunud vedela naftasaaduste jääkidega ja PAH-dega. Reostunud põhjasetetega (naftasaadused ja PAH-id, 1-aluselised fenoolid) eraldati välja 1,3 km pikkune jõelõik Repo tehase kunagisest jahutus- ja sademeveelasust (IV081) allavoolu kuni Püssi paisuni. Reostunud põhjasetetega (naftasaadused ja PAH-id) eraldati välja 0,4 km pikkune jõelõik Kohtla jõe suudme juures, sellest allavoolu.

Erra jõgi. Jõe põhjasetted on reostunud vedelate naftasaaduste jääkidega (naftasaadused ja PAH-id) ja kallastel on suured tahkestunud naftasaaduste jääkide väljad (nn pigiväljad). Alal on välja eraldatud kolm üksikut väiksemat „pigivälja“ ja Uhaku kaitsealal 1 kilomeetrine tahkestunud naftasaaduste jääkidega jõelõik. Vedelate naftasaaduste jääkidega on reostunud 1,5 km jõelõik Erra asula Puiestee tn sillast ülesvoolu.

Kohtla jõgi. Jõe põhjasetted on reostunud vedelate naftasaaduste jääkidega (naftasaadused ja PAH-id, kohati ka arseeniga). Reostunud põhjasetetega on mitmed Kohtla jõe lõigud, kokku kuni 14 km, sellest 1,8 km moodustab Vahtsepa peakraav (kuni kunagise Põlevkivikeemiakombinaadi avariiväljalasu kraavini).

2. Ohtlike ainete seire ja uuringud (2012-2013) EKUK Tallinn 2013.

Uuring käsitleb ohtlike aineid Eestis 22 lävendis, sealhulgas Erra jõe Erra ja Lüganuse tee silla lävendis, Kohtla jõe Roodu, Lüganuse ja peale VKG väljalasku lävendis ning Purtse Lüganuse HJ ja suudme lävendis. Analüüsi üle 120 aine nii vees (4 korda) kui setetes (2 korda)

Vees ja settes põhjustasid mittevastavusi naftasaadused, PAH, 1-aluselised fenoolid, pentaklorofenool ja raskmetallidest Zn, Cu, Ni, Hg ja Ba (baarium vaid mõnedes Erra ja Kohtla jõe veeproovides). Võrreldes 40–50 aastat tagasi valitsenud olukorraga on kiirevoolulistel jõelõikudel reostatus tahkestunud naftasaaduste jääkidega kahanenud. Püsivalt vee all olevatel jõelõikudel on jõepõhjas säilinud vedel reostunud muda (naftasaadused ja polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud; põlevkiviõlis on veest raskemaid fraktsioone). Setete ja pinnase reostatus on reeglina visuaalselt ja lõhna järgi tuvastatav. Jõesetete kuhjumiskohtades on pinnas reostunud ka jõelõikudel, mis visuaalsel hinnangul enam reostatuse all ei kannata. Siia on kandunud reostunud setteid madalatest ja kiire vooluga jõelõikudest suurvee ning jääminekuga.

3.2 Jääkreostusobjektide inventariseerimise 2014-2015 käigus teostatud uuringud

Uuringuala pinnase ja sette uuringute välitöödega alustati 10.12.2014 ja lõpetati 28.10.2015. Kokku tehti 284 ristprofiili ning 2499 uuringupunkti. Uuringupunktidest võeti 2598 proovi, millest analüüsiti 722, ülejäänud proovid ladustati (säilitamisele suunatud proovidest on võimalik aasta jooksul analüüsida täiendavalt püsivaid indikaatornäitajaid). Uuringualalt võeti ning analüüsiti kolmes proovivõturingis (dets 2014, märts 2015, juuli 2015) kokku 82 pinnaveeproovi. Uuringutulemused on lühidalt kajastatud ptk 2.5 ja põhjalikult „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jõe ning fenoolisoo reostusuuringute aruanne“

4 Teostatavusuuring

Teostatavusuuringu eesmärgiks on analüüsida ohutustamistööde alternatiive reostuse parima võimaliku ohutustamise meetodi väljaselgitamiseks.

Reostunud pinnast saab puhastada kohapeal (*in-situ*) või kaevata välja ning käidelda kas samal territooriumil (*on site*) või kusagil mujal selleks ettenähtud kohas (*ex-situ*).

Reostunud pinnase väljakaevamine või puhastamine loob eeldused põhja- ja pinnavee kvaliteedi paranemisele looduslike isepuhastumise protsesside abil. Selle tulemusena väheneb kantserogeensete, mutageensete ja teratogeensete ainete sisaldus pinnases. Jääkreostuse ohutustamise järgselt kaob oht inimeste kokkupuuteks ohtlike ainetega.

Reostuse ohutustamistööde eelduseks Purtse, Erra ja Kohtla jões on see, et oleks välditud igasugune võimalik reostuse edasikanne endistest reostuskolletest. Kohtla ja Purtse jõe puhul Kohtla-Järve poolkoksima ümbrusest, nn fenoolisooist või teistest sealsetest süsteemidest. Seejärel tuleb kindlasti jälgida, et jõgede puhul teostataks puhastustööd liikudes lähtest suudme poole. Selliselt on välditud võimalus, et juba puhastatud lõigule kantakse setteid, mis on liikuma pandud ülesvoolu töid tehes.

Reostunud pinnase väljakaevamise puhul on võimalik üheselt tõestada kogu reostunud pinnase eemaldamine. Väljakaevajärgselt tuleb kaeviku seintest ja põhjast võtta pinnaseproovid, millega tõestatakse, et reostunud pinnas on likvideeritud, järelkontrolli soovituslikku tehnoloogiat vt ptk 5.8. *In-situ* pinnase tervendamise/puhastamise puhul eelnevalt mainitud võimalused puuduvad. *In-situ* tehnoloogia abil on võimalik adekvaatselt pinnase puhtust kontrollida peale puhastamist nii, et tuleb viia läbi käesoleva töö raames koostatud reostusuuringuga sarnase mahuga pinnaseuuring. *In-situ* tehnoloogiaga puhastades jääb alati risk, et avastamata jääb mõni reostuse kolle, mis väljakaevamisel oleks avastatav. *In-situ* tehnoloogia kasutamine vooluveekogudes või ka nende kaldaaladel on seotud pikaajalise reostamise riskiga tööde käigus. Sellest tulenevalt ei ole antud meetodi kasutamine käesoleval juhul soovitatav.

Bioloogilise *in-situ* meetodi kasutamisel on olemas suur risk, et lahendus ei tööta. Kasutades bakterikultuure reostuse likvideerimiseks peavad tingimused bakteritele olema sobivad. Kui reostuse kontsentratsioon on liiga madal või liiga kõrge, ei hakka puhastusprotsess efektiivselt tööle ning selle kasutamine on kulukas ja ebatõhus. Bakterite või taimede kasutamisel reostuse likvideerimisel võib tekkida vajadus täiendava toitaine lahuse lisamise järele, et tagada protsessi tõhusus. Veekogu läheduses toob see aga kaasa suure riski veekogu reostamiseks toitainetega.

Keemiline *in-situ* töötlust on võimalik läbi viia pinnasepesu abil või kasutades tugevat oksüdeerijat. Mõlema meetodi puhul käideldakse väga suures koguses kemikaale. Kemikaalid on kahjuliku toimega inimese tervisele, kui ei kasutata kaitsevahendeid ning oskamatu kasutamine või õnnetused võivad tuua kaasa negatiivse keskkonnamõju selles piirkonnas. Vesinikperoksiidi sattumine süttivale materjalile võib kaasa tuua põlengu.

Pinnase läbipesemisel juhitakse kemikaal läbi reostuskolde ning kogutakse allpool reostuskollet kokku. Selline meetod on tõhus, kuid veekogu ääres suure riskiga. Võimalus, et kemikaal pääseb veekogusse on suur ning rakendada tuleks palju kulukaid meetodeid, et seda riski maandada.

Kasutades tugevat oksüdeerijat (nt vesinikperoksiid) on oht selle valeks doseerimiseks. Veekogu läheduses on selle kahjulik mõju suurem kui mujal, sest see võib üledoseerimisel kanduda edasi veekeskkonda. Tugevad oksüdeerijad kahjustavad tugevalt kogu orgaanilist ainet (nii elusat kui eluta) veekogus. Vesinikperoksiidi kasutamisel toimub eksotermiline reaktsioon ning eraldub palju soojusenergiat. Veekogu läheduses on selline mõju suures ulatuses ebasoovitav. Käesoleva reostusobjekti puhul on reostuse kogused väga suured ning sellest tulenevalt oleksid ka kemikaalide kogused suured. Pinnases oleva reostuse likvideerimiseks tuleb juhtida kemikaal pinnasesse nii sügavale kui asub reostus. Kui reostusobjekt on pindala poolest väga suur, tuleb rajada väga palju puurauke, erinevalt sellest, kui reostus on kontsentreerunud ühte kohta.

Kui siiski pinnase puhastamiseks jõesängis kasutatakse *in-situ* tehnoloogiat, tuleb sellisel viisil pinnas reostuskomponentide osas puhastada sihtarvuni, vt eespool kirjeldust veega kokkupuutuva tagasitäite kohta.

Reostunud pinnase väljakaevamise korral võib põhjavee edasise saastumise või põhjavee kõikumise mõjust tuleneva reostuse leviku lugeda lõppenuks. *In-situ* tehnoloogia korral puhastatakse pinnast ajaliselt oluliselt pikema perioodi vältel, kuna arvestades *in-situ* tehnoloogia iseärasusi, võtab puhastusprotsess aega ligikaudu 1-3 aastat ning problemaatilistes oludes võib kesta ka kauem. Reostuse likvideerimise pikema perioodi korral on olemas ka teoreetiline võimalus, et põhjavee kõikumisest tulenevalt võib reostus levida suuremale alale. See omakorda võib kaasa tuua riski, et *in-situ* puhastamise järgselt leitakse, et vajalik on täiendava ala või kihi puhastamine. Samuti on risk, et teatud kolded ei ole *in-situ* tehnoloogia abil puhastunud ja tuleb ajaperioodi lõppedes ikkagi välja kaevata.

In-situ tehnoloogia keerukuse ja ajakulukuse tõttu on seda otstarbekas kasutada aladel, kus on raske ligipääsetavus või kus reostuse väljakaevet ei ole võimalik teostada (nt aladel, kus asuvad hooned, säilitatav haljastus, teed, kommunikatsioonid jms). Käesoleval töös käsitletaval projektal kirjeldatud alad puuduvad.

Tuginedes varasematele Eestis teostatud reostunud pinnaste puhastamistöodele on sedavõrd suurte reostusnäitajate puhul efektiivsem ja otstarbekam kasutada *ex-situ* meetodit. Teistsuguse meetodi kasutamise teeb keeruliseks ja otstarbetuks ka asjaolu, et projektal esinevad väga paljudes reostuskolletes pigilaadsed raskete kütusefraktsioonide tahked jäägid.

Eeltoodud põhjustel on nii tehnoloogilise, ajalise kui ka organisatoorse teostatavuse poolest eelistatud *ex-situ* meetod. Majanduslikel kaalutlustel ei ole kumbki, *in-situ* ega *ex-situ* tehnoloogia eelistatud. Keskkonnamõjust lähtudes oleks eeltoodud põhjustel väiksema mõjuga *ex-situ* meetod.

Reostunud pinnase likvideerimisel tuleb kasutada meetodikat, mis võimaldab vastavalt tellija poolt seatud tingimustele puhastada objekt reostusest ja lõpetada kõik tööd objektil hankes määratud tähtaja lõpuks.

4.1 Nn fenoolisoo

Lähtudes eespool kirjeldatud eesmärgist (reostuse võimalik edasikanne endistest reostuskolletest) tuleb esmalt kasutusele võtta meetmed nn fenoolisoo ohutustamiseks. Varasemalt on aastakümnete jooksul ette tulnud olukordi, kus suurveeperioodil kandub reostunud vesi nn fenoolisooost eesvooludesse. Selle vältimiseks tuleb vähendada puhta sademevee liikumist reostunud alale ning välistada reostunud vee sattumine eesvooludesse. Puhas sademevesi on otstarbekas juhtida

poolkoksimäe põhjaküljelt uue kraavisüsteemiga Varbe harukraavini. Nn fenoolisohu tuleb rajada pumpla, mille abil reostunud vesi pumbatakse poolkoksimäe piirdekraavidesse, mille kaudu see jõuab puhastisse. Nn fenoolisoo paikneva pinnasereostuse likvideerimine ja asendamine puhta pinnasega ei ole otstarbekas, kuna valitseb oht, et poolkoksiladestu alt väljakiilduv reostunud põhjavesi reostab uuesti alal oleva pinnase. Reostunud põhjavee väljakiildumist on võimalik täheldada visuaalse vaatluse teel ajal, mil fenoolisoo veetase on sedavõrd madal, et enamus aladest on kuivad. Samuti ei ole otstarbekas ala katmine. Katmine likvideeriks võimaluse, et alal toimub isepuhastumine looduslike protsesside tulemusena. Katmine võib kõne alla tulla juhul, kui antud ala on vajalik kasutusele võtta (arvestades maa sihtotstarvet – jäätmeoidla maa), samas kasutusvõimalusi vähendavad alal paiknevad kõrgepingeliinid. Kui siiski soovitakse antud ala kasutusele võtta, tuleb välistada võimalik reostuse väljakanne. Selleks on kõige otstarbekam ala madalaimasse punkti rajada pumpla, mille abil reostunud vesi pumbatakse poolkoksiladestu piirdekraavi, mille kogu vesi suunatakse puhastisse.

4.2 Kohtla jõgi ja Vahtsepa kraav

Tulenevalt maa kasutusotstarbest tuleb kogu Kohtla jõe ja Vahtsepa kraavi puhastamiseks ette nähtud alal puhastada üle elumaa piirarvu¹¹ reostunud pinnas. Uurimis- ja projekteerimistööde algfaasis käsitleti ka alternatiivi, mille korral reostunud pinnas kaetakse puhta pinnase kihiga. Antud alternatiiv välistati seetõttu, et reostuse esinemise tõttu vooluveekogude setetes tuleks katta vooluveekogude kogu süng selliselt, et selle hüdraulilised omadused ei halveneks. Antud väikeste vooluveekogude puhul ei ole see aga võimalik.

Vooluveekogudest on otstarbekas ohustada jääkreostus väljakaev ehk *ex-situ* meetodil, kuna tegemist on enamasti vooluveekogude põhjasetetega (vt ptk 4). Selleks tuleb reostuse likvideerimisel esmalt vooluvesi reostunud pinnasest eraldada. Selleks võib kasutada pinnasest valle, ajutisi seinasid või juhtida lokaalse paisutuse abil vesi torusse (samas süngis). Nimetatud tegevused on ellu viidavad lühikeste lõikude kaupa, olenevalt puhastatava ala iseloomust. Vee eraldamisega alustades tuleb jälgida, et vooluveekogu põhjas tekitataks võimalikult vähe häiringuid, mis põhjustavad sette allakandumist. Tööde algusfaasis tuleb nii tööloikude lõppu kui ka allavoolu paigaldada mitmetesse kohtadesse õlitõkkepoomid. Võimalusel tuleb rajada ajutisi settebasseine, et vältida reostunud sette kandumist eesvoolu.

Peale sette liikumist tõkestavate rajatiste paigaldamist ja rajamist ning veevoolu eraldamist reostunud pinnasest on võimalik reostunud pinnas välja kaevata ja ära vedada. Reostunud pinnase väljakaevel tuleb arvestada reostunud vee tõrjega. Võimalusel tuleb vesi kohapeal puhastada ja tagasi jõkke juhtida. Kui kohapealne puhastamine ei ole võimalik, tuleb vesi koguda ning transportida lähimasse vastuvõtukohta.

Peale reostuse likvideerimist tuleb jõelõik taastada võimalikult looduslähedase ilmega. Vältida tuleb siledapõhjalise, sirge kunstliku kanali teket. **Tuleb arvestada, et vooluveekogude kaldaalade (veekaitsevööndi ulatuses) tagasitäiteks võib kasutada puhastatud reostunud pinnast vaid juhul, kui see on puhastatud sihtarvuni¹².** Sihtarvuni peab pinnas olema puhastatud järgnevat reostuskomponentide osas: 1-aluselised fenoolid, naftasaadused, polüaromaatsed süsivesinikud

¹¹ Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrus nr 38.

¹² Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrus nr 38.

(PAH summa). Vastasel juhul tuleb kasutada tagasitäiteks juurdetoodavat puhast inertset mineraalpinnast.

Kogu reostunud pinnase ja sette kogus on (lõigud 1-4 ja 6-9) ca 77 000 m³. Sellise koguse ladestamine näiteks Vaivara prügilasse pole võimalik. See eeldab uue ohtlike jäätmete prügila rajamist. Seetõttu pole niisugune lahendus muude teostatavate alternatiivide olemasolul eelistatud.

Veekaitsevööndis tuleb tagasitäiteks kasutatav pinnas puhastada sihtarvuni selle tõttu, et vastasel juhul võib see avaldada liialt suurt riski veekogu reostamiseks.

Just seetõttu on soovitatav kasutada reostunud pinnase puhastamiseks meetodeid, mis võimaldavad kiiret ning kontrollitud puhastamist, näiteks termotöötlust ehk termodesorptsiooni. Seeläbi õnnestuks oluliselt vähendada transpordimahtu kogu tööde korralduses ning juurdetoodava pinnase vajadust.

Termodesorptsiooni seadme abil eraldatakse pinnasest saasteained järgnevalt: pinnas kuumutatakse trumlis saasteainete keemistemperatuurini, peale mida saasteained aurustuvad. Trumlis olev temperatuur peab olema veidi kõrgem kui saasteainete aurustumistemperatuur, et kindlustada tolmu puhtus. Aurustunud saasteained liiguvad süsteemis alarõhu abil järelpõletisse, kus need hävivad lõplikult. Järelpõleti temperatuur võib olla 850 - 1100 °C. Peale järelpõletit gaasid jahutatakse, eraldatakse filtri abil tolmuosad ja gaasipesuriga pestakse väävel välja. Pesuri ülesandeks on eraldada gaasidest väävel ja samas eraldub ka viimane osa allesolevast tolmust. Puhastatud pinnas niisutatakse tolmu vältimiseks ja seda on võimalik kasutada kas tagasitäiteks või muuks ehituslikuks otstarbeks. Termodesorptsiooni tehnoloogia kasutamisel jäävad heitgaasides kõikide saasteainete mõõdetud sisaldused alla Euroopa direktiivis 2000/76/EÜ sätestatud piirmääradele. Termodesorptsiooni meetodit on rakendatud edukalt näiteks Prantsusmaal (Chambly), kus töödeldi reostunud pinnast (üle 60 000 m³) naftasaadustest, PAHidest ja naftaleenist.

Pinnase puhastamiseks võib kasutada ka teisi meetodeid, näiteks kompostimist (kottkompostimist vms). Kindlasti tuleb aga puhastustulemuse saavutamisel jälgida seatud eesmärgi reostuse puhastamiseks vähemalt madalamale elumaa piirarvudest. Kompostimise kasutamise puhul on ebatõenäoline, et saavutatakse ohtlike ainete osas sihtarvu tase. Sellest tulenevalt ei ole antud pinnast võimalik kasutada tagasitäiteks veekaitsevööndi ulatuses. Eduka kompostimise muudab äärmiselt küsitavaks ka reostunud pinnases mosaiikselts esinevad pigilaadsed raskete kütusefraktsioonide tahked jäägid.

Kui pinnast ei soovita kasutada kaldaalade tagasitäiteks, tuleb pinnas puhastada eelpoolnimetatud reostuskomponentide osas madalamale elumaa piirarvust.

Elumumaa piirarvuni puhastamine on vajalik, sest tööstusmaa piirarvuni puhastatud pinnast ei ole võimalik nii lihtsalt realiseerida, kuna selle kogus on käesolevas projektis suur. Kuna selliseid objekte, kuhu saab viia tööstusmaa piirarvuni puhastatud jäätmeid on vähem, on suurema veokauguse tõttu ka suurem ressursikulu. Lisaks on naftasaaduste absoluutmaht liiga suur ning puudub kontroll hiljem tööstusmaani puhastatud pinnase realiseerimise üle.

Esimeses tööde järgus ei ole Kohtla jõe lõigus 5 (vt paiknemist joonis nr 1) reostunud pinnast otstarbekas välja kaevata, kuna see osutuks väga töömahukaks ja kulukaks. Nimetatud lõigus paikneb reostus väga suurel ja soisel maa-alal (nii jõesängis kui ka lammialadel), asudes jõe ristlõigetel ca 20-150 m laiusel alal. Seetõttu muutuksid nii väljakaeve- kui ka tagasitäitemahud väga suureks, ca 173 000 m³, maksumusega ligikaudu kuni 12 mln €. Reostuse edasikandumise vältimiseks lõigust

5 on ette nähtud veevool nimetatud jõelõiku sulgeda pinnasvalliga ja rajada uus jõesäng Kohtla jõe (ehk projekteerida möödavoolukraav) kuni lõigu 6 algusesse. Pinnasvalli rajamisel peab olema välistatud Kohtla jõe vee valgumine soostunud alale (lõigu 5 ümbruses) ka suurvee ajal. Samuti on vajalik ette näha lõiku 5 suubuvate metsakraavide ümberkaevamine uue suubumisega projekteeritud möödavoolukraavi, et vähendada Kohtla jõe reostunud ja mittepuhastatava lõigu valgala reostuse edasikandumist. Tööde käigus analüüsiti ka võimalust, et antud lõigus puhastatakse ainult Kohtla jõe säng. Seda võimalust aga ei saa kasutada mitmetel põhjustel. Antud lõigus toimub suurvee vool kogu lammialal, mis on suures osas reostunud. Välitööd kinnitasid, et selles piirkonnas esineb hulgaliselt reostunud soote, milles toimub suurveeperioodil vee vool. Kui puhastada ainult Kohtla jõe säng, siis esineb ikkagi suur võimalus, et reostus kantakse edasi. Lisaks sellele ei võimalda pinnase kandevõime teostada võimalikult väikeste häiringutega ehitustöid. Ilma vee voolu ümbersuunamata ei ole antud piirkonnas mõeldav ehitustööde teostamine. Vee voolu ümbersuunamiseks ei ole muid teostatavaid alternatiive kui projekteeritud asukohta möödavoolukraavi rajamine.

Kui metsakraavide ümberkaevamisega avastatakse reostunud pinnast, tuleb see käidelda sarnaselt eelpool kirjeldatule selliselt, et oleks välditud oht reostuse kandumiseks uude rajatavasse möödavoolukraavi. Kohtla jõe lõigu 5 veevoolu ei tohi sulgeda ega takistada, kuna see põhjustaks soisel alal omakorda veetõusu ja seeläbi kanduks edasi ka olemasolev reostus. Kui lõigu 5 valgala vähendatakse metsakuivenduskraavide ümberprojekteerimisega ja pinnasvalli rajamisega, on pigem ette näha soisel alal veetaseme alanemist. Möödavoolukraavi rajamine ja võimalikult suurelt alalt vee suunamine möödavoolukraavi on eelduseks lõigu 5 puhastamiseks tulevikus. Ilma möödavoolukraavi rajamata ei ole võimalik vältida lõigult 5 reostuse edasikannet. Samuti ei ole võimalik ilma möödavooluta planeerida tulevikus lõigu 5 puhastamist. Möödavoolukraavi rajamine vähendab oluliselt reostunud sette allakandumise riski lõikude 3 ja 4 puhastamisel. Kohtla jõe möödavoolukraavi rajamiseks võib osutuda vajalikuks valla üldplaneeringu teemaplaneeringu koostamine. See tuleb teha kohe projekti käivitamise alguses, et tööde jõudmisel möödavoolukraavi rajamiseni oleks vajalikud load ja kooskõlastused olemas. **Möödavoolukraavi rajamisel tuleb arvestada sellega, et selle rajamine ei sea mingisuguseid piiranguid olemasoleva taristu hooldamiseks ega rekonstrueerimiseks.**

4.3 Erra jõgi ja Kiviõli kraav

Tulenevalt maa kasutusotstarbest tuleb kogu Erra jõe ja Kiviõli kraavi puhastamiseks ette nähtud alal puhastada üle elumaa piirarvu¹³ reostunud pinnas.

Uurimis- ja projekteerimistööde algfaasis käsitleti ka alternatiivi, mille korral reostunud pinnas kaetakse puhta pinnase kihiga. Antud alternatiiv välistati seetõttu, et seoses reostuse esinemisega vooluveekogude setetes tuleks katta vooluveekogude kogu säng selliselt, et selle hüdraulilised omadused ei halveneks. Antud väikeste vooluveekogude puhul ei ole see aga võimalik.

Vooluveekogudest on otstarbekas ohustada jääkreostus väljakaevu ehk *ex-situ* meetodil, kuna tegemist on enamasti vooluveekogude põhjasetetega (vt ptk 4). Selleks tuleb reostuse likvideerimisel esmalt vooluvesi reostunud pinnasest eraldada. Selleks võib kasutada pinnasest valle, ajutisi seinasid või juhtida lokaalse paisutuse abil vesi torusse (samas sängis). Nimetatud tegevused on ellu viidavad lühikeste lõikude kaupa, olenevalt puhastatava ala iseloomust. Vee eraldamisega alustades tuleb

¹³ Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrus nr 38.

jälgida, et vooluveekogu põhjas tekitataks võimalikult vähe häiringuid, mis põhjustavad sette allakandumist. Tööde algusfaasis tuleb nii tööõikude lõppu kui ka allavoolu paigaldada mitmetesse kohtadesse õlitõkkepoomid. Võimalusel tuleb rajada ajutisi settebasseine, et vältida reostunud sette kandumist eesvoolu.

Peale sette liikumist tõkestavate rajatiste paigaldamist ja rajamist ning veevoolu eraldamist reostunud pinnasest on võimalik reostunud pinnas välja kaevata ja ära vedada. Reostunud pinnase väljakaevel tuleb arvestada reostunud vee tõrjega. Võimalusel tuleb vesi kohapeal puhastada ja tagasi jõkke juhtida. Kui kohapealne puhastamine ei ole võimalik, tuleb vesi koguda ning transportida lähimasse vastuvõtukohta.

Peale reostuse likvideerimist tuleb jõelõik taastada võimalikult looduslähedase ilmega. Vältida tuleb siledapõhjalise, sirge kunstliku kanali teket. **Tuleb arvestada, et vooluveekogude kaldaalade (veekaitsevööndi ulatuses) tagasitäiteks võib kasutada puhastatud reostunud pinnast vaid juhul, kui see on puhastatud sihtarvuni¹⁴.** Sihtarvuni peab pinnas olema puhastatud järgnevate reostuskomponentide osas: 1-aluselised fenoolid, naftasaadused, polüaromaatsed süsivesinikud (PAH summa). Vastasel juhul tuleb kasutada tagasitäiteks juurdetoodavat puhast inertset mineraalpinnast.

Kogu reostunud pinnase ja sette kogus Kiviõli kraavis ja Erra jões on ca 39 400 m³. Kallastel ja Erra jõe põhjas paikneva pigilaadsete raskete kütusefraktsioonide tahkete jääkide maht on ca 14 700 m³.

Sellise koguse ladestamine koos ülejäänud projekti osade reostunud pinnasega, näiteks Vaivara prügilasse pole võimalik. See eeldab uue ohtlike jäätmete prügila rajamist. Seetõttu pole niisugune lahendus muude teostatavate alternatiivide olemasolul eelistatud.

Veekaitsevööndis tuleb tagasitäiteks kasutatav pinnas puhastada sihtarvuni selle tõttu, et vastasel juhul võib see avaldada liialt suurt riski veekogu reostamiseks.

Just seetõttu on soovitatav kasutada reostunud pinnase puhastamiseks meetodeid, mis võimaldavad kiiret ning kontrollitud puhastamist, näiteks termotöötlust ehk termodesorptsiooni (protsessi kirjeldust vt ptk 4.2). Seeläbi õnnestuks oluliselt vähendada transpordimahtu kogu tööde korralduses ning juurdetoodava pinnase vajadust.

Pinnase puhastamiseks võib kasutada ka teisi meetodeid, näiteks kompostimist. Kindlasti tuleb aga puhastustulemuse saavutamisel jälgida seatud eesmärgid – reostuse puhastamiseks vähemalt madalamale elumaa piirarvudest. Kompostimise kasutamise puhul on ebatõenäoline, et saavutatakse ohtlike ainete osas sihtarvu tase. Sellest tulenevalt ei ole antud pinnast võimalik kasutada tagasitäiteks veekaitsevööndi ulatuses.

Kui pinnast ei soovita kasutada kaldaalade tagasitäiteks, tuleb pinnas puhastada eelpoolnimetatud reostuskomponentide osas madalamale elumaa piirarvust.

Elamumaa piirarvuni puhastamine on vajalik, sest tööstusmaa piirarvuni puhastatud pinnast ei ole võimalik nii lihtsalt realiseerida, kuna selle kogus on käesolevas projektis suur. Kuna selliseid objekte, kuhu saab viia tööstusmaa piirarvuni puhastatud jäätmeid on vähem, on sellisel juhul ka suurema veokauguse tõttu suurem ressursikulu. Lisaks on naftasaaduste absoluutmaht liiga suur ning puudub kontroll hiljem tööstusmaa piirarvuni puhastatud pinnase realiseerimise üle.

¹⁴ Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrus nr 38.

Erra jõe kaldad ja nõlvad on reostunud pigilaadsete raskete kütusefraktsioonide tahkete jääkide, mis tuleb samuti puhastada *ex-situ* meetodiga. Kõige otstarbekam oleks nn pigijääkidele leida taaskasutuse võimalus. Samas on see väga ebatõenäoline, kuna nn pigijääke ei ole võimalik pinnasest puhtalt eraldada. Kui õnnestub pinnasega segunenud pigijääke käidelda ülejäänud reostunud pinnasest eraldiseisvalt, on see otstarbekas (vältitakse erineva iseloomuga reostuste segunemist). Kui nn pigijääke eraldiseisvalt käidelda ei ole võimalik, on seda mõistlik teha koos reostunud pinnasega kasutades termotöötlust.

4.4 Purtse jõgi

Purtse jõe puhul on tegemist äärmiselt problemaatilise puhastusobjektiga just selle suure vooluhulga tõttu. Selleks, et vähendada võimalikke riske, mis on tingitud kogemuse puudumisest sarnaste objektide puhastamisel, tuleb puhastustöid kindlasti alustada väiksema vooluhulgaga veekogudes (Kohtla ja Erra jõgi).

4.4.1 Purtse jõgi lõigul Lohkuse pais kuni Püssi pais

Antud jõe kogu lõik on Püssi paisu mõjualas. Veetaseme alandamine Püssi paisjärves tuleb kooskõlastada ettevõttega AS Repo Vabrikud, mille igapäevane tootmine sõltub veevõtust Purtse jõest. Seetõttu tuleb reostuse likvideerimistööd soovitatavalt teha tehase tehnoloogilise seisaku ajal. Püssi paisjärves saab veetaset alandada $\sim 1,1 \text{ m}^{15}$ võrra, mis ei ole piisav puhastustööde läbiviimiseks kuival meetodil. Kui tööprojekti koostamise käigus leitakse võimalus veetaseme suuremaks alandamiseks, on soovitatav teostada puhastustööd veetaset alandades. Antud variandi puhul ei tohi arvestamata jätta AS Repo Vabrikud poolt seatavaid tingimusi.

Püssi paisjärvest on võimalik reostunud sete eemaldada kuival meetodil. Selleks tuleb Püssi pais avada ja Püssi paisjärve reostunud settega osa eraldada vooluveest. Seejärel tuleb reostunud sete kuival meetodil eemaldada.

Kuna Purtse jões (Püssi paisjärvest kuni Lohkuse paisuni) ei ole võimalik puhastustööde teostamiseks veetaset täielikult alandada, tuleb ühe võimalusena kasutada puhastustööde teostamiseks reostunud muda pumpamist parvelt või selleks ettenähtud eriotstarbeliselt ujuvalt puhastusmasinalt. Antud variandi puhul tuleb abimeetmetega (vt ptk 5.6) vältida setete allakandumine. Setete pumpamisel tekkivat reostunud vett on võimalik suunata torustikku, mis kuulub Järve Biopuhastusele (vt lisa 8).

Parim metoodika jõest sette eemaldamiseks tuleb leida tööprojekti käigus.

Purtse jõest eemaldatud sette puhastamisel tuleb kasutada samu meetodeid, mida on käsitletud ptk 4.2.

4.4.2 Purtse jõgi Kohtla jõe suudmest allavoolu

Jõe antud lõigul on reostusuuringute andmetel saastunud kogu jõe põhi ja praktiliselt kogu lammiala. Reostus levib antud projektiga ettenähtud uuringualast väljapoole - allavoolu. Kõne all oleva ala puhastamiseks tuleb uuringuala oluliselt suurendada. Eelkõige tuleks täpsemalt uurida Purtse jõe

¹⁵ Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks, hange II, töö nr 0712

Lüganuse alevikus asuv ja sellega piirnev lõik, et leida kaalutletud lahendus saaste ohutuks muutmiseks tihedama asustatusega piirkonnas. Antud ala tuleb edasi käsitleda peale seda, kui on saadud kogemus Kohtla ja Erra jõe puhastamisel. Kõrvutades käsitletavat ala maailma praktikaga tuleb välja, et sarnastes olukordades objektidega tegeletakse äärmisel vajadusel, siis kui on reostuskoldest tulenev otsene oht. Tihtilugu võib sarnastel objektidel kõige ohutumaks osutada reostuskoldega mitte tegeleda ja lasta sellel stabiliseeruda¹⁶. Olenevalt täpsustuva reostusala mastaapidest tuleb lisaks reostuse eemaldamisele antud lõigust kaaluda ka selle stabiliseerimist ja katmist. Viimane ei osutu küll tõenäoliselt võimalikuks just suureneva üleujutusrisi tõttu. Tõenäoliselt on antud ala mõistlik ohustada kombineerides kõiki 3 meetodit (eemaldamine, katmine, stabiliseerimine). Kõikide variantide puhul tuleb tagada, et tööde käigus ei tekitataks reostuskoldest olulist reostuse väljakannet. Antud alal käsitletav ohutustamise meetodika on võimalik välja töötada peale Kohtla ja Erra jõgede puhastamist ning kogu reostusala uurimist.

¹⁶ Notes on way forward and sediment treatment options, Golder Associates Oy

5 Projektlahendus

Käesoleva projektiga antakse lahendus Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ning nendega seotud alade jääkreostuse ohutustamiseks ning meetmete elluviimiseks, mis parendavad ala keskkonna olukorda.

Käesoleva projekti tehniline lahendus on kajastatud joonisel nr 1-23.

Projekti koostamisel on alusplaanina kasutatud Kobras AS poolt 2015. aastal ja Nordecon AS poolt 2015. aastal koostatud geodeetilisi plaane mõõtkavas M 1:500 (Kobras AS, töö nr 2014-212-2 ja Nordecon AS, töö nr G-2015-4). Alusplaani koordinaadid on L-Est'97 ja kõrgused Balti77 süsteemis.

Mahuliste arvutuste teostamiseks on kasutatud programmi AutoCAD Civil 3D 2012 (litsentsi nr 392-29511843).

Käesolevas projektis antakse lahendus teostatavusuuringus välja toodud alternatiivile, kus pinnasereostuse likvideerimine nähakse ette *ex-situ* meetodil ehk pinnase väljakaevamise teel. Samuti kaevatakse välja ja käideldakse pigilaadsete raskete kütusefraktsioonide tahkete jääkidega (edaspidi pigi) reostunud pinnasekihid. Käesolevas projektis ette nähtud tööd tuleb teha ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omava ettevõtte poolt. Pinnase puhastustööd on soovitatav teostada kasutades termotöötlust, samas ei välistata teisi meetodeid, kui tööprojekti koostamise käigus leitakse, et need tagavad samaväärse tulemuse.

5.1 Üldosa

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada, et eelprojektis on esitatud eeldatav reostuse levikuala ja maht. Pinnasetööde käigus võib tulenevalt ala heterogeensusest esineda reostunud pinnasega alasid ka väljaspool joonistel kujutatud reostuspiiri. Kui reostus levib horisontaalselt oluliselt kaugemale kui joonistel näidatud maa-ala, tuleb iga juhtumi puhul eraldiseisvalt otsustada, kas reostuse väljakaevamine on otstarbekas. Projektala piires tuleb kogu reostus puhastada (va Kohtla jõe lõik 5, kus reostus ohutustatakse vee voolu möödasuunamise teel). Kui tööde käigus otsustatakse, et antud reostuse väljakaeve ja käitlemine ei ole vajalik (puudub oht pinnaveele), tuleb käsitletav ala katta vähemalt 1 m paksuse pinnasekihiga (soovitatavalt liivsavi vms) selliselt, et oleks välditud jõe vooluvee ja reostunud pinnase kokkupuude. Katta tuleb ainult paljandunud reostunud pinnas. Juba puhta kasvukihiga kattunud reostunud pinnase kihti eraldi katta pole vaja. Kindlasti tuleb arvestada jõe kulutavat toimet ajas. Seetõttu tuleb arvestada, et nimetatud kohtadele on vaja rajada voolu kulutavat toimet vähendav kindlustus, kindlustuse tüüp tuleb lahendada tööprojekti.

Reostunud pinnase puhastamisel vooluveekogudest ning nende kallastelt tuleb arvestada, et peale reostunud pinnase eemaldamist on vaja voolusängi kujundada selliselt, et oleks tagatud üheaegselt nii vooluveekogude hea vee juhtimine kui ka looduslikele jõgedele sarnane olukord, mis võimaldab veeloomade ja –taimede arengut. Vooluveekogude puhastusejärgsel kujundamisel tuleb arvestada samaväärse tagasitäitepinnase mahu vajadusega, kui palju on pinnast jõgede sängist eemaldatud. Tagasitäitmist ei ole vajalik teostada, kui jõesängi on võimalik kujundada sobivaks jõe elustikule ka teiste meetoditega (näiteks mitmeastmelise sängi kujundamine). Täpne veekogude kujundamine tuleb lahendada järgnevates projekteerimise staadiumites. Veekogude (jõed, ojad) kujundamisel tuleb projekteerimistöödele kaasata elustikuekspert. Kõik vooluveekogudega (jõed, ojad) seotud

projekti osad tuleb kooskõlastada elustikueksperdiga (elustikueksperdiga ei tule kooskõlastada ainult kuivendusotstarbel projekteeritud kraave).

Reostunud muda/pinnase väljakaevamisel tuleb arvestada vooluveekogusse suubuvate kuivendussüsteemidega (kraavid, drenaaži suudmed, truubid jt). Kui reostuse likvideerimise käigus kahjustatakse nimetatud elemente, tuleb need rekonstrueerida, tehes koostööd nimetatud süsteemide omanikega.

Reostuse likvideerimisel tuleb esmalt vooluvesi reostunud pinnasest eraldada. Selleks võib kasutada pinnasest valle, ajutisi seinasid või juhtida lokaalse paisutuse abil vesi torusse (samas sängis). Nimetatud tegevused on teostatavad lühikeste lõikude kaupa, olenevalt puhastatava ala iseloomust. Vee eraldamisega alustades tuleb jälgida, et tekitataks vooluveekogu põhjas võimalikult vähe häiringuid, mis põhjustavad sette allakandumist. Tööde algusfaasis tuleb nii töö lõikude lõppu kui ka allavoolu mitmetesse kohtadesse paigaldada õlitõkke poomid. Võimalusel tuleb rajada ajutisi settebasseine, et vältida reostunud sette kandumist eesvoolu. Kus veekihi paksus on suurem ja vee vool aeglasem, tuleb kasutada sette liikumise takistamiseks täiendavalt ka nn kardinaid. Detailne setete levimise vältimise lahendus tuleb välja töötada tööprojekti käigus.

Peale sette liikumist tõkestavate rajatiste paigaldamist ja rajamist ning veevoolu eraldamist reostunud pinnasest on võimalik reostunud pinnas välja kaevata ja ära vedada. Reostunud pinnase väljakaevamisel tuleb arvestada reostunud vee tõrjega. Kui võimalik, tuleb vesi kohapeal puhastada ja tagasi jõkke juhtida (näiteks õlipüüduuri kasutamine koos söefiltriga). Kui kohapealne puhastamine ei ole võimalik, tuleb vesi koguda ning transportida lähimasse vastuvõtukohta.

Puhastamistöodel tuleb arvestada, et vooluveekogude kaldaalade tagasitäiteks võib kasutada puhastatud reostunud pinnast vaid juhul, kui see on puhastatud sihtarvuni¹⁷. Sihtarvuni peab pinnas olema puhastatud järgnevate reostuskomponentide osas: 1-aluselised fenoolid, naftasaadused, polüaromaatsed süsivesinikud (PAH summa). Vastasel juhul tuleb tagasitäiteks kasutada juurdetoodavat puhast inertset mineraalpinnast. Just seetõttu on soovitatav kasutada reostunud pinnase puhastamiseks meetodeid, mis võimaldavad kiiret ning kontrollitud puhastamist. Seeläbi õnnestuks oluliselt vähendada transpordimahtu kogu tööde korralduses ning juurdetoodava pinnase vajadust. Üheks selliseks meetodiks on termotöötlus ehk termodesorptsioon (protsessi kirjeldust vt ptk. 4.2), samas ei välistata teisi meetodeid, kui tööprojekti koostamise käigus leitakse, et need tagavad samaväärse tulemuse.

Puhastustööde käigus tuleb koheselt peale puhastustööde lõppu teostada alade korrastamine. Taastada tuleb kahjustatud katendid, haljastus, sh vajadusel ka kõrghaljastus ja teha teised vajalikud tööd.

Kogu projektalal tuleb pinnas 1-aluseliste fenoolide, naftasaaduste ja polüaromaatsete süsivesinike (PAH summa) osas **puhastada madalamale elumaa piirväärtustest¹⁸**, v.a juhul, kui antud pinnast soovitakse kasutada vooluveekogude kaldaalade tagasitäiteks. Sellisel juhul tuleb pinnas puhastada nimetatud komponentide osas sihtarvuni. Jõesängides ja ülejutuseladel on soovitatav ettevaatusprintsibiist lähtudes välja kaevatud pinnase tagasitäiteks kasutada puhast pinnast, mille naftasaaduste, fenoolide ja PAHide sisaldus vastab sihtarvule keskkonnaministri määruse nr 38

¹⁷ Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrus nr 38.

mõistes või tuleb tagasitäiteks kasutada uut puhast inertset mineraalpinnast. Lisaks on esitatud sihtarvu kasutamise põhjendus reostusuuringute aruandes ptk 3.1.4.

5.2 Ehitustööde järjestus

Järgnevas peatükis on kirjeldatud võimalikku ehitustööde järjestust projekti osade kaupa. Ehitustööde järjestust võib muuta, aga kindlasti tuleb jälgida, et jõgede puhul teostataks puhastustöid liikudes **lähtest suudme poole**. Selliselt on välditud võimalus, et juba puhastatud lõigule kantakse setteid, mis on liikuma pandud ülesvoolu töid tehes.

Projekti võib jagada neljaks eraldiseisvaks terviklikuks osaks (edaspidi on tegevuste kirjeldused kajastatud soovitatavas ehitusjärjekorras). Projekti osade asukohti vt joonis 1.

- Fenoolisoo ohutustamine ning uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi
 - Likvideeritakse lekete oht fenoolisoost Varbe peakraavi. Selleks tuleb likvideerida Kiviti alune truup ning paigaldada pumppla fenoolisoost reostunud vee pumpamiseks poolkoksimäe piirdekraavi, vt joonis 12 ja 17.
 - Uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi, vt joonis 12-16.
- Kohtla jõe ning Vahtsepa kraavi jääkreostuse ohutustamistööd
 - Vahtsepa kraavi ja Kohtla jõe jääkreostuse puhastustööd kuni möödavoolukraavi alguskohani (lõik 1 ja lõik 2), lõikude asukohti vaata joonis 2-4.
 - Möödavoolukraavi rajamine ja metsakuivenduse rekonstrueerimine vastavalt muutunud eesvoolule, vt joonis 11.
 - Kohtla jõe puhastamine alates möödavoolukraavi algusest kuni ümberkaevatava metsakraavini (lõik 3), lõikude asukohti vaata joonis 4 ja 5.
 - Lõik 4 puhastustööd, lõikude asukohti vaata joonis 5.
 - Kraavi 1 rajamine (olemasoleva metsakuivenduskraavi ümberkaevamine), vt joonis 11.
 - Roodu küla poolt suubuva kraavi suunamine kraavi 1, vt joonis 11.
 - Kohtla jõe puhastamine alates möödavoolukraavi lõpust kuni Purtse jõkke suubumiseni (lõik 6, 7, 8 ja 9), lõikude asukohti vaata joonis 7-10.
- Erra jõe ning Kiviõli kraavi ohutustamistööd
 - Kiviõli kraavi puhastamine, vt joonis 18.
 - Erra jõe puhastamine alates Kiviõli kraavist kuni Purtse jõeni, vt joonis 19-21.
- Purtse jõe ohutustamistööd alates Lohkuse paisust kuni Püssi paisuni, vt joonis 22-23.
- Purtse jõe puhastamine alates Kohtla jõe suubumisest allavoolu. Antud alal on uurimistööde tulemusena leitud reostus kogu madalamal lammialal. Reostus levib antud projektiga ettenähtud uuringualast väljapoole. Kõne all oleva ala puhastamiseks tuleb uuringuala oluliselt suurendada. Samuti on otstarbekas enne alal tööde teostamist viia tegevused ellu teistel antud projektis ettenähtud aladel ning nendest saadud kogemusi rakendada antud lõigus. Sellest tulenevalt on otstarbekas käesoleva projekti raames antud lõigu puhastamist mitte ette näha, vaid uurida antud lõiku eraldiseisvalt edasi.

5.3 Fenoolisoo ohutustamine ning uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi

5.3.1 Fenoolisoo ohutustamine

Fenoolisoo kogupindala (Kivi tn ja poolkoksimäe vaheline ala) on ~14 ha, millest reostunud ala pindala on ~6,5 ha ja puhta ala pindala on ~7,5 ha.

Poolkoksiladestust kirde suunas asub madalam soostunud ala, millelt sademevee äravool pole tagatud. Alal ei ole reostunud pinnavesi ega pinnas. Selleks, et vältida alale koguneva puhta sademevee infiltreerumist poolkoksiladestu piirdekraavi, rajatakse eraldiseisev kraavisüsteem Varbe harukraavi, mis suubub Varbe peakraavi. Nimetatud kraavisüsteemi juhitakse pinnavesi ka nn fenoolisoo puhtalt osalt. Kõrguste erinevuse tõttu ei ole võimalik kogu puhta ala vett nimetatud uude kraavisüsteemi suunata, ära saab juhtida ligikaudu 3,8 ha koguneva sademevee. Fenoolisoo ülejäänud alalt kogunev sademevesi suunatakse likvideeritava Kivi tn truubi asukoha juurde rajatava pumpla abil poolkoksimäe piirdekraavi. Kivi tn truubi likvideerimise ja uue pumpla rajamisega välditakse edaspidi reostunud vee sattumist Varbe peakraavi ja sealt edasi Kohtla jõkke.

Pumpla abil tuleb hoida fenoolisoo veetasel absoluutkõrguse 48.30 m lähedal.

Sademeterohkel perioodil on lubatud fenoolisoo veetaseme tõus kuni absoluutkõrguseni 48.60 m.

Kuna poolkoksiladestu ümbruses viiakse ellu pidevalt keskkonda parandavaid meetmeid, tuleb luua võimalus, et veetase hoitakse fenoolisoo veelgi madalamal kui eespool mainitud. Selleks tuleb pumpla rajada selliselt, et fenoolisoo on võimalik hoida ka veetasel 47.90 m abs.

Pumpla pumba parameetrid tuleb määrata tööprojekti. Pumplal peab olema ümberseadistatav automaatika, mis võimaldab veetaseme hoidmist etteantud kõrgusel. Kõik pumpla elemendid peavad vastama äärmiselt agressiivse töökeskkonnaga tingimustele. Kõik elemendid peavad olema lihtsasti hooldatavad ja settest puhastatavad.

Nn fenoolisood ei suleta mingil muul moel. Fenoolisoo ümber tuleb iga 25 m järel paigaldada silt, mis keelab alale mineku ning hoiatab reostuse eest. Kõikidele teedele ja mahasõitudele, mis Kivi tänavalt nn fenoolisohu kulgevad, tuleb paigaldada tõkkepuud.

Fenoolisoo vee pumpamine poolkoksiladestu piirdekraavi täiendavaid probleeme puhastatava vee koguste osas ei põhjusta. Hetkel jõusolevate kokkulepete alusel võtab OÜ Järve Biopuhastus vastu poolkoksiladestu nõrgveesüsteemist kuni 503 700 m³/aastas reostunud vett. 2014. aastal oli tegelik kogus aga ~235 000 m³/aastas.

Varasemalt koostatud projekti¹⁹ eeldati, et fenoolisoo ei ole poolkoksilademe piirdekraaviga otseses ühenduses ning seega infiltreerub fenoolisoo aurumisest ja infiltratsioonist ülejäävast veekogusest ca 50% piirdekraavi. Nimetatud projekti on arvestatud, et fenoolisoo pindala, millelt ülejääv vesi piirdekraavi infiltreerub, on 14,5 ha ja veekogus 15 153 m³/a.

Käesoleva projektlahendusega on õnnestunud vähendada fenoolisoo pindala, millelt on vajalik juhtida vett piirdekraavi. Fenoolisoo pindala, millelt kogunevat vett on vajalik pumbata poolkoksiladestu piirdekraavi, on 10,2 ha. Aluseks võttes samu lähteandmeid, mida on kasutatud poolkoksiladestu veesüsteemide projekteerimisel (sademe hulk 669 mm/aastas, aurumine 400 mm/aastas ja infiltratsioon 60 mm/aastas²⁰), leiame, et fenoolisoo on vaja ära juhtida vett koguses 21 318 m³/a (Tabel 1). Antud projekti on eeldatud, et kogu ülejääv vesi tuleb pumbata piirdekraavi. Ligikaudu X:6589311; Y:683475 koordinaatidel tuleb paigaldada veetaseme seirekaev, mis jälgib

¹⁹ Kohtla-Järve tööstusjäätmete ja poolkoksi prügila sulgemise projekteerimine. Tõkendseina asemel rajatava nõrgvee kogumissüsteemi eelprojekt, AS Pöyry Entec 2011, töö nr 890/10.

²⁰ Kohtla-Järve tööstusjäätmete ja poolkoksi prügila sulgemise projekteerimine. Tõkendseina asemel rajatava nõrgvee kogumissüsteemi eelprojekt, AS Pöyry Entec 2011, töö nr 890/10.

poolkoksiladestu piirdekraavi veetaseme kõrgust. Mõõturi mõõtmistulemuste andmed peavad olema alla laetavad. Kaevu konstruktsioon täpsustatakse tööprojekti.

Tabel 1 – fenoolisoo alalt ärajuhitavad vee kogused

Fenoolisoo pindala	Sademed	Aurumine	Infiltratsioon	Ärajuhitava vee kogus (piirdekraavi)
ha	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a
10,2	68 238	40 800	6 120	21 318

Fenoolisoo alalt poolkoksiladestu piirdekraavi pumbatav vooluhulk (21 318 m³/a) ei suurenda oluliselt käideldava vee mahtu (suurenemine on 6165 m³/a, mida poolkoksiladestu projektis polnud arvestatud) ning see ei tekita probleeme poolkoksiladestu piirdekraavi reostunud vee käitlemisel.

5.3.2 Uue kraavisüsteemi rajamine Varbe peakraavi

Poolkoksilademest kirdes asuva madalamalt soostunud alalt on liigvee ärajuhtimiseks vaja rajada eesvool Varbe peakraavini. Nimetatud alalt on võetud vee- ja pinnaseproovid²¹, mis kinnitavad, et ala ei ole reostunud ning seega võib vett eesvoolu juhtida. Kraavituse rajamine on vajalik selleks, et vältida alale koguneva puhta sademevee infiltreerumist poolkoksiladestu piirdekraavi ja seeläbi vähendada piirdekraavis puhastamist vajavat veekogust. 2015. aasta jooksul on pidevalt jälgitud antud ala veetaset, mis on püsinud keskmiselt absoluutkõrgusel 52.50 m. See on püsivalt olnud rohkem kui ühe meetri võrra kõrgem kõrvalasuvast poolkoksiladestu piirdekraavi veetasemest.

Uue äravoolukraavi põhi on võimalik rajada kõrgusarvule ~51.50 m, milleni on seejärel võimalik alandada ka soostunud ala veepind. Lisaks poolkoksimaest kirdes paiknevale soostunud alale juhitakse uude kraavisüsteemi ka ligikaudu 3,8 ha suuruselt nn fenoolisoo puhtalt alalt kogunev sademevesi. Uuringutega on tõestatud, et antud alal pinnase- ja veereostus puudub.

Uue kraavisüsteemiga juhitakse Varbe kraavi täiendav äravool ~12,3 ha suuruselt valgalalt.

Nimetatud alalt kiirendatakse valgvee äravoolu Varbe peakraavi. Arvestades seda, et varasemate projektidega on vähendatud Varbe peakraavi valgala poolkoksiladestu ja selle ümbruse võrra, on antud alalt ärajuhitava sademevee mõju Varbe peakraavi läbilaskevõimele väheoluline.

Eksisteerib võimalus, et Kohtla-Järve linn soovib rajatavat kraavi kasutada Kohtla-Järve Järve linnaosa tööstuspiirkonna liigvee ärajuhtimise eesvooluna. Sellisel juhul tuleb tulevases projektlahenduses käsitleda ka Varbe peakraavi läbilaskevõimet.

Uus kraavisüsteem Varbe peakraavini on projekteeritud seitsmest erinevast kraavilõigust, mis on omavahel ühendatud plasttruupidega (materjal PE/PP). Esmalt tuleb rajada poolkoksimaee äärne kraav K-1 pikkusega 43 m ning pikilanguga 5‰, mis juhitakse truubi 1 (Di 1000 mm, pikkusega 32 m) abil Kivi tee alt läbi kraavi K-2. Viimane on projekteeritud pikkusega 288 m ja pikilanguga 2‰. Kraavist K-2 on vesi juhitud truubiga 2 (Di 1000 mm, pikkusega 22 m) Suterma kraavi K-6, kuhu on

²¹ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jõe ning fenoolisoo reostusuuringute aruanne.

juhitud sademevesi ka nn fenoolisoo puhtalt alalt. Nn fenoolisoo reostusest puhtalt alalt sademevee kogumiseks ja ärajuhtimiseks on projekteeritud Kivi tee äärde kraavid K-5 (pikkusega 17 m, pikilanguga 0,5‰), K-4 (pikkusega 100 m, pikilanguga 0,5‰) ja K-3 (pikkusega 4 m, pikilanguga 10‰). Kraav K-3 tuleb sujuvalt ühendada Kivi tee ääres kulgeva (olemasoleva) kraaviga. Nimetatud kraavid on omavahel ühendatud truubiga 5 (Di 400 mm, pikkusega 12 m) ja truubiga 4 (Di 400 mm, pikkusega 12 m) ning juhitud Kivi tee alt läbi Suterma kraavi K-6 truubi -3 (Di 400 mm, pikkusega 20 m) abil. Suterma kraav on projekteeritud 975 m pikkusena, millest 514 m pikkuse lõigu osas on olemas madal kraav, mida on vaja süvendada. Suterma kraavi pikilangud on projekteeritud vahemikus 1...3‰. Viimasest on ette nähtud juhtida vesi raudtee alt läbi kulgeva truubiga 6 (Di 1000 mm, pikkusega 29 m) Varbe harukraavi (K-7). Truubi 6 rajamisel tuleb arvestada lahtise kaevikuga paigaldamisel raudtee lahti võtmisega või truubi kinnisel meetodil paigaldamisel plasttoru läbiramimisega raudteetammist. Varbe harukraav (K-7) on vaja puhastada ladestunud settest. Varbe harukraavi suubumisel Varbe peakraavi tuleb olemasolev betoontruup Di 1200 mm asendada plasttruubiga (truup 7, Di 1200 mm, pikkusega 13 m). Käesolevas eelprojektis on Varbe harukraavi settest puhastamisel kasutatud 2011. aastal Kobras AS poolt koostatud töös „Kohtla-Järve Järve linnaosas tööstuspiirkonna liigveeprojekti raames Järveküla tee, Kivi tee ja Uus-Tehase tn ning AS VKG Energia ladestusala piirkonnas teeäärsete kraavide puhastamise ja rekonstrueerimise projekt. Tööprojekt II etapp“ esitatud lahendust. Varbe harukraavi tegelik puhastatava settekihi paksus tuleb uuesti määratleda järgnevates projekteerimisetappides. Nimetatud kraavide rajamisel/rekonstrueerimisel on arvestatud kaevemahuks ca 11 200 m³. Projekteeritud kraavide ja truupide paiknemist vt jooniselt nr 12-16.

5.4 Kohtla jõe ning Vahtsepa kraavi jääkreostuse ohutustamistööd

Puhastustööde käigus tuleb projektala piires rekonstrueerida kõik Tabel 2 kajastatud truubid, v.a truup 9, mis paikneb raudtee all ning mille liigutamine ei ole ilma äärmise vajaduseta vajalik ning truup nr 15, mis asub Kohtla-Nõmme poolt Kohtla jõkke suubuval kraavil. Truupide rekonstrueerimine on vajalik, kuna puhastustöödega muudetakse Kohtla jõe ja Vahtsepa kraavi pikiprofiili. Käesoleval ajal paikneb Kohtla jõel üheksa truupi. Uute truupide täpne pikkus, otsakute tüüp, paigalduskõrgused jms täpsustatakse järgnevates projekteerimise staadiumites. Uute ja rekonstrueeritavate truupide rajamisel tuleb arvestada sobivusega jõe elustikule. Jõe elustikule paremate tingimuste loomiseks tuleb vajadusel truubi läbimõõte suurendada. Olemasolevate truupide asukohti vt joonis 2-10 ja Tabel 2. Nimetatud tabel ei sisalda ptk 5.4.3 käsitletavaid uusi truupe.

Tabel 2 – olemasolevad truubid (lõik 1-9)

Truubi nr	Olemasoleva truubi siseläbimõõt (mm)	Truubi pikkus (m)	Lõik	Materjal	Projekteeritud truubi siseläbimõõt (mm)*
truup 8	250 ja 1000	3 ja 5	Lõik 1	plast ja betoon	2x1000
truup 9	2x1000	11	Lõik 1	metall	Ei rekonstrueerita

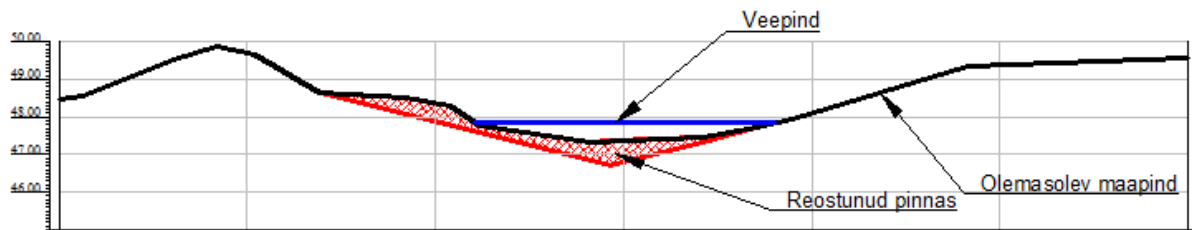
Truubi nr	Olemasoleva truubi siseläbimõõt (mm)	Truubi pikkus (m)	Lõik	Materjal	Projekteeritud truubi siseläbimõõt (mm)*
truup 10	1000	8	Lõik 1	metall	2x1000
truup 11	2x1000	8	Lõik 2	metall	2x1000
truup 12	2x1000	16 ja 17	Lõik 2	metall	2x1000
truup 13	2x1000	5	Lõik 3	betoon	2x1000
truup 14	700	6	Lõik 4	betoon	2x1000
truup 15	-	-	Lõik 5	plast	Ei rekonstrueerita
Truup 16	2x1000	4	Lõik 5	betoon	Ei rekonstrueerita

* Uute ja rekonstrueeritavate truupide rajamisel tuleb arvestada sobivusega jõe elustikule. Jõe elustikule paremate tingimuste loomiseks tuleb vajadusel truubi läbimõõte suurendada.

5.4.1 Vahtsepa kraavi puhastustööd lõigus 1

Kohtla jõe puhastustöid tuleb teostada lähtest allavoolu liikudes, selleks et vältida juba puhastatud ala reostamist. Puhastustöid tuleb alustada Vahtsepa peakraavist alates raudteest, mis paikneb katastriüksusel 32217:001:0017.

Vahtsepa peakraavi puhastatava ala pikkus alates katastriüksusest 32217:001:0017 kuni Kohtla jõkke suubumiseni (lõigu 1 ulatuses) on 2280 m, keskmine lang antud lõigus 1,4 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 16 200 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Antud lõigus on Vahtsepa kraav sirgeks kaevatud ja suures osas mulle laiali ajamata jäetud (Skeem 1). Kallastel paiknevad kõrged vallid, valdavalt 1-1,5 m kõrgused, kohati ka kuni 3 m kõrgused. Vastavalt käesoleva töö raames teostatud reostusuuringu aruandele on reostus tuvastatud kraavi põhjas ja madalamatel kaldaaladel.



Skeem 1 - Vahtsepa kraavi tüüpiline lõige

Reostuse likvideerimistööde algusfaasis tuleb kraavi ääres paiknev mullavall likvideerida sellelt kaldalt, millel hakatakse teostama puhastustöid. Kui mullavallid koosnevad huumuslikust pinnasest, on need maaomaniku nõusolekul lubatud laiali lükata põllule selliselt, et laialilükatava kihi paksus põllul ei ületaks 10 cm. Kui mullavallid koosnevad mineraalpinnasest, tuleb need tasandada muldeks selliselt, et oleks tagatud vee äravool põldudelt. Tööde teostamisel tuleb arvestada, et võib esineda alasid, millelt tuleb olemasolevad mullavallid ära vedada. Kui mullavallide avamisel leitakse suures koguses sinna maetud kände või kive, tuleb need eraldi ladustada maaomaniku poolt kooskõlastatud asukohta. Kui mullavallide avamisel leitakse reostustunnustega pinnast, tuleb teostada reostusanalüüsid ja vajadusel pinnas käidelda.

Kraavi puhastamisel tuleb arvestada, et kogu kaevetöö ja äravedu tuleb korraldada kraavi kaldal muldel liigeldes, vajadusel tuleb kraavi kaldale rajada ajutine tee, mis puhastustööde lõppedes likvideeritakse. Kraavi kaevamisel rekonstrueeritakse olemasolevad truubid (olemasolevate truupide andmeid vt joonis nr 2-10 ja Tabel 2).

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

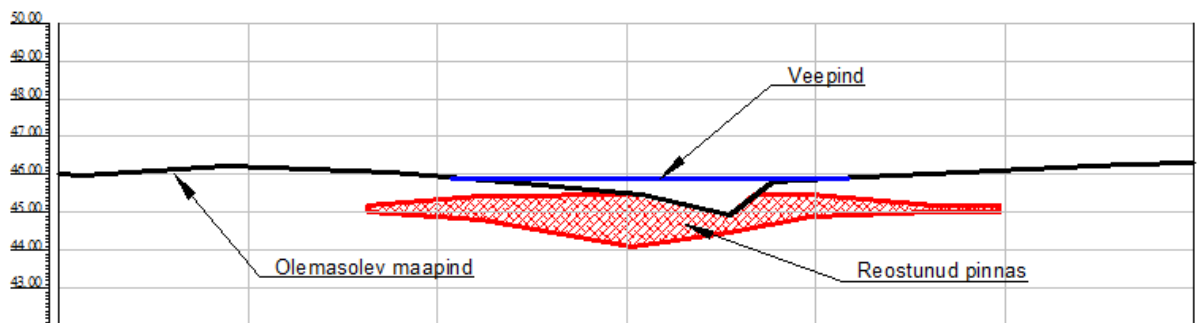
5.4.2 Kohtla jõe puhastustööde lõigus 2

Kohtla jõe puhastatava ala pikkus alates Vahtsepa kraavi suubumiskohast kuni möödavoolukraavi alguseni (lõik 2) on 1 555 m. Kohtla jõe lang selles lõigus on ligikaudu 1,3 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 15 200 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Antud ala on looduslikuma iseloomuga kui sellele eelnev Vahtsepa peakraav. Alal on võimalik tuvastada mitmeid endisi Kohtla jõe soote, mis on kinni kasvanud. Ala puhastamiseks tuleb kaldale rajada ajutine tee. Raadamistöid tuleb teostada puhastamistöödeks vajalikus mahus. Tuleb arvestada oluliselt kehvemini läbitava alaga, kui seda on Vahtsepa kraavi äärne ala. Reostus paikneb Kohtla jõe sängis oluliselt raskemini piiritletavana kui Vahtsepa kraavis (lõik 1), vt Skeem 2. Madalamatel kaldaaladel võib esineda pigilaid, mis tuleb likvideerida. Alal paiknevad mitmed kinnikasvanud soodid, mis on samuti reostunud. Nimetatud alad tuleb puhastada sarnaselt Kohtla jõe.

Lõigu 2 keskosas paiknevas osas on ette nähtud kahe meandri sirgeks kaevamine (vt joonis 4). Meandrite sirgekskaevamisel tuleb jälgida, et rajatav uus säng oleks looduslähedase ilmega. Selleks tuleb jälgida samu põhimõtteid, mida on kirjeldatud ptk 5.4.3.

Peale reostuse likvideerimist tuleb jälgida, et taastatav jõelõik oleks looduslähedase ilmega, vältida tuleb siledapõhjalise, sirge kunstliku kanali teket. Sängi kujundamisel tuleb arvestada ptk 5.1 ja ptk 5.4.3 esitatud kirjeldustega. Loodusliku olukorra projekteerimisel tuleb projekteerimisprotsessi kaasata elustikuekspert, kes peab kogu projekti kooskõlastama.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.



Skeem 2 – Kohtla jõe (lõik 2) tüüpiline lõige

5.4.3 Mõödavoolukraavi rajamine Kohtla jõe.

Kohtla jõe on kavandatud rajada mõödavoolukraav seoses reostunud jõelõiguga (lõik 5, põhjendust vt peatükk 4), mille puhastamine oleks väga töömahukas ja kulukas. Mõödavoolukraavi rajamine Kohtla jõe on eelduseks Kohtla jõe soostunud ala puhastamisel tulevikus. Mõödavoolu abil juhitakse Kohtla jõe vool väga reostunud soisest alast mööda selliselt, et oleks välditud suurveest tingitud reostuse väljakanne soostunud alalt. Mõödavoolukraav on projekteeritud paralleelselt kohaliku tee/metsateega nr 4370094 Püssi-Kohtla-Nõmme tee, kus kraavi telg on ette nähtud rajada ca 30-50 m kaugusele tee servast. Projekteeritud kraavi asukohta valikul on arvestatud ka olemasoleva survekanalisatsiooni ning kõrgepingeõhuliini paiknemist ja viimase kaitsevööndi ulatust. Mõödavoolukraavi rajamisel tuleb arvestada sellega, et selle rajamine ei sea mingisuguseid piiranguid olemasoleva taristu hooldamiseks ega rekonstrueerimiseks.

Vastavalt Kohtla jõe osas ette nähtavatele reostuse ohutustamistöödele tuleb puhastada Kohtla jõgi reostusest ka pärast projekteeritud mõödavoolukraavi algust (lõik 3 ja 4) kuni reostunud jõelõiguni (lõik 5), mille puhastamistööd käesoleva töö raames ette ei nähta. Vee ärajuhtimiseks reostusest puhastatavast Kohtla jõe lõigust (peale mõödavoolukraavi algust) tuleb ette näha olemasoleva metsakraavi (kraav 1 joonis 11) ümberkaevamine kuni mõödavoolukraavini, süvendades olemasolevat kraavi vastassuunas (vt ptk 5.4.6). Samuti on vajalik ette näha metsakraavide ümberkaevamine suubumisega mõödavoolukraavi, et vähendada Kohtla jõe reostunud ja mittepuhastatava lõigu valgala reostuse edasikandumist. Metsakuivendussüsteemi ümberkaevamise juhised katastriüksusel Kohtla metskond 2 (43701:003:0310) nähakse ette edasistes projekteerimisetappides vastavalt Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt väljastatud tingimustele (vt lisa 6).

Enne mõödavoolukraavi rajamist tuleb selleks vajalikus mahus raadata võsa ja puittaimestik. Kaevetööde tsoonis tuleb kogu võsa ja puittaimestik likvideerida. Raadatava ala ulatus täpsustatakse tööprojekti.

Mõödavoolukraav on ette nähtud rajada kogupikkusega 4195 m, põhja laiusega 3 m ja pikilangudega vahemikus 0,8-1,4‰. Mõödavoolukraavi sissevoolule tuleb rajada põhjapais ehk projekteeritud mõödavoolukraavi põhi tuleb sissevoolul rajada ca 20 m pikkuselt reostusest puhastatavast Kohtla jõe põhjast ca 30 cm kõrgemale ning viia sujuvalt kokku projekteeritud mõödavoolukraavi põhjaga. Kohtla jõe projekteeritud mõödavoolukraavi asukohta vt jooniselt nr 11. Mõödavoolukraav tuleb juhtida Kohtla jõe sopistusse peale reostuse eemaldamist antud lõigust.

Ristumisel metsateedega tuleb mõödavoolukraavile rajada ka truubid 17-25 joonisel nr 11 näidatud asukohtadesse. Truubid on projekteeritud binokkeltruupidena (PE/PP), siseläbimõõduga (Di) 2x1200 mm. Truupide pikkuseid ja pikilange täpsustatakse edasistes projekteerimisetappides. Uute ja rekonstrueeritavate truupide rajamisel tuleb arvestada sobivusega jõe elustikule. Jõe elustikule paremate tingimuste loomiseks tuleb vajadusel truubi läbimõõte suurendada.

Kohtla jõe projekteeritud mõödavoolukraav kulgeb läbi maaparandussüsteemi ROODU 1/TP-758 KOHTLA (1107070010010), ristudes süsteemi eesvooluga ROODU 1 (1107070010010) ning kogumiskraavidega. Mõödavoolukraav ristub maaparandussüsteemide eesvooludega Varbe peakraav (1107110020000) ja TUHAVÄLJA 2 (1107070010020). Mõödavoolukraavi ristumisel maaparandussüsteemi eesvoolude ja kuivenduskraavidega tuleb edasistes projekteerimisetappides ette näha metsakuivendussüsteemi ümberprojekteerimine, nii et oleks tagatud vee äravool mõödavoolukraavi.

Möödavoolukraav on tehlik rajatis, mistõttu tuleb tekitada kraavis jõele sarnane looduslik olukord, mis parandab seeläbi kogu vee-elustikku. Selleks tuleb kraavile ette näha lammialade ja kivipuistangute rajamine. Loodusliku olukorra projekteerimisel tuleb projekteerimisprotsessi kaasata elustikuekspert, kes peab kogu projekti kooskõlastama.

Kivipuistangud

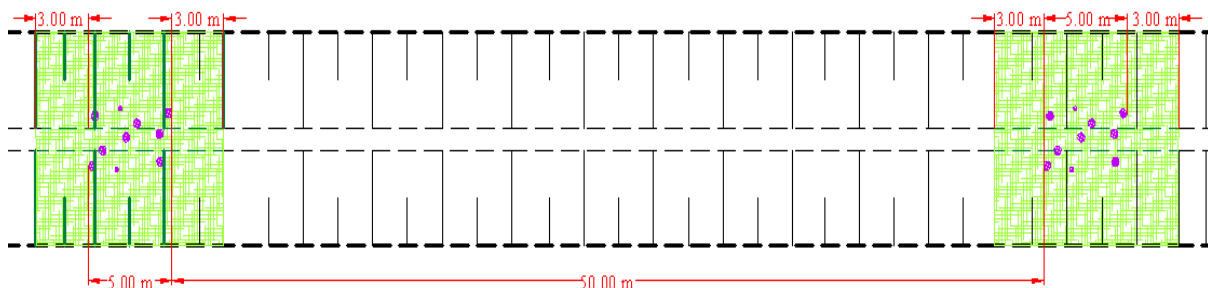
Kivipuistangud võimaldavad suunata voolu, tagada vee intensiivsemat segunemist ning paremat aeratsiooni. Samuti hoiavad kiirema veevooluga puistangukohad ära setete ladestumise antud jõelõigis.

Üksikute kivide või kivide gruppide paigaldamine voolusängi on vajalik voolusängi eriilmelisuse suurendamiseks. Kivid kitsendavad ka voolusängi, muudavad voolu suunda ja vee segunemist, mis pikema perioodi vältel tagab veekogu konfiguratsiooni ja suurendab seeläbi ka võimalike elupaikade mitmekesisust.

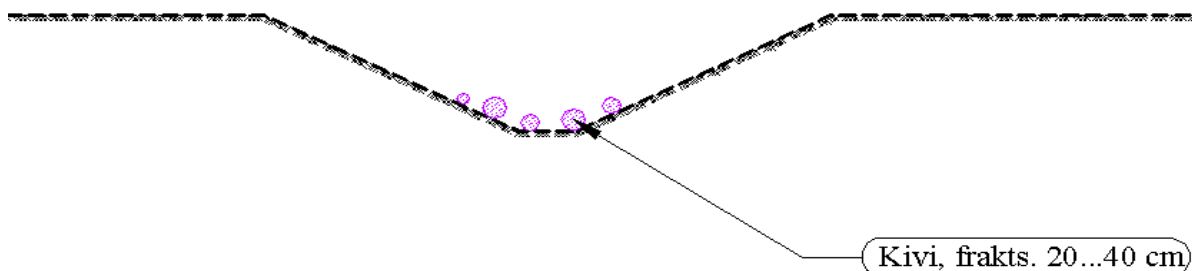
Ehituslikult on puistangud ligikaudu 20-40 cm kõrgused voolusängis asuvad kivihiidud. Puistangmaterjal paigutatakse veekogu põhja, vajadusel ka nõlva jalamile. Kivipuistangute rajamiseks kasutatakse üksikuid kive.

Kivide asetamisel voolusängi on soovitatav paigutada need hajusalt teatud vahemaa tagant (hajus kivipuistang) või vahelduvalt voolusängi vastaskallaste servadesse (kiilkivipuistang) üksikute kividenä või 2-5 kivist koosnevate gruppidenä.

Tavalisemaks puistangutüübiks on hajus kivipuistang (vt Skeem 3 ja Skeem 4). Selle ülesandeks on peamiselt kalda ja põhjasubstraadi kinnistamine ning elupaikade mitmekesistamine. Hajusa kivipuistangu korral paigutatakse erinevates mõõtudes kivid voolusängi hajusalt 5 m pikkuste lõikudena iga 50 m järel.

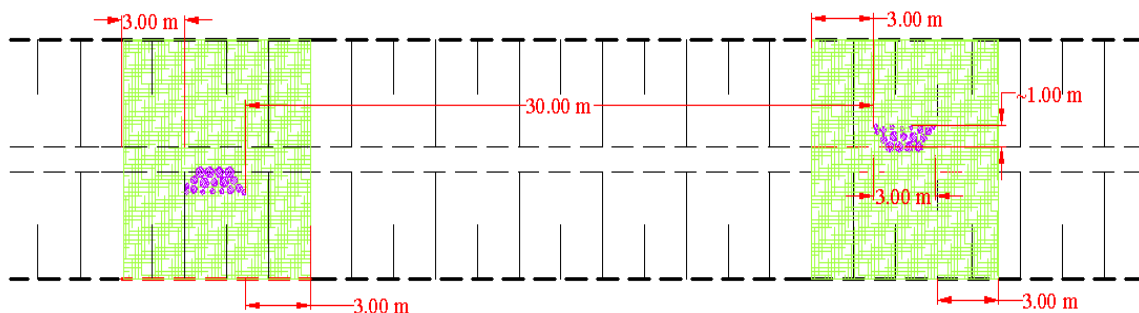


Skeem 3 - hajus kivipuistang (vaade)

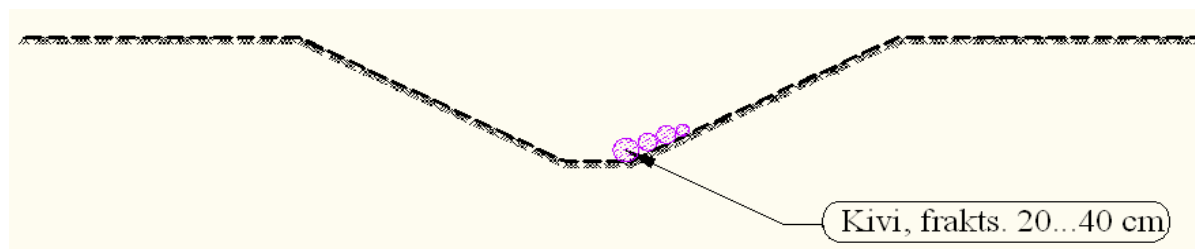


Skeem 4 – hajus kivipuistang (ristlõige)

Teiseks puistangutüübiks on kiilkivipuistangud (vt Skeem 5 ja Skeem 6). Kiilkivipuistangu korral on kivid asetatud voolusängi vahelduvalt voolusängi vastaskallaste servadesse kividest koosnevate 3 m pikkuste gruppidega iga 30 m järel.



Skeem 5 - kiilkivipuistang (pealtvaade)



Skeem 6 - kiilkivipuistang (ristlõige)

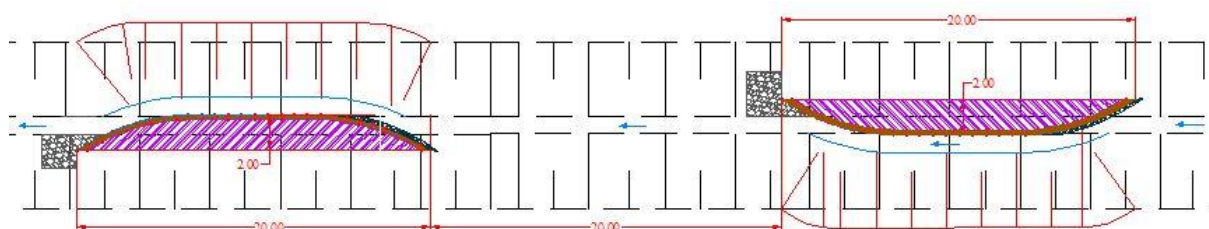
Kivipuistangute asukohad täpsustatakse edasistes projekteerimisetappides. Kivipuistangute asukohad sõltuvad hea juurdepääsu olemasolust, olemasolevate kraavide suubumiskohtadest, olemasolevatest truupidest ning maaomanike nõusolekust.

Kivipuistangute rajamisel ei tohi tekitada projekteeritud voolusängi suubuvate kraavide ette takistusi. Samuti ei tohi kivipuistanguid rajada olemasolevate truupide vahetusse lähedusse.

Lammid

Projekteeritud möödaviikkraavi isepuhastusvõime tõstmiseks ning looduslähedasema ilme saamiseks tuleb kraavile ette näha ka üleujutatavad kaldaalad ehk lammid. Lammialade põhimõte seisneb lammiala rajamises vooluveekogu olemasoleva põhja kohale sette püüdmise eesmärgil ning olemasoleva veevoolu suunamises ümber projekteeritava lammiala.

Kraavile on ette nähtud lammide ehitamine kraavi laiendusena. Alljärgnevalt on esitatud skeemid lammialade rajamiseks perspektiivse laiusega 2 m (vt Skeem 7 ja Skeem 8).



Skeem 7 - 1 m laiune lammiala (pealtvaade)



Lammialade asukohad täpsustatakse edasistes projekteerimisetappides. Lammialade asukohad sõltuvad hea juurdepääsu olemasolust, olemasolevate kraavide suubumiskohtadest, olemasolevatest truupidest ning maaomanike nõusolekust.

Võimalusel on lammid ette nähtud mõlemale voolusängi poolele. Kui see ei ole võimalik, on lammid ette nähtud vaid sellele kraavi poolele, kus on vastaskaldal piisavalt ruumi teostada laiendus, et tagada olemasoleva veevoolu suunamine ümber projekteeritava lammiala.

Kohtades, kus projekteeritud voolusäingi põhi ühineb olemasoleva jõe põhjaga, tuleb olemasoleva jõe nõlv kindlustada kaldakindlustusega. Kaldakindlustus tuleb rajada 2 m laiusena jõe põhjast poole jõe nõlva kõrguseni.

5.4.4 Kohtla jõe puhastamine lõigus 3

Kohtla jõe puhastustöid lõigus 3 võib alustada peale seda, kui kogu Kohtla jõe vool on suunatud peale lõigu 2 puhastamist uude möödavoolukraavi. Enne puhastustöödega alustamist tuleb Kohtla jõe lõigu 3 ots ajutiselt sulgeda selliselt, et oleks välditud jõevee pealevool. Ala 3 pikkus on 1485 m ja lang 0,7 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 7000 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Ala algusosas paikneb mets, millest ~350 m pikkuse lõigul on mõlemal pool Kohtla jõe sāngi laialiajamata ~1 m kõrgused pinnasvallid.

Reostuse likvideerimistööde algusfaasis tuleb jõe ääres paiknev mullavall likvideerida sellelt kaldalt, millel hakatakse teostama puhastustöid. Mullavallid tuleb tasandada liigeldavaks muldeks selliselt, et oleks tagatud vee äravool metsaalalt, vajadusel tuleb mulde alla paigaldada veeviimari²². Tuleb arvestada, et võib esineda alasid, millelt tuleb olemasolevad mullavallid ära vedada. Kui mullavallide avamisel leitakse suures koguses sinna maetud kände või kive, tuleb need ladustada eraldi maaomaniku poolt kooskõlastatud asukohta. Kui mullavallide avamisel leitakse reostustunnustega pinnast, tuleb teostada reostusanalüüsid ja vajadusel pinnas käidelda.

Lõik 3 lõpeb suubumisega kraavi 1 (vt joonis nr 5).

Lõigu 3 puhastamisel tuleb arvestada, et kogu kaevetöö ja äravedu tuleb korraldada sāngi kaldal muldel liigeldes, vajadusel tuleb jõe kaldale rajada ajutine tee, mis puhastustööde lõppedes

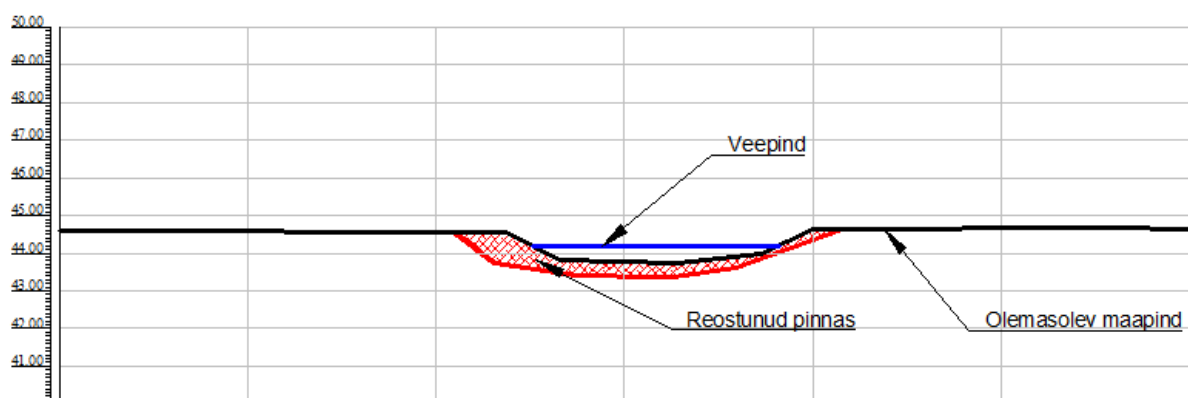
²² Maaparandusrajatiste tüüpoonised, Põllumajandusministeerium, 2013 a.

likvideeritakse. Jõe puhastamisel olemasolevad truubid rekonstrueeritakse (olemasolevate truupide andmeid vt joonis nr 2-10 ja Tabel 2

Lõigu 3 alas asub truup 6. Peale puhastustöid tuleb truup rekonstrueerida. Arvestada tuleb reostunud pinnase likvideerimisega olemasoleva truubi väljakaevamisel. Rekonstrueerimisel tuleb paigaldada sama läbimõõduga Di 1000 mm binokkeltruup. Truubi tehnilised parameetrid ning paigalduskõrgus tuleb täpsustada järgnevas projekteerimise staadiumites.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamiseks täpsustatakse tööprojekti käigus.



Skeem 9 – Kohtla jõe (lõik 3) tüüpiline lõige

5.4.5 Kohtla jõe puhastamine lõigus 4

Kohtla jõe puhastamine lõigus 4 on vajalik Roodu küla poolt suubuva kraavi vee juhtimiseks kraavi 1.

Reostusuuringu käigus on tuvastatud, et Roodu küla poolt Kohtla jõkke suubuv kraav on reostunud ka teisel pool raudteed Roodu külas. Antud ala uurimine ei kuulunud käesoleva projekti mahtu.

Ei ole otstarbekas puhastada lõiku 4 ja rajada uut kraavi 2 enne, kui jääkreostusest on puhastatud teisel pool raudteed Roodu külas asuvad kraavid. Vastasel juhul esineb oht, et puhastatud ja uutesse rajatud kraavidesse kantakse ülevalt poolt reostust. Alles peale seda, kui Roodu külas olevad kraavid on jääkreostusest puhastatud, võib ellu viia antud peatükis kajastatud tegevused. Kuni selle ajani tuleb olemasoleva Kohtla jõe särg sulgeda kohe peale kraavi 1 suubumist, et vältida vee voolu alale 5.

Selleks, et reostuse ohutustamistööd saaks ellu viia tervikuna, on otstarbekas siiski nimetatud reostunud kraavi uurimine ja puhastamine teostada koos ülejäänud projekti osadega. Selleks tuleb tööprojekti käigus koostada antud ala (ca 1 km pikkune kraavi lõik) uurimine ning arvestada antud ala puhastamisega (ca 1 km pikkune kraavi lõik arvestades reostunud pinnase puhastamise mahuga ca 2 m³/m).

Kui Roodu külas olevad kraavid on jääkreostusest puhastatud, tuleb lõik 4 puhastada 342 m ulatuses ning kaevata ümber vastupidise languga. Lõiku 4 tuleb pikendada uue rajatava kraavi 2 abil kuni truubini 8, vt joonis nr 5. Reostunud pinnase maht lõigus 4 on ligikaudu 3300 m³. Uue rajatava

kraavi 2 pikkus on ligikaudu 140 m, reostunud pinnase eemaldamise maht ligikaudu 250 m³ ja uue kraavi kaevemaht ligikaudu 800 m³. Puhastamistööd ja kraavi rajamine tuleb teostada selliselt, et edaspidi voolaks vesi truubist 8 kraavi 1. Selleks, et vältida suurvee korral Kohtla jõe veevool lõiku 5, tuleb lõigu 4 ja kraavi 2 vasakkaldale rajada pinnasvall. Pinnasvall ehitatakse olemasolevast maapinnast minimaalselt 0,5 m kõrgemaks, arvestades seda, et kõrguste vahe tuleb tagada peale pinnasvalli vajumist. Pinnasvall tuleb rajada savikast materjalist. Puhastatava lõigu 4, kraavi 2 ja pinnasvalli asukohta vt joonis nr 5. Olemasolev truupe 8 tuleb puhastada ning otsakud korrastada.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelneva raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise, täpsustatakse tööprojekti käigus.

5.4.6 Kraavi 1 rajamine

Peale Kohtla jõe lõigu 3 puhastamist (vt ptk 5.4.4) ning lõigu 4 puhastamist ja ümberkaevamist (vt ptk 5.4.5) tuleb ümber kaevata kraav 1 kuni projekteeritud möödavoolukraavini vastassuunas pikkusega ligikaudu 715 m ja pikilanguga 0,3‰ (vt joonis 11). Kui ptk 5.4.5 kirjeldatud Roodu külas asuvate reostunud kraavide puhastamist ei ole ellu viidud, tuleb kraav 1 rajada enne lõigu 4 puhastamist ja Kohtla jõgi sulgeda koheselt peale kraavi 1 selliselt, et Kohtla jões voolav vesi suunatakse kraavi 1 abil möödavoolukraavini. Kohtla jõe sulgemine on vajalik selleks, et vähendada reostunud ala 5 valgala, et vältida reostuse väljakannet.

Kraavil 1 asuv truupe 14 tuleb asendada binokkeltruubiga Di 2x1000 mm. Kraavi eesmärgiks on ära juhtida vesi puhastatavatest Kohtla jõe lõikudest (lõik 3 ja 4) möödavoolukraavi. Selleks, et vältida Kohtla jõe voolamist endises sängis, suletakse see peale puhastatavat jõelõiku (lõik 4) (vt märkust eelnevas lõigus) pinnasvalliga (vt ptk 5.4.5), et välistada Kohtla jõe vee valgumine soostunud alale (lõik 5). Kohtla jõe reostunud ja käesoleva töö raames mittepuhastatava lõigu veevoolu ei suleta ega takistata. Sellest tulenevalt ei ole soisel alal ette näha veetaseme tõusu, vaid pigem veetaseme alanemist.

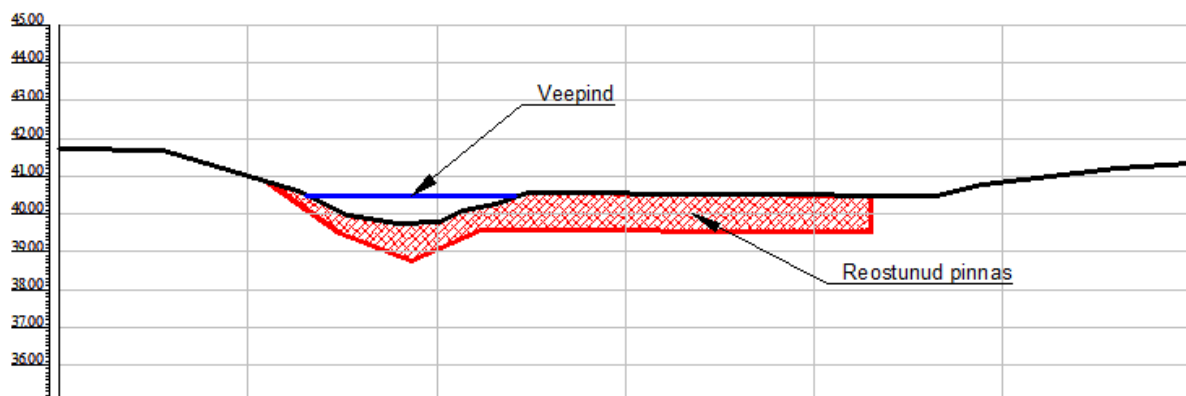
5.4.7 Kohtla jõe puhastamine lõigus 6

Kohtla jõe puhastamine lõigus 6 algab möödavoolukraavi lõpust. Lõigu 6 puhastamistööd tuleb teostada samaaegselt möödavoolukraavi rajamisega. Lõigu 6 pikkus on 1203 m ning lang 0,3 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 11 300 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Sarnaselt lõigule 2 on antud lõik loodusliku iseloomuga, rohkete kinnikasvanud sootide ja madala kaldaalaga, vt Skeem 10 ja joonised nr 7 ja 8. Sarnaselt lõigule 2 tuleb ka siin kinnikasvanud soodid reostusest puhastada. Peale sootides reostuse likvideerimist ei ole vajalik nendes teostada tagasitaidet. Sootide kaldaalad tuleb planeerida selliselt, et need oleksid sujuvad ja ohutud. Kui sootide reostusest puhastamise järgselt on vajalik nende täitmine tehnika liikumise võimaldamiseks, on see lubatud. Tuleb arvestada, et alal on tehnikaga liikumine raskendatud. Liikumiseks tuleb kasutada ajutisi teid (näiteks plaatidel teed), mis peale puhastustööde lõppu tuleb likvideerida.

Madalamatel kaldaaladel võib esineda pigilaid, mis tuleb likvideerida. Lõigus 6 ei paikne ühtegi olemasolevat truupi.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise, täpsustatakse tööprojekti käigus.



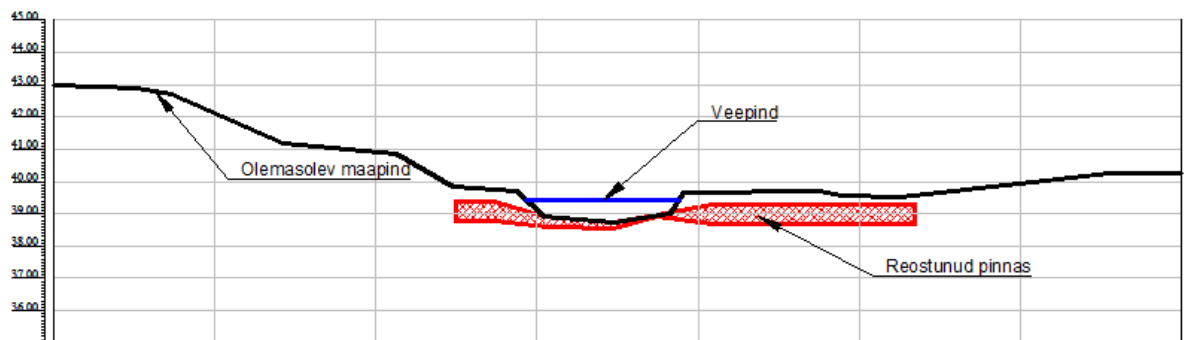
Skeem 10 – Kohtla jõe (lõik 6) tüüpiline lõige

5.4.8 Kohtla jõe puhastamine lõigus 7

Kohtla jõe puhastatav lõik 7 paikneb hoonestatud elamuala (Roodu AÜ) ja raudtee vahel. Antud lõigus on Kohtla jõe süng küllaltki sirge. Lõigu pikkus on 602 m ja lang 1,3 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 2700 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Reostus paikneb kitsamal alal kui sellele eelneval ja järgneval lõigul. Madalamal kaldaalal esineb reostus ainult mõningates settimistsoonides, vt Skeem 11 ja joonis nr 8. Reostuse likvideerimine on raskendatud ala paiknemise tõttu. Põhjast piirab jõge elamuala ja lõunast raudtee. Töid on soovitatav teostada põhjakaldal liikudes. Reostus ei ulatu eramaadele. Puhastustööde käigus tuleb osaliselt likvideerida aed, mis on ehitatud kinnistu piiridest kaugemale. Erilist tähelepanu tuleb pöörata asjaolule, et reostunud ala kohal kulgeb kõrgepingeõhuliin. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada liini valdaja tingimustega. Osaliselt kulgeb reostunud jõgi raudtee katastriüksusel (44901:002:0048). Tuleb arvestada sellega, et järgida tuleb raudtee valdaja poolt väljastatud projekteerimistingimusi (vt lisa 1).

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise, täpsustatakse tööprojekti käigus.



Skeem 11 – Kohtla jõe (lõik 7) tüüpiline lõige

5.4.9 Kohtla jõe puhastamine lõigus 8

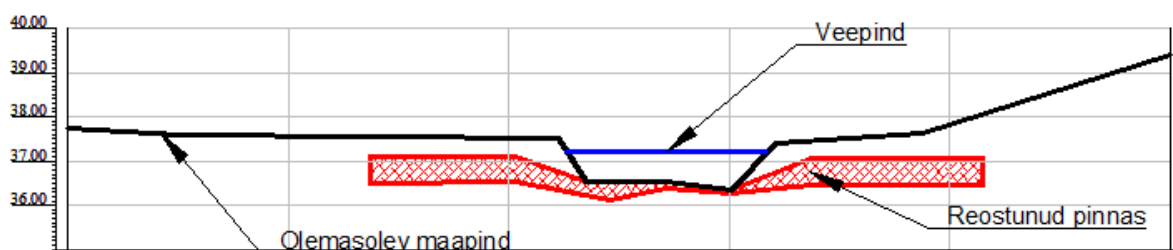
Kohtla jõe puhastatav lõik 8 algab peale Kohtla jõel paiknevat Roodu Aiandusühistut ning kulgeb kuni Lügänu alevikus katastriüksuseni 43701:004:0129. Lõigu pikkus on 2755 m ning lang 1,2 %. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 13 800 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Lõik paikneb enamjaolt aladel, millele on hea juurdepääs mööda põlde jõe paremkaldalt. Lõigule ei jää ühtegi truupi, küll kulgeb sillaga üle Kohtla jõe Pargi tänav. Reostuse likvideerimise käigus ei tohi mingil viisil kahjustada silla konstruktsioone, antud projektiga ei ole ette nähtud silla konstruktsioone avada ega rekonstrueerida.

Käsitletavas lõigus paikneb reostus küllaltki konkreetselt jõesängi madalamas osas. Laiemalt levib reostus aladel, kus jõe sängis on ulatuslikumad settealad, vt Skeem 12 ja joonis nr 8-10. Lisaks Kohtla jõe sängile on reostunud osaliselt katastriüksusele 43701:004:0027 jääv Kohtla jõe vana soot, mis tuleb samuti reostusest puhastada. Lisaks eelnimetatud soodile tuleb puhastada üks väiksem soodi osa, mis asub katastriüksusel 43701:004:0721. Olenevalt järgnevates projekteerimise staadiumites saavutatavatest kokkulepetest maaomanikuga, tuleb soot kas täita puhta inertse mineraalpinnasega või jätta täitmata. Soodi osa puhastamisel ei tohi kahjustada Pargi tänava tee mullet. Vajadusel tuleb teostada tagasitäide vajalikus mahus, et vältida tee mulde võimalikku kahjustumist.

Puhastustöid on soovitatav antud lõigus teostada jõe paremkaldalt.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise, täpsustatakse tööprojekti käigus.



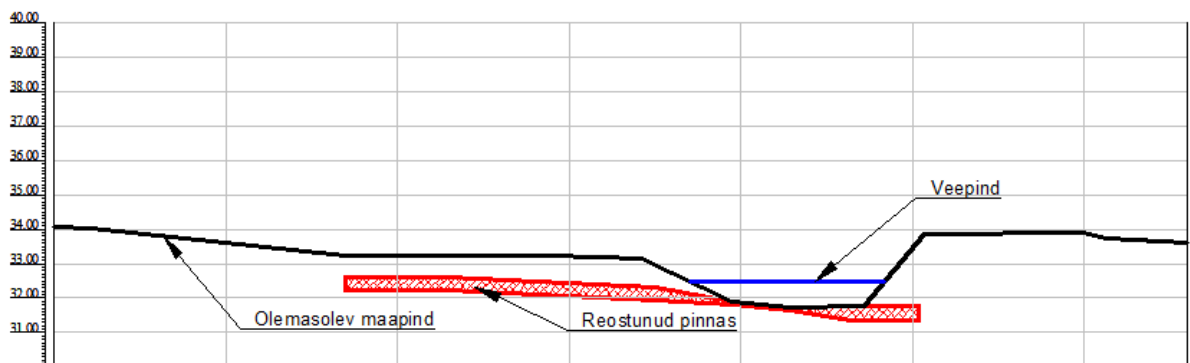
Skeem 12 – Kohtla jõe (lõik 8) tüüpiline lõige

5.4.10 Kohtla jõe puhastamine lõigus 9

Kohtla jõe lõik 9 kulgeb enamjaolt läbi Lüganuse aleviku ning on vasakult kaldalt tihedalt piiratud elamumaadega. Lõigu pikkus on 1302 m ja lang 2,7 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 7500 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Antud lõigus on kohati moodustunud küllaltki sügav ning mitmeastmeline säng. Reostus levib voolusängi põhjas ja settealadel suurveega üleujutatavatel lammialadel, vt Skeem 13 ja joonis nr 10. Antud lõigule ei jää ühtegi truupi, küll kulgeb sillaga üle Kohtla jõe Kiviõli tee (43701:004:0318). Samaaegselt uuringute ja eelprojekti koostamisega on teostatud nimetatud silla rekonstrueerimistööd. Reostuse likvideerimise käigus ei ole ette nähtud silla konstruktsioone avada ega rekonstrueerida.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamiseks, täpsustatakse tööprojekti käigus.



Skeem 13 – Kohtla jõe (lõik 9) tüüpiline lõige.

5.5 Erra jõe, sh Kiviõli kraavi ohutustamistööd

5.5.1 Kiviõli kraavi ohutustamistööd

Kiviõli kraavi pikkus on 1295 m ja lang 2,4 ‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 3600 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Reostus paikneb Kiviõli kraavis peamiselt põhjasetetes kuni 2 m laiuselt kraavi põhjas. Reostus on lihtsasti eemaldatav kraavi vasakkaldalt. Kiviõli kraavi suubuvad mitmed kuivendussüsteemid. Reostunud muda/pinnase väljakaevamisel tuleb arvestada vooluveekogusse suubuvate kuivendussüsteemidega (kraavid, drenaaži suudmed, truubid jt). Kui reostuse likvideerimise käigus kahjustatakse nimetatud elemente, tuleb need rekonstrueerida, tehes koostööd nimetatud süsteemide omanikega.

Kiviõli kraavil paikneb Sonda teega ristumisel maanteearuup, mida Kiviõli kraavi puhastustöödel ei ole ette nähtud rekonstrueerida. Samuti paikneb truup kohaliku tee Erra-Uuemõisa all, mida samuti ei ole ette nähtud rekonstrueerida. Puhastustööde käigus ei tohi kahjustada teede muldkeha ega truupe.

Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada sellega, et vaheladustamine ei ole lubatud. Reostunud pinnas tuleb tõsta otse veoki kasti ja vedada koheselt käitlemisalale.

Puhastustöödele eelnev raadamistööde maht, puhastustööde detailne kirjeldus, reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise, täpsustatakse tööprojekti käigus.

5.5.2 Erra jõe ohutustamistööd

Puhastatava Erra jõe lõigu pikkus on 4780 m ja keskmine lang 0,6‰. Reostunud pinnase maht antud lõigus on ligikaudu 35 800 m³. Reostuse likvideerimisel tuleb arvestada ptk 5.1 kirjeldatud reostuse leviku ning võimalike kasutusele võetavate abimeetmetega. Lisaks reostunud setetele ja pinnasele vajab Erra jõgi ning selle kaldaalad puhastamist nn pigilaikudest (täpsemalt on tegemist peamiselt põlevkiviõli päritolu raskete tahkunud kütusejääkidega). Nn pigilaigud on moodustanud laiguti Erra jõe kallastel isegi 6000 m² kuni 8000 m² suuruseid alasid. Pigilaikude paksus jääb peamiselt vahemikku 0,1-0,03 m, kohati kuni 0,5 m. Eeldatav pigilaikude maht on 14 700 m³. Nn pigi esineb Erra jõe kallastel nii puhta kihina kui ka segunenult pinnasega. Reostuse ligikaudset levikut Erra jões vt joonis 19-21. Nn pigilaigud ja pinnasega segunenud pigi tuleb eemaldada koorimise teel ja vedada käitlemiskohta. Nn pigilaikude ja pinnasega segunenud pigi eemaldamisel tuleb kasutada tehnikat, mille abil saab pigilaike eemaldada koos võimalikult vähesel puhta pinnasega. Reostusuuringu alusel on enamjaolt pigilaikude alune pinnas reostumata²³. Peale reostunud muda, pinnase ning pigilaikude eemaldamist tuleb teostada heakorratööd. Vastavalt keskkonnamõju hindamise järeldestele²⁴ ei tohi Erra jõe kaldaaladele tuua kasvupinnast teistest piirkondadest. Samuti ei tohi külvata erinevaid taimekooslusi. Ala tuleb jätta loomulikule taastumisele. Kindlasti tuleb alal teostada tasandamistööd.

Projektala piires on Erra jõgi mõlemalt kaldalt piiratud põllumaadega, v.a Erra aleviku territooriumil, kus see on mõlemalt kaldalt piiratud elamumaadega. Erra jõe puhastustööd tuleb teostada selliselt, et hetkel kõikjalt paljanduvad (sh ka alevikus) nn pigilaigud oleksid likvideeritud. Erra alevikus katastriüksusel 75101:001:0067 Erra jõe paremkaldal, ligikaudsetel koordinaatidel X - 6585335 Y - 669950, on reostusuuringute käigus tuvastatud reostuse väljakiildumine Erra jõe nõlvast. Tegemist võib olla mõne vana mahuti vms lekke tagajärjel aset leidva protsessiga. Järgnevates töö staadiumites tuleb nimetatud kohta detailsemalt uurida ja likvideerimise lahendus leida tööprojekti käigus.

Veega täidetud jõe sängi pikkus sõltub vooluhulgast (ilmastikust). Tavapäraselt on jõesäng kuiv või loikudega Põllu tee silla piirkonnast alates (X - 6585243 Y - 671015). Alates antud asukohast on reostuse likvideerimise näol tegemist peamiselt nn pigilaikude likvideerimisega Erra jõe põhja- ja kaldaaladelt. Nn pigi esineb oluliselt õhema kihina kui Kiviõli kraavi suubumise järgselt. Erra jõe suudmepoolsel lõigul tuleb arvestada lisaks mehhaniseeritud reostuse likvideerimisele ka käsitsi reostuse eemaldamisega.

²³ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jõgede ning fenoolisoo reostusuuringute aruanne.

²⁴ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jões jääkreostuse likvideerimise eelprojektiga kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise aruanne.

5.6 Purtse jõe (Püssi ja Lohkuse paisu vahel) sh Püssi paisjärve ohutustamistööd

Purtse jõe vahemik Püssi paisust kuni Lohkuse paisuni on pikkusega 1410 m ja languga 0,1 %. Antud vahemikus saab eristada kahte erinevat reostunud ala. Esimene on Püssi paisjärv, millesse on ajapikku kogunenud reostunud sete ja teine on Purtse jõe lõik kuni Lohkuse paisuni, mis on Püssi paisu mõjualas. Reostus selles lõigus on kogunenud enamjaolt Purtse jõe äärealadele, vt joonis 22.

Püssi paisu puhul on tegemist olemasoleva paisuga, mis on rajatud 1950. aastatel. Paisutamise eesmärgiks on paisust üleval pool asuval jõelõigul stabiilse veetaseme hoidmine tagamaks aktsiaselts Repo Vabrikud pidev jahutusveevõtt. Püssi paisjärve pindala on 0,71 ha.

Vastavalt reostusuuringule²⁵ on paisjärves ligikaudu 2500 m³ reostunud muda, vt joonis 23, mille maksimaalsed paksused ulatuvad 1,4 meetrini. Reostunud muda on kogunenud paisjärve rahulikuma vooluga osasse, vooluvee teljest vasakule poole.

Püssi paisjärvest kuni Lohkuse paisuni on reostunud muda maht ligikaudu 7200 m³.

Paisjärve normaalpaisutustase vastavalt aktsiaselts Repo Vabrikud väljastatud keskkonnakompleksloale nr L.KKL.IV-42409 on 37,3 m. Vastavalt samale loale on lubatud veevõtt 1 850 000 m³ aastas.

Püssi paisjärvest ja paisjärvest ülesvoolu reostunud muda puhastamiseks tuleb Püssi paisjärves veetaset alandada maksimaalses ulatuses. Vastavalt 25.09.2012 teostatud Püssi paisu inventariseerimisele²⁶ on võimalik veetaset Püssi paisjärves alandada 1,1 m võrra. Veetaseme alandamiseks tuleb teha koostööd ettevõttega AS Repo Vabrikud. Tehase igapäevane tootmine sõltub veevõtust Purtse jõest ning seetõttu tuleb reostuse likvideerimistööd soovitatavalt teha tehase tehnoloogilise seisaku ajal. Aeg ja tehnoloogia tuleb eelnevalt kooskõlastada tehasega. Peale veetaseme alandamist tuleb Püssi paisu ette paigaldada õlitõkkepoomid ning sette allakandumist vältivad nn kardinaid. Nii õlitõkkepoomi kui ka nn kardinaid on soovitatav paigaldada mitmes kihis.

Käesoleval hetkel on Püssi paisjärv praktiliselt täis settinud. Seetõttu on ka selle kasutamine Purtse jõel puhastustööde teostamisel viimase nn settebasseinina võimatu. Erinevalt tavapärasest praktikast, kus puhastustööd tuleb teostada ülevalt allavoolu liikudes, tuleb antud lõigus käituda vastupidi. Esmalt tuleb puhastada Püssi paisjärv (kuivmeetodil), kasutades selleks veevoolu eraldamist pinnasvalli või muu sarnase rajatise abil. Seejärel tuleb puhastada Püssi paisjärvest kuni Lohkuse paisuni jääv lõik. Töötsoonid tuleb eraldada õlitõkkepoomide ja sette levikut takistavate kardinatega. Vajadusel tuleb töötsooni eraldamiseks kasutada vett täispumbatavaid balloone (veetõkkesammid). Antud juhul on eraldamise eesmärgiks otsese veevoolu tõkestamine tööalas, mitte eraldatava ala kuivakspumpamine. Samuti tuleb kogu tööde perioodi jooksul kasutada Püssi paisjärve väljavoolu ees õlitõkkepoomi ja sette levikut takistavaid kardinaid. Selleks, et tekitada Püssi paisjärves veevoolu olulist aeglustumist ning selle abil ka sette väljasettimist, ongi vaja esmalt puhastada Püssi paisjärv, et tekitada vee mahtu. Peale Purtse jõe puhastamist kuni Lohkuse paisuni tuleb vajadusel uuesti puhastada Püssi paisjärv sinna tööde käigus settinud setetest. Kui tulevaste

²⁵ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jõe ning fenoolisoo reostusuuringute aruanne.

²⁶ Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks, hange II, töö nr 0712

tööde käigus jõutakse Püssi paisule kalapääsu rajamise võimaluste uurimiseni, siis tuleb kaaluda ka Püssi paisjärve vajalikkust praeguses mahus.

Kuna Purtse jões (Püssi paisjärvest kuni Lohkuse paisuni) ei ole võimalik puhastustööde teostamiseks veetasel täielikult alandada, on kõige otstarbekamaks puhastustööde teostamine reostunud muda pumpamise teel parvelt või selleks ettenähtud eriotstarbeliselt ujuvalt puhastusmasinalt. Samuti tuleb veetaseme alandamisel arvestada AS Repo Vabrikud tingimustega, mis võivad tekitada piiranguid veetaseme alandamisele.

Kui tööprojekti koostamise käigus leitakse võimalus veetaseme suuremaks alandamiseks on soovitatav teostada puhastustööd veetasel alandades. Antud variandi puhul ei tohi arvestamata jätta AS Repo Vabrikud poolt seatavaid tingimusi.

Kui puhastustöid käsitletaval lõigul teostatakse pumpamise teel, tuleb vältida ja välistada reostunud sette kandumine allavoolu. Selleks tuleb töid teha miinimum vooluhulgaperioodil ning kasutusele võtta mitmed ning mitmekordselt dubleeritud reostuse allakandumise vältimise vahendid, vt eelnevas lõigus esitatud kirjeldust. Kui puhastustöid on vajalik teostada pumpamise teel, on võimalik ajutiste settetiikide ehitamiseks kasutada suurt platsi Purtse jõe paremkaldal, pindalaga ligikaudu 7000 m² (keskkoha koordinaadid X - 6584108 ja Y - 672389), mis asub reformimata riigimaal ning mida hetkel kasutab Lüganeuse Vallavalitsus. Vajaduse tekkimisel tuleb kasutamise tingimustes kokkuleppele jõuda maa omaniku ja kasutajaga. Kui ajutistest settetiikidest ärajuhitavat vett ei ole võimalik kohapeal puhastada, saab reostunud vee juhtida Püssi paisust vasakul paiknevasse pumbajaama, mille abil saab reostunud vee suunata Järve Biopuhastisse. Vee vastuvõtuks on Järve Biopuhastus väljastanud tööprojektile projekteerimistingimused, vt lisa 8.

5.7 Ohutustamistööde aegne tehnika transport ja liikluskorraldus

Ehitustehnika liikumisteed kõikidele projekti osadele ja kasutatava tehnika eripärast tulenevad piirangud tuleb täpsustada ja esitada tööprojekti käigus ning kooskõlastada kõikide asjasse puutuvate ametkondadega, sh kõikide maaomanikega, kelle territooriumil liikumine toimub.

Kui osutub vajalikuks reostunud pinnase välja kaevamine olemasolevate teede alalt, tuleb rajada ajutised möödasõidud/möödapääsud.

Ohutustamistööde käigus tuleb igal ajal tagada isikute turvaline ligipääs nende katastriüksustele. Vajadusel tuleb korraldada ümbersõidud.

5.8 Järelkontroll

Tööde ajal tuleb läbi viia pinnavee- ja põhjavee seiret. Seiret tuleb teostada vastavalt keskkonnamõju hindamise aruandele²⁷.

Puhastustööde aegselt tuleb teostatava järelkontrolli käigus veenduda, et üle elumaa piirarvu reostunud pinnas on eemaldatud. Kui eelprojekti näidatud reostunud pinnase kaeveala piires õnnestus eemaldada kogu reostunud pinnas, võetakse koostöös omanikujärelevalvega kaevetööde järgselt paljandunud puhtast pinnasest 5 proovi 100 m kraavi/jõe lõigu kohta (kokku 5 proovi jõe

²⁷ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jões jääkreostuse likvideerimise eelprojekti kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise aruanne

kallastelt). Proovivõtukohad valib omanikujärelevalve. Kontrollitakse pinnase puhtust järgmiste reostuskomponentide osas: 1-aluselised fenoolid, naftasaadused, polüaromaatsed süsivesinikud (PAH summa).

Kui kaevetööde käigus on selgunud, et reostus levib kaugemale kui eelprojektis kajastatud puhastamisele kuuluva ala piir, otsustab omanikujärelevalve, kas antud alal on puhastustöid vajalik edasi teostada või mitte. Kui puhastustöid otsustatakse teostada edasi jões kaugemale, vt ptk 5.1, siis tehakse seda kuni kogu reostuse likvideerimiseni või omanikujärelevalve teistsuguste korraldusteni. Kui puhastustöid ei jätkata (omanikujärelevalve otsusel) ja otsustatakse jääkreostus jätta puutumata, tuleb järgida ptk 5.1 kirjeldatud reegleid. Tööde järelevalvele tuleb kaasata saastunud alade uurimistööde ja puhastustööde teadmistega keskkonnaekspert, kes jälgib tööde nõuetekohasust, aitab leida lahendusi ettenägematutes olukordades ning esitab tellijale põhjendatud ettepanekud puhastustööde piiride korrigeerimise vajaduse korral.

6 Peamiste materjalide ja tööde mahud

Tabelis 3 esitatud materjalide ja tööde hulka lisanduvad kõik tööd ja materjalid, mis ei ole esitatud antud tabelis, kuid on vajalikud käesoleva projekti teostamiseks. Tabelis on esitatud tööde teostamise mahud jääkreostuse likvideerimiseks *ex-situ* meetodil.

Tabel 3 – tööde mahtud

JRK NR	TÖÖDE KIRJELDUS	ÜHIK	KOGUS	MÄRKUSED
1	ETTEVALMISTUSTÖÖD	obj	1	
2	NN FENOOLISOO JA SELLE ÜMBRUS			
2.1	võsa ja puittaimestiku raadamine ning kändude juurimine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
2.2	kraavisüsteemi rajamine koos Varbe harukraavi settest puhastamisega	m / m ³	1975 / 11 200	geomeetriline maht*
2.3	truupide Di 400 mm rajamine	tk/m	3 / 44	täpsustatakse tööprojekti käigus
2.4	truupide Di 1000 mm rajamine	tk/m	3 / 83	täpsustatakse tööprojekti käigus
2.5	truupide Di 1000 mm rekonstrueerimine	tk/m	1 / 13	täpsustatakse tööprojekti käigus
2.6	fenoolisoo kraavi korrastamine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
2.7	pumpla rajamine koos elektrivarustuse, torustiku jt elementidega	kmpl	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
3	KOHTLA JÕGI JA VAHTSEPA KRAAV			
3.1	võsa ja puittaimestiku raadamine ning kändude juurimine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
3.2	juurdepääsuteede rajamine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
3.3	truupide rekonstrueerimine	tk	6	täpsustatakse tööprojekti käigus
3.4	möödavoolukraavi rajamine, sh:			
3.4.1	möödavoolukraavi kaevamine, L~4195 m	m ³	124 000	geomeetriline maht*
3.4.2	olemasoleva jõesopistuse süvendamine	m	155	täpsustatakse tööprojekti käigus
3.4.3	truupide rajamine	tk	9	täpsustatakse tööprojekti käigus

3.4.4	kraavi 1 kaevamine, L~715 m	m ³	8 650	geomeetriline maht*
3.5	Kohtla jõe ja Vahtsepa kraavi reostunud muda ja pinnase likvideerimine, transport ja käitlemine **, sh:	m ³	77 000	geomeetriline maht*
3.5.1	lõigus 1	m ³	16 200	geomeetriline maht*
3.5.2	lõigus 2	m ³	15 200	geomeetriline maht*
3.5.3	lõigus 3	m ³	7 000	geomeetriline maht*
3.5.4	lõigus 4	m ³	3 300	geomeetriline maht*
3.5.5	lõigus 5***	m ³	173 500	geomeetriline maht* Puhastamine ei kuulu käesoleva projekti mahtu
3.5.6	lõigus 6	m ³	11 300	geomeetriline maht*
3.5.7	lõigus 7	m ³	2 700	geomeetriline maht*
3.5.8	lõigus 8	m ³	13 800	geomeetriline maht*
3.5.9	lõigus 9	m ³	7 500	geomeetriline maht*
3.6	vooluveekogude taastamiseks vajaliku tagasitäitepinnase paigaldamine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
3.7	reostunud vee käitlemine	obj	1	
3.8	järeldkontrolli teostamine	obj	1	teostada vastavalt ptk 5.8 esitatud juhiste
3.9	heakorrastamistööd	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
4	ERRA JÕGI JA KIVIÕLI KRAAV			
4.1	Erra jõe ja Kiviõli kraavi reostunud muda, pinnase ja nn pigi likvideerimine, transport ja käitlemine **, sh:	m ³	39 400	geomeetriline maht*
4.1.1	Kiviõli kraavi reostunud muda ja pinnase likvideerimine, transport ja käitlemine **	m ³	3 600	geomeetriline maht*
4.1.2	Erra jõe reostunud muda ja pinnase likvideerimine, transport ja käitlemine **	m ³	21 100	geomeetriline maht*

4.1.3	Erra jõe nn pigi eemaldamine, transport ja käitlemine **	m ³	14 700	geomeetriline maht*
4.2	vooluveekogude taastamiseks vajaliku tagasitäitepinnase paigaldamine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
4.3	reostunud vee käitlemine	obj	1	
4.4	järelekontrolli teostamine	obj	1	teostada vastavalt ptk 5.8 esitatud juhiste
4.5	heakorrastamistööd	obj	1	
5	PURTSE JÕGI			
5.1	Purtse jõe (Püssi paisust Lohkuse paisuni) reostunud muda likvideerimine, transport ja käitlemine **, sh:	m ³	9700	geomeetriline maht*
5.1.1	Püssi paisjärve reostunud muda likvideerimine, transport ja käitlemine **	m ³	2500	geomeetriline maht*
5.1.2	Püssi paisjärvest ülesvoolu kuni Lohkuse paisuni reostunud muda likvideerimine, transport ja käitlemine **	m ³	7200	geomeetriline maht*
5.2	vooluveekogude taastamiseks vajaliku tagasitäitepinnase paigaldamine	obj	1	täpsustatakse tööprojekti käigus
5.3	reostunud vee käitlemine	obj	1	
5.4	järelekontrolli teostamine	obj	1	teostada vastavalt ptk 5.8 esitatud juhiste
5.5	heakorrastamistööd	obj	1	

* Tabelis tärniga tähistatud geomeetrilise mahu juures ei ole arvestatud kaeve nõlvasid ega väljakaeve tehnoloogilistest iseärasustest tekkivaid võimalikke mahtusid.

** Reostunud pinnase ja muda likvideerimisel tuleb arvestada ka reostuse paiknemise alal lasuva puhta pinnase eemaldamise ja eraldi ladustamisega, kuna seda on hiljem võimalik kasutada tagasitäitel.

*** Lõigu 5 puhastamine ei kuulu käesoleva projekti mahtu

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Aare Vent.doc	173 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Erki Kõnd	38403222726	13.01.2016 13:30:49 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

538710836224518601055192496329422557

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 A1 F0 BD 55 BD B7 B2 24 36 44 5F 87 1F 57 F1 F2 9E F3 CD A4 98 D4 0 2 59 58 D0 24 29 C7 42 55 B4

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	Aare Vent	36101122244	09.02.2016 21:17:05 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

33044294376352924967159617861550207186

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 C8 ED 85 58 D6 E4 BC 0E DE 3E B4 BF 48 10 42 11 1E 43 36 E4 85 AD 58 1D 40 F0 60 3F 62 39 A8 5A

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	6.7 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Aivar Liinak	36312042223	18.02.2016 20:54:12 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

129596493857472808758618932710353239864

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011

7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 E4 AC 76 F8 4D 6A 68 DA20 97 73 AA D6 7E 64 22 DE 70 49 4D DD 41 A
F 5D C6 B4 07 7B 56 AD 3F 05

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	6.7 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Aivar Raudsepp	35905182218	11.02.2016 10:40:09 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

161445514052799112786921554288819210925

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 06 5F 21 8D C9 FC 26 26 E8 17 DF 6B A1 FD CC 50 13 EE 5C FF 55 CF 66 84 E1 A3 63 A4 01 B2 3E 08

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Annely Kauril.doc	173 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Erki Kõnd	38403222726	13.01.2016 13:17:57 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

538710836224518601055192496329422557

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 07 87 06 60 AC 7D 0A 14 47 F4 50 8D 4C 26 22 0AA5 8E 96 F3 11 75 FF 86 9C A6 09 0D CC 72 2E 90

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	Annely Kauril	47708072219	18.02.2016 15:54:58 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

135082910807828546879765597665576582469

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 71 A4 C6 36 10 CB 5E 58 FC CD BA 2F 81 B6 72 83 C8 05 5D C4 79 CE 6D CC 98 C0 37 36 D5 63 7F 6B

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 9.pdf	2.0 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Ants Seppik	34402262222	24.02.2016 16:24:59 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
148436613336101551383534940743675720462

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 E1 73 91 E3 37 AC 94 D8 55 F4 E4 C0 12 74 24 5E FF 4E E9 63 2D 07 E D 11 CC 1C A1 71 DB B4 CB 82

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Jaanika Timmermann
Kobras AS projekteerija
Riia 35, Tartu, 50410
Tel 730 0311
jaanika@kobras.ee

Teie 11.01.2016.a. nr 1-2/18
Meie 12.02.2016.a. nr 30/03

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015 Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.

Lugupeetud Jaanika Timmermann,

Tutvudes teie projektiga, siis on meil järgmised tingimused:

Fenoolisoo jääkreostuse puhastamisel territooriumil katastriüksuse tunnusega (KÜ) 32001:001:0154, millega piirneb AS Nitrofert territoorium KÜ 32210:001:0007 ja mille vahetus läheduses paikneb meie raudtee, kus toimuvad ohtlikud veosed, soovime, et piiri läheduses tehakse töid hoolikalt vastavalt regulatsioonidele, mis on seotud raudtee ehitusega ning samuti tuleb jälgida, et raudtee ja selle ohutuks kasutuseks ettenähtud ümbrus ei halveneks. Palume informeerida raudteetranspordi peaspetsialisti Svetlana Savinat, Svetlana.Savina@nitrofert.ee, tel +372 33 78486 ja kantseleijuhatajat Zinaida Nikitinat info@nitrofert.ee +372 33 78 310, kui alustate töödega meie kinnistu KÜ 32210:001:0007 läheduses, et saaksime teostada pistelist kontrolli.

Meie kinnistute piiril KÜ43701:003:0103 ja KÜ32003:001:0023, millega ristub Vahtsepa kraav ja Kohtlajõgi on teil plaanis teostada puhastustöid ka meie territooriumil, seega tuleb kooskõlastada tööde alguse ja lõppaeg meie raudteetranspordi peaspetsialistiga Svetlana Savina, Svetlana.Savina@nitrofert.ee, tel +372 33 78486 ja edastage kindlasti ka informatsioon kantseleijuhatajale Zinaida Nikitina info@nitrofert.ee

AS NITROFERT

Reg. № 10160963
Järveküla tee 1
Kohtla-Järve
EESTI 30197

Tel: +372 337 8310
Faks: +372 337 8490
E-post: info@nitrofert.ee
Web: www.nitrofert.ee

SWEDBANK
[EE752200221004121007](https://www.swedbank.ee/ee752200221004121007)



+372 33 78 310. Tööde käigus tuleb jälgida, et ei kahjustataks maapealseid ja maa-aluseid kommunikatsioone ja kõik tööd tuleb teostada kooskõlas raudteetransporti ja raudtee ehitust puudutavate regulatsioonidega. Tööde lõpus peab olema taastatud endine olukord (nt reostunud pinnase asendamine puhta pinnasega). Soovime, et oleks garanteeritud, et raudtee olukord ei halveneks teostatud tööde piirkonnas. Samuti soovime teostada visuaalset kontrolli ja ülevaatust enne, kui territooriumi uue pinnasega täidate (katate). Kui tööd on meie kinnistul lõppenud palume koostada vastav akt.

Lugupidamisega



Aleksei Nikolajev

Juhatuses liige, peadirektor

(allkiri)

Koostaja

Taavi Puusepp

+372 33 78346

taavi.puusepp@nitrofert.com

AS NITROFERT

Reg. № 10160963
Järveküla tee 1
Kohtla-Järve
EESTI 30197

Tel: +372 337 8310
Faks: +372 337 8490
E-post: info@nitrofert.ee
Web: www.nitrofert.ee

SWEDBANK
[EE752200221004121007](https://www.swedbank.ee/ee752200221004121007)



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1 (1).pdf	606 KB
Joonis 10.pdf	3.5 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Risto Lindeberg	37507272252	12.02.2016 12:23:47 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

162465627449548788789704089781013396945

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 63 D6 E8 A0 68 AA40 EA54 05 E3 4C 89 1D 47 84 F5 0B A0 5B A7 8E F D B3 16 12 1ACC 8B 85 EADC
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Hr Jaanika Timmermann
Kobras AS
Riia 35
50410 TARTU

Teie: 12.01.2016

Meie: 10.02.2016 nr 4-1.3.1/67-1

Kooskõlastus

AS Eesti Raudtee kooskõlastab eelprojekti „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015 Purtsse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“, töö nr 2014-217-3, Kobras AS, järgmistel tingimustel:

1. Joonisel nr 22 näidata Püssi raudteejaama kinnistu piir.
2. Arvestada AS Eesti Raudtee elektrivõrkude poolt 20.01.2016 ning side- ja turvanguameti poolt 02.02.2016 nr 26 väljastatud tingimustega.
3. Tööd raudtee maa-alal teostada vastavalt AS Eesti Raudtee infrastruktuuridirektori käskkirjale „AS EVR Infra raudteeinfrastruktuuril ja raudteemaal tööde tegemiseks õiguse andmise kord“ (www.evr.ee, Eeskirjad ja juhendid, Eesti Raudtee taristul ja raudteemaal tööde tegemiseks õiguste andmise kord).
4. Tööloa taotluse esitamisel näidata omanikujärelevalve kontaktandmed.
5. Peale tööde lõpetamist peab AS Eesti Raudtee territoorium olema korrastatud.
6. Antud kooskõlastus kehtib üks aasta.

Lugupidamisega



Ivo Laht
teeameti juhataja
infrastruktuuridirektori kohusetäitjana

Lisad:

1. 20.01.2016 AS Eesti Raudtee elektrivõrkude kooskõlastus tingimustega.
2. 02.02.2016 AS Eesti Raudtee side- ja turvanguameti kooskõlastus tingimustega nr 26.

Olga Gerassimova
615 6792

LISA 1

**AS EESTI RAUDTEE
ELEKTRIVÕRKUDE KOOSKÕLASTUS**

Kuupäev: 20.01.2016.a.

Projekti nimetus:

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015.

Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.

Staadium: Eelprojekt

Objekti aadress: Püssi-Kohtla raudteelõik, Ida-Virumaa

WD reg. nr.: 4-1.3.1/67

Kooskõlastuse tellija: Kobras AS

Projekteerija: Jaanika Timmermann, projekteerija

Objekti tehnovõrgud: 10kV AB/RL õhuliin

Kooskõlastuse sisu:

Kooskõlastatud tingimustel:

1. Tööprojekti kirjeldada meetmeid ja tööde tehnoloogiat mastide püsivuse tagamiseks Eesti Raudteele kuuluva keskpinge õhuliini kaitsevööndis tegutsemisel (10 m mõlemale poole õhuliini).
2. Tööprojekt kooskõlastada AS Eesti Raudteega (sh. elektrivõrkudega).

Koostas: Deniss Jegorov, tel: 615 73 23



Sergei Andrejev
elektrivõrkude juhataja

Olga Gerassimova

From: Olga Ganzen <olga.ganzen@evr.ee>
Sent: 2. veebruar 2016. a. 10:57
To: Olga Gerassimova
Subject: FW: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

Tere,

2014-217-3 "Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamine" (joonised 8 ja 22) on kooskõlastatud AS Eesti Raudtee Side- ja turvauametiga 02.02.16.a. tingimustel:

1. Kaablite täpne asukoht ja sügavus määrata surfimise teel meie esindaja juuresolekul.
2. Mehhanismide kasutamine on KEELATUD lähemal kui 2m kaablite trassidest. Vajadusel kaablid kaitsta.

Kooskõlastuse nr 26

Lugupidamisega

Olga Ganzen
AS Eesti Raudtee
Side- ja turvauamet
Sideprojektide juhtivspetsialist
6156 808
5279838

From: Evelin Summer [mailto:esummer@evr.ee]
Sent: Tuesday, January 12, 2016 2:37 PM
To: Indrek Süld <syld@evr.ee>; Aleksandr Malõšev <sass@evr.ee>
Cc: Olga Ganzen <olga.ganzen@evr.ee>; Raul Leomar <rleomar@evr.ee>
Subject: FW: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

From: Eesti Raudtee [mailto:raudtee@evr.ee]
Sent: Tuesday, January 12, 2016 11:57 AM
To: infra@evr.ee
Subject: FW: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

From: Jaanika [mailto:jaanika@kobras.ee]
Sent: Tuesday, January 12, 2016 11:54 AM
To: raudtee@evr.ee
Subject: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

Tere!

Kobras AS tegeleb Keskkonnaministeeriumi tellimusel jääkreostusobjektide inventariseerimisega, mille üheks osaks on Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse põhjasetete reostuse uurimine ning selle jääkreostuse ohutustamise eelprojekti koostamine.

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	6.7 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Eha Tobreluts	45809062238	18.02.2016 14:21:58 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

128738754096200375296994619369029708613

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 DD 0E 7D DF 72 D0 50 B3 3C D4 48 61 04 1F E6 A7 0A 4E 89 A4 9D 44 0C 0A2E E6 C9 00 5B 73 2C 49

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

**TEENUSE OSUTAMISE
AKT NR 2230811879**

TEENUSE TELLIJAJA

NIMI / ÄRINIMI AS KOBRAS	ISIKU- VÕI REGISTRIKOOD 10171636
ESINDAJA NIMI MARTIN VÕRU	ESINDAJA TELEFON 53462985

OSUTATUD TEENUS

NIMETUS Projektide koostöölastamine: väikeprojekt	
TEENUSE OSUTAMISE KOHT Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo, Ida-Virumaa	
MAKSUMUS 17.45	TEENUSE OSUTAMISE KUUPÄEV 18.01.2016
TEENUSE TEOSTAJA EES- JA PEREKONNANIMI Priit Mägi	

Teenuse osutaja:
Priit Mägi
Elektrilevi OÜ

Teenuse tellija:
MARTIN VÕRU

.....
(allkiri)

.....
(allkiri)

Elektrilevi OÜ
Kadaka tee 63, 12915 TALLINN
Registrikood 11050857

PROJEKTI KOOSKÕLASTUS NR. 2230811879
KOOSKÕLASTUSE KUUPÄEV: 18.01.2016

KOOSKÕLASTUSE TELLIJA:

REGISTRIKOOD:	10171636
NIMI:	AS KOBRAS
KONTAKTISIK:	MARTIN VÕRU
OBJEKTI AADRESS:	Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo, Ida-Virumaa
TÖÖ NUMBER:	G-2015-4
TÖÖ SISU:	Jääkreostusobjektide inventariseerimine
STAADIUM:	Tööprojekt

KOOSKÕLASTATUD TINGIMUSTEL:

- * Kutsuda kohale Elektrilevi OÜ esindaja. Selleks saata 10 päeva enne tööde algust täidetud taotlus aadressile jarevalvelna@elektrilevi.ee, tel. 7154500
- * Õhuliini kaitsevööndis tegutsemiseks taotleda kaitsevööndis töötamise luba.
- * Õhuliinide all üle 4,5m kõrguste mehhanismidega töötamine on Elektrilevi loata keelatud.
- * Maakaabel jääb töötsoonist välja.

KOOSKÕLASTUSE VÄLJASTAS:

Priit Mägi
Elektrilevi OÜ

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
ELVKK.pdf	45 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Erki Kõnd	38403222726	18.01.2016 13:04:28 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

538710836224518601055192496329422557

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 9E E2 3F 20 B4 96 6F F6 AB E4 33 CA 6C B2 7D F2 9A 1B CA 9F C1 09 5 C 52 68 63 D5 8B E1 EE 32 CB
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Kooskõlastus Nr. 14-1/2016/1183
19.01.2016

Kooskõlastuse taotleja:
Taotleja aadress:
Taotleja telefon:
Taotleja E-Mail:
Objekti iseloomustus:

Kobras AS
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn
+372 626 2802, 730 0311
kobras@kobras.ee, jaanika@kobras.ee
Purtse, Erra, Kohtla Jõe ja fenoolisoo
jääkreostuse ohutustamine

Kobras AS töö nr. 2014-217-3 „Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamine“. Eelprojekt.
Tellijä: Eesti Keskkonnauuringute keskus OÜ

Kooskõlastatud tingimustel:

1. Puhastatavad jõed ning fenoolisoo ristuvad või asuvad järgnevates Elering AS-le kuuluvate liinide kaitsevööndites:
 - **L359 Balti – Püssi** visangus M149 – M150
 - **L190 Püssi – LVT** visangus M39 – M47
 - **L191 Püssi – MVT** visangus M39 – M47
 - **L123 Püssi – LVT** visangus M40 – M48
 - **L125 Püssi – MVT** visangus M40 – M48
 - **L127 Püssi – PTK** visangus M37 – M38
 - **L511 Aruküla – Balti** visangutes M417 – M418; M388 – M389; M383 – M384
 - **L364 Eesti – Püssi** visangus M128 – M126
 - **L138A Püssi – Kiikla** visangus M18 – M18A
 - **L137 Püssi – Aidu** visangus M5 – M6
 - **L103 Püssi – Rakvere** visangus M5 – M6
 - **L192 Väike-Maarja – Püssi** visangus M271 – M272
 - **L206 Püssi – Kiisa** visangutes M2 – M3; M8 – M9
2. Kaevetööde teostamine kõrgepingeõhuliini mastile ning mastielementidele lähemal kui 10 meetrit on keelatud. Kaevetööde käigus mitte vigastada õhuliini maanduskontuure.
3. **Tööde teostamise käigus on keelatud mehhanismide, masinate, nende osade, teisaldatava lasti ja inimeste lähenemine elektripaigaldise osadele lähemale kui 5 meetrit.**
4. **Enne tööde algust Elering AS-le kuuluvate õhuliinide kaitsevööndis vormistada kaitsevööndis töötamise luba tel. 715 6603**
5. Objektile või selle lähiümbruses olemasolevate elektripaigaldiste vigastamise ohu korral ehitustegevuse tõttu, näha ette kaitsmise meetmed ning lahendused.
6. Täiendavalt kooskõlastada Elering AS-ga tööprojekt.
7. Elering AS ei vastuta teistele osapooltele kuuluvate kommunikatsioonide (elektriliin, sideliin, gaasitrass jms) olemasolu ja töötingimuste eest.

Marten Raidma
Elering AS
Ida piirkonna liinide käidukorraldaja
tel. 715 6603, 534 03023

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamine_Elering AS Kooskõlastus.pdf	38 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Marten Raidma	38704282230	19.01.2016 09:40:21 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

34051996192825493977990317034010077981
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

1C DF 86 A0 12 2D 50 12 60 0E 49 98 EC 8F 07 04 48 FC 8B 81

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI

FAILI SUURUS

Jaakreostusobjektide_inventariseerimine_2014-2015._Purtse_Erra_ja_Kohtla_jogedes_jaakreostuse_ohutustamise_KMH_programm.pdf	972 KB
---	--------

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Ene Lepp	45003280256	10.02.2016 11:03:55 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

37093672004906531080398474140111951874

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 2C 2D 69 1E 37 7C BAD0 F0 E7 37 A9 28 6D AB EE 82 94 12 97 CD E1 39 BE 43 75 D8 BD A8 55 2D F7

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB
kooskõlastuste tingimused Purtse jõele juurdepääsuks.doc	53 KB
Joonis 20.pdf	3.3 MB
Joonis 1.pdf	606 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Urmas Vahur	36505090270	11.02.2016 09:01:05 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

163434816771172875507754950421560401426

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 14 1B FF 15 97 AF D5 7E E7 BD 81 E4 34 E0 56 00 E1 4D 04 7C BD 2F 2AE2 10 3C 38 ED 31 05 63 5B

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 21.pdf	1.1 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Heiki Jaanus	36310262228	29.02.2016 15:27:46 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

37430947861300838927581796622379472252
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 83 1C 50 4F F2 67 1F FD 7E AC 9A 53 01 32 FD 94 43 CD A2 F4 CC B5 28 B0 24 7F AB 51 63 13 F6 80
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
10.02.2016	Ingrid Kiiver		Allkirjastatud digitaalselt



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Kooskolastus.pdf	93 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Inna Rosi	47509252216	01.02.2016 13:09:38 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

149313055110331084685579149892389398474

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 3C AE 84 1D 84 F3 74 76 01 80 14 FC A4 AF D3 53 1AA0 02 F9 2D D4 3F 41 66 E6 1D 87 61 3F 8D FD

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB
Joonis 19.pdf	3.4 MB
Joonis 20.pdf	3.3 MB
kooskõlastuste tingimused Erra jõgi (Timmusk).doc	53 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Toomas Timmusk	35508182744	05.02.2016 16:40:46 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

58441683707284797743052253986265288037

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 45 90 31 74 F8 71 DD 08 59 5B C4 D3 80 44 BA 12 AE 72 30 8F F6 AC 3 A5D 21 CB F3 99 22 69 07 09

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
05.02.2016	Toomas Timmusk (maaomanike Jaan Timuski ja Thomas Timuski volitatud esindaja)	Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekt kooskõlastatud tingimused: Tööprojekt ja selles tööde teostamise tehnoloogia korraldus kooskõlastada maaomaniku volitatud esindaja Toomas Timmuskiga (tel. 58 045 261) ja Erra jõe vasakul kaldal kinnistutel Puiestee tn 16 (75101:003:0217), Mõisa tee (75101:003:0212), Veski tn 5 (75101:003:0213), Sepa (75101:003:0218), Kurna (75101:003:0211) põllumaad rentiva FT Eesti OÜ esindajaga (Mihkel Olt, tel. 56989843)	/allkirjastatud digitaalselt/

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Failid - ownCloud.pdf	1.1 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Janno Nikolajev	37410154911	01.03.2016 10:08:31 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

33589680547238125034711822564381844759
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

32 29 5F D3 E0 83 78 51 E8 45 77 B7 99 99 0B AF 03 A3 D1 34

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
44_040216_Seisukoha võtmine Purtse Erra Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelproj ekti osas_Kobras AS.pdf	88 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Andra Pärnamäe	47006282218	04.02.2016 14:31:06 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

154312948322023389020838238419915692575

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 29 E8 22 A1 A4 68 49 60 5E 9E 75 4E C8 3E 9B B3 5C C8 73 5F 35 1A 0 1 C5 75 CF 92 F7 1C E1 F6 80
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Kobras AS
Jaanika@kobras.ee

Teie: 11.01.2016 nr 17
Meie: 04.02.2016 nr 5-14/44

**Seisukoht Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015.
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse
ohutustamise eelprojekti osas**

Oleme tutvunud „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtsed, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti“.

1. Juhime tähelepanu, et kuigi fenoolisoo tulevase vee pumpamine poolkoksiladest piirdekraavi ja sealt edasi puhastile on projekteeritud kehtiva liitumislepingu alusel ja projektitud pumbatavad kogused ei ületa kokkulepituid mahtusid, tuleb OÜ-d Järve Biopuhastus teavitada reovee formeerumise muutustest ning kontrollida reostuskoormusi kehtiva liitumislepingu suhtes s.h. ohtlikke aineid.
2. Vastavalt meie poolt 19.11.2015 edastatud kirjadele nr 5-1.1/765 ja 5-1.1/766, on Kohtla-Järve regionaalne reoveepuhasti maksimaalses mahus teenuselepingutega kaetud ja vaba ressursi täiendava reostunud vee vastuvõtmiseks ei ole. Seepärast ei saa me nõustuda Purtsed jõe sh Püssi paisjärve) puhastamisel tekkiva reostunud vee suunamisega OÜ-le Järve Biopuhastus kuuluvasse Kiviõli- Püssi- Kohtla- Järve kollektorisse ega Püssi reoveepumplasse. Kui aga on teada Purtsed jõest ja Püssi paisjärvest muda väljakaevamise ja – pumpamise täpne aeg, tekkiva reostunud vee kogus ning koostis ning need näitajad vastavad tegevuslubadele ja seadusest tulenevatele nõuetele, saame kaaluda reovee vastuvõtmist ning väljastada uued tingimused, võttes arvesse sel hetkel tegelikke puhastile suunatavaid reoveekoguseid.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Andra Pärnamäe
Tootmisdirektor





KESKKONNAAMET

Jaanika Timmermann
Kobras AS
kobras@kobras.ee

Teie 12.01.2016 nr 1-2/32

Meie 9.02.2016 nr 6-2/16/551-3

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt

Austatud Jaanika Timmermann

Esitasite 12.01.2016 Keskkonnaametile kooskõlastamiseks „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti“ (Kobras AS, Tartu 2015), (edaspidi nimetatud *eelprojekt*).

Käesolev eelprojekt on koostatud Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ ja Keskkonnaministeeriumi vahel 2014.aastal sõlmitud lepingu „Jääkreostusobjektide inventariseerimine“ raames.

Töö üldine eesmärk on selgitada kaheksa jääkreostusobjekti (Priimetsa, Härma, Maadevahe ja Laekvere ABT-d, Raadi ja Ämari lennuväli ning Kroodi oja ja Purtse jõgi) reostuse ulatus ning pakkuda välja reostuse ohutustamise sobivaim lahendus.

Käesolev eelprojekt on osa töömaterjalidest, mis puudutab Purtse, Erra ja Kohtla jõe jääkreostuse ohutustamiseks sobivaima lahenduse väljatöötamist.

Projektile koostatud keskkonnamõju hindamise aruande „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jões jääkreostuse likvideerimise eelprojektiga kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise“ (edaspidi nimetatud KMH), (Maves AS) on heaks kiitnud Keskkonnaameti 01.02.2016 kirjaga nr 6-3/16/1190-2.

Keskkonnaamet on tutvunud esitatud materjalidega ning nõustub põhimõtteliselt esitatud lahendusega, kuid esitab järgmised märkused ja ettepanekud:

1. Projekt peab sisaldama puhastustööde käigus tekkivate jäätmete edasist käitlemist.
2. KMH on üheks osaks kavandatava tegevuse eelprojekti koostamise tervikprotsessist ning KMH peatükis 9 ja 10 on esitatud keskkonnanõuded, leevendusmeetmed ja ettepanekuid seire ja kontrolli korraldamiseks, milledega tuleb arvestada kavandatava tegevuse elluviimisel. Käesoleva eelprojekti seletuskirjas tuleb kajastada, kuidas eelprojekti on arvestatud KMH tulemustega.

Palume täiendatud eelprojekt edastada ka Keskkonnaametile.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Emma Krikova
keskkonnakasutuse juhtivspetsialist
Viru regioon

Irina Sõtšova 3572614
Irina.sotsova@keskkonnaamet.ee



KIVIÕLI LINNAVALITSUS

Erki Kõnd
Kobras AS projektijuht
Riia 35
50410 Tartu
erki@kobras.ee

Teie 02.02.2016 nr 1-2/151
Meie 18.02.2016 nr 4.3-1.1/144

Arvamus

Kiviõli Linnavalitsuse majandusüksuse spetsialistid vaatasid üle ja arutasid läbi Teie poolt saadetud töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.“

Kiviõli linn on projektiga otseselt seotud läbi Kiviõli kraavi (rahvapäraselt tuntud „tõrvakraav“) ohutustamistööde .

Tutvunud eelprojektiga tervikult, kujunes arvamus, et töös kajastatud arvanded on tõesed ja kajastavad tegelikku olukorda. Eelprojektis väljatoodud jääkreostuse likvideerimise lahendid on loogilised ja tänapäevased, mis on aluseks realistlikult toimivale jääkreostuse ohutustamise projekti koostamisele.

Lähemalt läbivaadanud Töö punktid 2.5.3 „Erra jõgi ja Kiviõli kraav“ ja 5.5.1 „Kiviõli kraavi ohutustamistööd,“ oleme nõus eelprojektis avaldatud seisukohtadega, et tööprojekti koostamisel tuleb arvestada puhastustöödele eelneva raadamistööde mahuga, peab koostama puhastustööde detailne kirjeldus, määrama ja kooskõlastama reostunud pinnase väljaveoteede asukoht ning konstruktsioon ja teised detailid, mis kaasnevad lõppeesmärgi saavutamise.

Nõustume eelprojektiga ja toetame jääkreostuse likvideerimise tööprojekti koostamise tegevuste jätkamist.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Nikolai Vojeikin
Linnapea

Vladimir Kruzman 516 5354
keskkonna- ja järelevalvespetsialist



KOHTLA VALLAVALITSUS

ERAKORRALISE ISTUNGI PROTOKOLL

1.märts 2016 nr 6

Järve küla

Istung algas kell 11.10 lõppes kell 11.15

Istungit juhatas vallavanem Etti Kagarov

Kohal olid vallavalitsuse liikmed: Kaja Konsa, Aimi Oja, Margit Juuse, Tatjana Olesk

Puudus abivallavanem Hillar Raag

Osales ja protokollis vallasekretär Tiina Albi

Üksmeelselt kinnitati järgmine

Päevakord:

1.Arvamuse andmine AS-le Kobras esitatud eelprojektile

Päevakorrapunkt nr 1

Arvamuse andmine AS-le Kobras esitatud eelprojektile

Ettekandja keskkonnanõunik M.Juuse.

Kohtla Vallavalitsuses on registreeritud 17.02.2016 AS Kobras taotlus nr 1-2/167

„Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohustamise eelprojekt“ läbivaatamiseks ja seisukoha võtmiseks.

Projekti üldine eesmärk on selgitada jääkreostuse objekti reostuse ulatus ning pakkuda välja reostuse ohutustamise sobivaim lahendus.

Projektis läbiviidavate uuringute ja tegevuste läbiviimisega tehtavate toimingute osas käis selgitusi andmas Kohtla Vallavolikogu istungil 26.02.2016 AS Kobras esindaja E.Kõnd ja Eesti Keskkonnauuringute Keskuse OÜ esindaja K.Kupits.

Lähtudes arutelu tulemustest, üksmeelselt Kohtla Vallavalitsus

otsustas(proto kollil iselt): kiita heaks Kohtla valla halduspiiris esitatud töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohustamise eelprojekt“ järgmiste märkustega:

1. Fikseerida tööde alguses mõju piirkonda jäävate kinnistute kaevude veetase ja veekvaliteet jääkreostuse näitajate suhtes. Oluliste muutuste puhul tagada majapidamisele joogivesi.
2. Fikseerida valla teede ja kinnistu siseste teede olukord enne tööde alustamist. Teeolude halvenemise korral tagada kinnistutele ligipääs. Tööde lõppedes taastada teede algne seisukord.

Etti Kagarov
Vallavanem



Tiina Albi
Protokollija

01.03.2016

Kohtla-Järve Linnavalitsuse ehituskomisjoni

koosoleku P R O T O K O L L

16. veebruari 2016. a nr 021

Koosolek algas kell 14:00, lõppes kell 16:00.

Koosolekut juhatas: esimees Vitali Borodin

Koosolekut protokollis: Rita Burenkova

Ehituskomisjoni koosseis on kinnitatud Kohtla-Järve Linnavalitsuse 26. novembri 2013. a korraldusega nr 978 ja muudetud 8. juuli 2014.a korraldusega 598 järgmiselt:

esimees Vitali Borodin- arenguteenistuse abilinnapea

aseesimees Rita Burenkova – linnaarhitekt

liikmed:

<i>Majandusteenistuse abilinnapea.....</i>	Deniss Veršinin
<i>Peamaakorraldaja</i>	Olga Ivanova
<i>Arhitekt-planeerija.....</i>	Tatjana Pedius
<i>Ehitusjärelvalve vanemspetsialist.....</i>	Aleksandr Keivabu
<i>Ehitusjärelvalve spetsialist.....</i>	Tiina Malman
<i>Keskkonna spetsialist.....</i>	Kersti Juuse
<i>Projektidokumentatsiooni spetsialist</i>	Andres Suuban
<i>Linnamajandusspetsialist.....</i>	Mark Fjodorov

Kutsutud:

Kinnitati järgmine PÄEVAKORD:

1. Kohtla-Järve linnas Järve linnaosas töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ läbivaatamine

Hoone/objekti: asukoht: Kohtla-Järve, Järve l.o, Kivi tee

Tellija: AS Kobras, registrikood 10171636

Projekteerija: AS Kobras, registrikood 10171636, tel +372 33 56 360

Läbivaatamisele esitatud materjal - Kohtla-Järve Linnavalitsuses 12.01.2016 registreeritud taotlus nr 2-5.8/96 , „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“..

Objekti põhinäitajad - esitatakse tööprojekti

Ehituskomisjon, arutanud läbi ülalnimetatud taotluse ja dokumendid teeb järgmise ettepaneku :

1. Kiita heaks Kohtla-Järve linna Järve linnaosa halduspiiris esitatud töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ märkusteta.

Komisjon o t s u s t a b :

1. Kiita heaks Kohtla-Järve linna Järve linnaosa halduspiiris esitatud töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ märkusteta..

Koosolekust võtsid osa:

Esimees

Vitali Borodin

Liikmed

Rita Burenkova

Deniss Veršinin

Olga Ivanova

Tatjana Pedius

Aleksandr Keivabu

Tiina Malman

Kersti Juuse

Andres Suuban

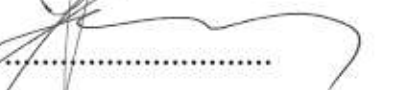
Mark Fjodorov



puhkusel



.....haige



Protokollija



Rita Burenkova

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 4.pdf	1.7 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Toomas Kriisa	37506194216	11.02.2016 13:23:08 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

TEADMATA

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

49909107546216733640065029560952710501
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	--

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 98 F4 D2 B9 5A94 24 07 6A F9 F1 4B 81 63 74 4A97 6A56 68 CA 61 BA D1 76 4D 57 3C 16 A6 6C 60

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Kristi Ait	49107252217	10.02.2016 18:17:05 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

131405823065535902923427855751869816376

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

06 3D 0E 1FA8 D9 AC FF 89 08 AF 25 2B 27 95 38 7D B1 62 EC

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 9.pdf	2.0 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Küllli Veidemann	47104222213	10.02.2016 15:12:26 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

TEADMATA

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

60434426350043216521749572251081890177
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 1C E0 4D 72 B3 B7 AD 4E D2 34 B4 1C C3 89 32 E7 EF 4E B1 87 3F 6C 39 EF 55 33 DA49 D5 57 46 23

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lauri Lauringson.doc	172 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Erki Kõnd	38403222726	13.01.2016 13:25:42 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
538710836224518601055192496329422557

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 49 CB 85 71 A7 C1 A3 1AD4 8C 36 5A72 FF A4 48 87 12 DF 7D 43 DF 9 6 53 8E 05 53 95 2A03 FB D0

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	Lauri Lauringson	36610272222	11.02.2016 09:29:52 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
52914675129752176429918370734016989399

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 45 2F E3 9F 1E B7 7ADF 3C 54 55 16 1C 31 ED 7E 66 DA C2 D4 86 7D 86 6ACF 83 84 2F 0E 8A 66 72

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Kooskõlastus.pdf	16 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Viktor Rauam	36611040266	19.02.2016 13:49:28 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON
vallavanem

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)
Eesti

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
136994239380250707405699786668025063308

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 B2 F5 39 4F 95 96 26 6D 97 16 BAD7 FF 73 22 DE 4F B0 39 D6 A7 60 9 A 1B 9B 2E 8F 78 A1 CC 89 12

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED



LÜGANUSE VALLAVALITSUS

AS Kobras
Riia mnt 35
50410 Tartu
erki@kobras.ee
kobras@kobras.ee

Teie 13.01.2016 nr 1-2/59

Meie 19.02.2016 nr 6-4.6/376-1

„Jääkreostusobjektide inventariseerimine
2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe
ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.“

Olete Lügänuše Vallavalitsusele 18.02.2016 esitanud töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ ülevaatamiseks ja seisukoha võtmiseks.

Antud projekti näol on tegemist eelprojektiga, milles käsitletakse põhimõttelisi lahendusi reostuse likvideerimisel. Sellele järgnevalt koostatakse tööprojekt, milles määratakse detailselt tehtavad tööd.

Lügänuše Vallavalitsus, tutvunud projekti seletuskirja ja joonistega, kooskõlastab esitatud eelprojekti tingimusega, et tööprojektis kajastatakse kindlad meetmed, kuidas toimub saastunud pinnase kaevetööd voolavas vees ning kuidas välditakse saastunud vee suubumist allavoolu (Soome lahte).

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Viktor Rauam
vallavanem

Krisli Kaldaru
3325 872 krisli.kaldaru@lyganuse.ee

Kiviõli tee 8
43301 Lügänuše
IDA-VIRUMAA

Telefon 332 5840
E-post kantselei@lyganuse.ee
www.lyganuse.ee

Arvelduskonto
EE462200001120216281
Swedbank
Registrikood 75038629



MAANTEEAMET

Kobras AS
Riia 35
50410 TARTU

Teie 19.01.2016 nr 1-2/121

Meie 26.01.16 nr 15-5/16-00056/008

kobras@kobras.ee

Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt

Olete esitanud läbivaatamiseks ja seisukoha võtmiseks „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.“, AS Kobras töö seisuga 10.2015.a.

Maanteeamet, tutvunud esitatud eelprojektiga, leiab järgmist:

Projektiga haaratud ala hõlmab ka riigi tugimaanteed 34 Kiviõli-Varja, kõrvalmaanteed 13178 Püssi jaama tee, 13118 Purtse-Lüganuse, 13132 Kõrveküla-Erra ja 17120 Sämi-Sonda-Kiviõli ning Lüganuse silda.

1. Tööde tegemisel ei tohi kahjustada olemasolevat teekonstruktsiooni ja selle juurde kuuluvaid rajatisi;
2. Väljatava materjali ladustamine teemaale on keelatud;
3. Töövõtjal näha ette töödega rikutud tee maa-ala korrastamine;
4. Maanteeamet teostab põhimääruse alusel järelevalvet „Ehitusseadustiku“ ja „Liiklusseaduse“ täitmise üle riigitee ja selle kaitsevööndi ulatuses ning nimetatud õigusaktidega kehtestatud korras. Koostatav tööprojekt kooskõlastada Maanteeametiga ning taotleda teehoiuväliste tegevuste luba teel ja teemaal.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Villu Lükk
keskkonnatalituse juhataja

Rein.Kallas@mnt.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Maanteeamet_kiri_Template_16-00056_008.docx	36 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Villu Lükk	38008016026	26.01.2016 13:57:28 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

keskkonnatalituse juhataja

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

Tallinn, 10916, Eesti

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

73288115878005007397601216024179519665
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 11 6B 8E DC 6B 4C 20 9D 12 A0 B0 9D 0F C4 56 6E 3C 26 F6 88 E4 C9 BF 3F F9 39 B3 0D 8A 1A 63 82

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 10.pdf	3.5 MB
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Marje Veiser	45811222220	02.03.2016 20:43:40 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

35476403346646329370330588671621638598

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

06 39 75 70 CAD3 81 52 70 13 F7 4C 88 EE 70 50 40 1C F4 1F

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	Marja-Liisa Veiser	48210282277	02.03.2016 20:49:16 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

allkirjastaja /

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

102001160682982624370701364940615579201

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

54 70 60 D6 25 1E 6C 11 73 5A57 A3 C4 6B DD 50 39 98 E0 E8

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
3	Tauri Veiser	39406035221	02.03.2016 20:56:39 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

allkirjastaja /

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

165849656867672807686317873194474123166

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

34 3B 17 AC F2 C0 97 BC F2 27 B2 C6 97 2B 7A B1 61 EC 00 A4

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 2.pdf	1.5 MB
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB
Joonis 1.pdf	606 KB
Mati Männisalu.bdoc	113 KB
Kooskõlastuse_tingimused_Vahtsepa.pdf	481 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Mati Männisalu	37204020339	29.02.2016 10:47:34 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

136938596327787823581885487631349413117

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 BE 39 55 44 17 8F 0AED F0 0E AB 1D BA2B FC E8 A8 D1 F0 3F AB 40 9
0 85 36 6F 11 59 42 C1 62 5F

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Mati Männisalu

Saatja: Jaanika [jaanika@kobras.ee]**Saatmisaeg:** 29. veebruar 2016 8:38**Adressaat:** 'Mati Männisalu'**Teema:** RE: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

Tere!

Kas saate ka oma kinnistut puutuva joonise digitaalselt allkirjastada? Teie poolt seatud tingimused võtame arvesse.

Aitäh!

Lugupidamisega
Jaanika Timmermann
Kobras AS projekteerija
Tel 730 0311
jaanika@kobras.ee

From: Mati Männisalu [<mailto:mati.mannisalu@mail.ee>]**Sent:** Sunday, February 28, 2016 8:56 PM**To:** 'Jaanika'**Subject:** Vs: Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

Tere!

Lugupeetud Jaanika Timmermann

Vastuseks Teie pöördumisele ning olles tutvunud pöördumisele lisatud materjalidega (Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri, AS Kobras 13.01.2016 kiri nr 1-2/36, kooskõlastuste tingimused ja joonised nr 1 ja nr 2)) samuti arvestades asjaolu, et minule kuuluv Vahtsepa kinnistu on põllumajanduslikus kasutuses ning samuti arvestades asjaolu, et juurdepääs põllumajandustehnikaga Vahtsepa kinnistule on võimalik üksnes ületades Vahtsepa peakraavi (Joonisel nr 2 märgitud truubi 8 kohal), teavitan, et põhimõtteliselt kooskõlastan minule tutvumiseks esitatud ohutustamise eelprojekti järgmistel tingimustel:

- 1) Ohutustamise projekti edasisel realiseerimisel, tagada nii projekteerimisel kui ka ehitamisel, et ka edaspidi oleks mul tagatud juurdepääs Vahtsepa kinnistule tänapäevaste põllumajandusmasinatega (st seada tingimuseks nii täpsemal projekteerimisel kui ka ehitamisel oleks tagatud truubi nr 8 (vastavalt joonisele nr 2) piisav kandevõime ja pikkus (st juurdepääsutee laius)) ning kooskõlastada vastav truubi lahendus minuga täiendavalt.
- 2) Tööde planeerimisel ja teostamisel seada tingimuseks, et vegetatsiooni perioodil oleks Vahtsepa kinnistule tagatud juurdepääs põllumajanduslikeks töödeks. Tööde teostamise täpsema ajakava selgumisel, kooskõlastada tööde teostamine minuga täiendavalt.

Lugupidamisega

Mati Männisalu
Tel +372 508 4170
mati.mannisalu@mail.ee

Saatja: Jaanika [<mailto:jaanika@kobras.ee>]**Saatmisaeg:** 10. veebruar 2016 13:29**Adressaat:** mati.mannisalu@mail.ee**Teema:** Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine

Tere!

Kobras AS tegeleb Keskkonnaministeeriumi tellimisel jääkreostusobjektide inventariseerimisega, mille üheks osaks on Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse põhjasetete reostuse uurimine ning selle jääkreostuse ohutustamise eelprojekti koostamine.

Saadame Teile ülevaatamiseks ja seisukoha võtmiseks töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt. Joonised ja seletuskirja leiade järgnevalt lingilt
<http://pilv.kobras.ee/index.php/s/eRsParWicenMqZW>

Palume kooskõlastada digitaalselt allkirjaga oma kinnistut puutuv joonis ja seletuskiri. Kui Teil on kooskõlastamiseks tingimusi, siis täita lisaks Kooskõlastuste tingimuste leht. Soovikorral saate kooskõlastada paber kandjal, selleks leppida kokkusaamine telefoni teel.

Lugupidamisega
Jaanika Timmermann
Kobras AS projekteerija
Tel 730 0311
jaanika@kobras.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
kooskõlastuste tingimused.doc	53 KB
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB
Joonis 9.pdf	2.0 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Merle Kuldsepp	47310232221	19.01.2016 13:43:43 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
30456268920852681820639323740497825982

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 4A45 17 99 8D BD 86 45 FB 8C 7F F7 74 64 9D 13 9F 74 29 92 83 44 3 C 6F CE BF 77 DA17 D7 B2 A4

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
19.01.2016	Merle Kuldsepp	1. Alates 15.02.2013 oman teist perekonnanime – Kuldsepp (endine Krith). Kontaktid: tel 5071204, e-mail merlekrith@hotmail.ee , eluk. Kuressaare, Kungla 11A 2. Projektis toodud <i>lõigus 8</i> palun puhastustöid teostada mööda põlde jõe paremkaldal.	/allkirjastatud digitaalselt/



--	--	--	--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
OÜ Landeker.doc	171 KB
kooskõlastuste tingimused.doc	53 KB
download.pdf	20.4 MB
8. Purtse 0_Joonis 2-10 Kohtla purtse 06 Joonis 4 .pdf	2.3 MB
joonis 1 skeem 2.pdf	6.3 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Tormi Tamm	37701060313	18.02.2016 09:42:33 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

116562719517936868420770736304868660712

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 31 1B 4AEF CE 2F 5A 95 6B 83 52 5F 8C A6 C7 9F 54 C3 0A 11 54 99 08 9A64 1D 43 37 21 B0 6E 03

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 10.pdf	3.5 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Ants Seppik	34402262222	24.02.2016 16:26:03 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

148436613336101551383534940743675720462

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 EB 3F 1B 1E 44 3C 2E 32 F7 35 87 7B 28 D6 14 DF CA55 32 12 52 60 9 3 3E 93 06 64 A9 32 F9 CA 9A

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
OÜ S.A.CITO.doc	173 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Igor Arefjev	38711302257	12.02.2016 09:15:45 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

15715177785160563974844275469467178446
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 D2 A3 E2 AD 17 3A0B 1E 92 DE 03 F2 C4 42 FB 09 5F 0F 60 06 2B 8B B A9D DA 5B 67 36 19 CB BD 4C
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
OÜ Tamsalu Liimpuit.doc	172 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Erki Kõnd	38403222726	13.01.2016 13:40:09 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
538710836224518601055192496329422557

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 2C 9A3A 0D 2F 4D C6 D8 EC B7 85 B4 9BA5 03 87 98 41 96 E7 45 B9 A7 9E C5 6E B1 6B C6 79 DF 12

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	Kalmer Visnapuu	36203195231	23.02.2016 10:03:21 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
130415100487623263549522731957060894295

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 8AAD B5 5A08 24 64 0E 10 E5 E9 7B 20 D2 D8 E1 33 A9 9D 5B 39 FE A ACB 3D 04 EB 47 CD 5D 7B C7

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	606 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Silver Lipp	38107122234	19.01.2016 15:18:22 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

Kiviõli, Ida-Virumaa, 43125, Eesti

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

89156265480121787153324305694006491610
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 B2 51 EE 88 FE C5 EE F7 52 55 91 19 6E 71 C8 45 5F D2 39 C0 C9 C9 70 43 47 2AB5 33 0C 1E 71 55

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
19.01.2016	Silver Lipp Pargi Puhkemaja OÜ	Kooskõlastatud lisatingimustel: Palume tööprojekt, ehitustööd, ligipääs töömaale, kasutatav tehnika ja töövõtted enne ehitustööde algust täiendavalt kooskõlastada	/digitaalne/



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
PMA_Purtse_Erra_Kohtla_joe_ja_fenoolisoo_jaakreostuse_ohutustamise_eelprojekt.pdf	26 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Raigo Kuldmaa	37203212225	17.02.2016 19:49:13 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

Põllumajandusameti Ida-Viru keskuse peaspetsialist keskuse juhataja asetäitja ülesannetes/
--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

Jõhvi vallasisene linn, Ida-Viru maakond, 41589, Eesti Vabariik

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

92679702719883659441010844668020794517
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 0B 82 EB DD EE 6F 50 7D 91 AA D4 31 B4 9B 79 63 07 E9 C0 C6 87 24 19 5C A8 6D CC 62 FD AE DB 3A
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	6.6 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Raivo Salumäe	36902150212	27.01.2016 14:49:54 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

59847301904237648482196080410326941228
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

BC 34 94 F1 B7 53 85 12 71 B9 B9 22 99 54 9E CF 2D D8 1C 7E

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
kooskõlastuste tingimused.doc	53 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Raivo Sass	35205032255	15.02.2016 14:21:21 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

57300547274183852136694387408794583919
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 0F F7 E9 9D CC 47 BE 73 5D 63 D6 D7 69 ED C1 63 64 92 5E 4D D6 D3 B2 A6 3D 9B 06 E1 22 5C 7F BF
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
11.02.2016	Raivo Sass	Kooskõlastan joonis nr 1 ja nr 6 Roodu kinnistule tagada juurdepääs.	



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Püssi paisu puhastamise seisukoht Repo Vabrikud.docx	120 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Viktoria Viira	48204212266	26.02.2016 15:14:06 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

92555050540073082568431175574928468032
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 D9 AF A2 64 CAFB B7 64 AB 4C 69 A4 5C 99 8F A9 1B E4 C1 99 09 AD E 2 92 C5 87 5C 22 2D F0 9A26
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

AS Repo Vabrikud
Maidla tee 7
EST-43299 Püssi

Jaanika Timmerman
Kobras AS

T +372 339 6000
F +372 339 6001

Tel 730 0311
jaanika@kobras.ee

info@ee.sorbesgroup.com
www.sorbesgroup.com

Reg. No. 10186193

Meie 26-02-16 1-11/1-10-4

**Seisukoht eelprojektile „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015.
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolsoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“.**

Your contact person

Viktoria Viira
M+372 51 22 080
viktor.viira
@sorbesgroup.com

Vastuseks Teie kirjale nr 24 11.01.2016 teatame, et tutvudes vastava eelprojektiga oleme seisukohal, et Repo Vabrikud ASi tehnoloogilistest protsessidest tingituna eelistame Püssi paisjärvest reostunud sete eemaldamist pumpamise teel.

Ettevõttele on tähtis, et puhastustööde ajal ettevõtte pumpade ummistamise vältimiseks ei satu sete pumbajaama.

Samuti peab olema ettevõtte seisakute ajaks kindlustatud tulekahju kustutamiseks vajaliku vee hulga 500m³/h (ettevõtte tavapärasel töörežiimil on vee tarbimine 20-25m³/h).

Vastavalt ülaltoodule soovime arutada täpsed reostuse likvideerimise võimalused tööprojekti koostamise algfaasis.

Lugupidamisega

Viktoria Viira
Keskkonna- ja kvaliteedijuht

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Eelprojekti seisukohad .pdf	111 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Alar Süda	36101142236	27.01.2016 11:15:19 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

168450796091944077835605011396836787367

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

2D F7 90 13 AF A0 DC 8E F7 91 F8 C5 EE 79 F4 81 3C AABC DC
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--



Lp Jaanika Timmermann
AS Kobras
Riia 35
50410 TARTU

Teie 11.01.2016 nr 25

Meie 27. jaanuar 2016 nr 3-1.1/ 15

Seisukoht eelprojekti kohta

Olete saatnud 11.01.2016 kirjaga nr 25 „Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“. Küsite seisukohti.

Olen eelprojektiga tutvunud ja esitan järgmised seisukohad:

1. Kohtla jõe voolusäangi ja möödavoolukraavi vaheline metsaala peab jääma metsa majandamisel ligipääsetavaks,
2. Kohtla jõe voolusäangi ja möödavoolukraavi vahelise metsaala kuivendussüsteem tuleb ümber projekteerida-ehitada selliselt, et see toimiks vastavalt uutele tingimustele,
3. möödavoolukraav võiks paikneda Püssi – Kohtla Nõmme tee nr 4370094 võimalikult ligidal, et minimeerida metsaraiet ja maksimaalselt vältida kitsaste maatükkide jäämist kraavi ja tee vahele,
4. möödavoolukraavil paiknevad truubid peavad taluma metsatraktorite ülesõitu,
5. möödavoolukraavi mulle tuleb tasandada,
6. koostatav projekt kooskõlastada RMK-ga,
7. soovitan projekti kooskõlastada Kohtla jõe ääres elava Jõe maaüksuste (katastriüksused nr 43701:003:0026 ja 32003:001:0013) omanikega.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Alar Süda
Metsaülem

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Jääkreostuse ohutustamise eelprojekti kooskõlastamine.pdf	179 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Andrea Eiche	37405182262	17.02.2016 16:11:55 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

130883402557794656352101744137575807789

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 B7 C3 0B 1E D4 7D E7 51 E4 57 E2 F6 50 FB 5E E5 75 CC 0A 18 AC 3A AF 0C B2 B8 6AF6 85 A0 AD 3E

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--



SONDA VALLAVALITSUS

AS Kobras
Riia mnt 35
50410 Tartu
erki@kobras.ee
kobras@kobras.ee

Teie 13.01.2016 nr 1-2/102

Meie kuupäev digiallkirjas nr 10-3/125-1

Jääkreostuse ohutustamise eelprojekti koostöölastamine

Esitasite Sonda Vallavalitsusele üle vaatamiseks ja seisukoha võtmiseks töö „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt.“

Sonda Vallavalitsus, tutvunud projekti seletuskirja ja joonistega, koostöölastab esitatud eelprojekti põhimõttelised lahendused Kiviõli kraavi ja Sonda valla territooriumil asuva Erra jõe puhastamise osas.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/
Andrea Eiche
vallavanem

Enno Saarmets
enno.saarmets@sonda.ee, 5818 8731

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
PK_ES9537.pdf	61 KB
Joonis 2-10.dwg	2.8 MB
Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf	1.5 MB
Telekom.docx	12 KB
Joonis 18-22.dwg	2.5 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Emil Villemson	36804192230	04.02.2016 14:21:09 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

76894623431619861465501793228085736153

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 CD 4D A2 EB 9E 2A 89 BA68 6C 09 25 61 0C 58 AF 90 89 9C 38 46 61 8 8 8B EB E9 56 3D C7 29 66 51

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

PROJEKTI KOOSKÖLASTUS NR 25929638

Kliendinumber	326077
Isikukood/Registrikood	10171636
Nimi	AKTSIASELTS KOBRAS
Kontaktisik	Martin Võru telefon 7300311
e-post	martin@kobras.ee
Aadress	RIIA TN 35, TARTU 50410, TARTUMAA
Objekti asukoht ja projekti nimi	Lüganuse vald, Ida-Virumaa : Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt
Projekti/töö nimetus	Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt

Kooskõlastamisele esitatud dokumendid	1. Info fail	Telekom.docx
	2. Projektjoonis	Joonis 2-10.dwg
	3. Jooniste referentsfailid	Joonis 18-22.dwg
	4. Projekti seletuskiri	Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo ohutustamise eelprojekti seletuskiri.pdf

Telia Eesti AS (edaspidi "Telia") seisukohad esitatud dokumentide kooskõlastamisel:

Tööde teostamisel tuleb lähtuda liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise Eeskirjast:	jah
Info tööloa saamiseks telefoninumbri:	5262792
Maa-alal paikneb Teliale kuuluv liinirajatis:	Maakaabel
Projekt kooskõlastatakse märkustega:	Kommunikatsioonide ristumisel või paralleel kulgemisel side maakaablite või kaablikanaliseerimisega kaaluda esmajärjekorras kinnise meetodi kasutamist. Läbisurumist ja puurimist teostatakse reeglina liinirajatise poolelt. Liinirajatiste kaitsevööndis ja ristumiskohtades teostatakse kaevetööd käsitsi. Lahtikaevatud kaabel või torud kaitstakse täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutatakse karprauast toetust, koormarihmasid vms. Tööde teostajal on kohustus kooskõlastada kirjalikult liinirajatise omanikuga (tegutsemisloa väljastajaga) kõik tööde käigus ilmnevad Elioni liinirajatistega seotud ehitusprojekti ja tööde tegemise tingimuste muudatused enne nende realiseerimist. Enne kaevetöödega alustamist

kutsuda kohale Elioni liinirajatiste järelevalve esindaja olemasolevate siderajatiste asukohtade ja sügavuste täpsustamiseks ning nende paiknemise mähmähkimiseks looduses. Liinirajatise omanikul on õigus nõuda pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis tegutsevalt isikult liinirajatise täpse asukoha ja sügavuse väljaselgitamiseks selle käsitsi lahtikaevamist. Purunenud või muul viisil mittevastavate siderajatiste avastamisel ehitustööde käigus tuleb sellest teatada Elioni liinirajatiste järelevalve esindajale, kes korraldab puuduste likvideerimise. Omaalgatuslik siderajatiste ja -ühenduste taastamine, asukohtade muutmine jms ei ole lubatud.

Kooskõlastus kehtib kuni 03.02.2017

Kooskõlastuse võttis vastu:
Martin Võru

Kooskõlastuse andis:
Telia Eesti AS:
Emil Villemson
e-post: emil.villemson@elion.ee
telefon: 3378286

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 6.pdf	2.1 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Tiido Parve	37308155211	10.02.2016 15:05:42 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON
Õitmaa / Omanik

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)
Tallinn, Harju, 10145, Eesti

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER
138664546850506022885038732053265598516

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 D0 2C 1D 9E 95 9BA0 32 AC D9 BE 64 8C 87 B3 63 4E EB EF 2B AE 14 C1 B1 F4 39 0D AE 47 F4 8E 02

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Joonis 1.pdf	606 KB
Joonis 20.pdf	3.3 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Tõnu Valdmaa	38105062213	10.02.2016 15:19:16 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

64620353811404518477757935935946131067
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 77 DB 57 5E 06 B5 7F AC 88 D3 E0 A5 CF 02 BC DD 39 5C 43 4F F4 A8 64 E0 90 93 6A94 9C 02 7F 66
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
kooskõlastuste tingimused (1).doc	53 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Rain Komlev	37110185713	25.02.2016 20:32:55 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

60215063128423308382136716898469527171
--

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 4B 35 C8 21 08 26 7D 30 1B 8F 07 56 CA55 69 A7 0F 35 75 0E 8A5E D B C0 9C BA4C 6C 92 24 C0 B9

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
25.02.2016	Rain Komlev	Minupoolseks tingimuseks on kinnistule sissesõidutee loominue	



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
kooskõlastuste tingimused.doc	53 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Veera Urbala	44202282231	12.02.2016 19:21:02 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

104491109961902187413738386674925661559

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 BF 9F 5B 04 96 A8 56 F1 29 DD 8E 1E 59 9D EA E6 CE EF 4A43 F8 1D 03 6F 48 E0 34 B0 AC A3 FF B7

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

KOOSKÕLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÕLASTAJA NIMI	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
12.02.2016	Veera Urbala	Juhul kui Papli 8 a asuva kaevu vesi muutub kasutuskõlbmatuks tagatakse uus veevarustus	



DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
vello Müür.doc	173 KB
Joonis 8.pdf	1.7 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Vello Müür	34703242211	18.01.2016 23:06:39 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

22119845706128993326232771219810680439

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011	7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 44 FA 4F 9F A1 FB 34 FF C3 6D 78 6F 04 59 C1 07 B5 9C 17 0A43 AC 6E 4B CD B9 AB 3D 9F DE 16 8E

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Kobras AS
Jaanika Timmermann
jaanika@kobras.ee

Teie 14.01.2016.a

Meie 29.01.2016 nr VKGk/15-1

Jääkreostusobjektide ohutustamise
eelprojekti kooskõlastamisest

Viru Keemia Grupp AS (edaspidi VKG) on tutvunud Kobras ASi poolt koostatud tööga „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ (edaspidi eelprojekt).

VKG Oil ASil on õigus suunata ettevõtete heit- ja sadevett Kohtla jõkke, kuna pakub teenust VKG tütarettevõtetele, Novotrade Invest AS-le ja Kohtla-Järve linnale. Juhime tähelepanu, et ettevõtte pole võimalik oma vett suunata mujale ja ettevõtte on selleks õigus (VKG Oil AS kompleksluba nr L.KKL.IV-198338). Lisaks VKG omandis olev ja korrastatud Põhja Soojuselektrijaama tuhaladestu ala piirneb eelprojekti kirjeldatud tööde teostamise alaga. Seega arvame, et Kobras AS poolt planeeritav töö on meile tähtis ning vajalik.

Eelprojekti tegevused ei tohi piirata või rikkuda VKG õigusi seoses vee suunamisega Kohtla jõkke ning takistada ettevõtte oma seirekohustusi täita. Eelprojekti kirjeldatud tegevuste puhul tuleb jälgida, et ei tekitata VKG ja tema tütarettevõtetele majanduslikku kahju ja ei tekitata VKG Oil AS sadeveesüsteemile täiendavat reostust.

Seega käesolevaga rõhutame järgmist:

- Tööde teostaja peab kooskõlastama VKG-ga kõik tegevused, mis leiavad aset VKG ettevõtete territooriumitega piirnevatel aladel ja/või muudmoodi mõjutavad ettevõtte tegevust otseselt või kaudselt;
- Tööprojekti valmimisel tuleb see kooskõlastada VKG-ga;
- Ehitustööde käigus ja järel peab olema välistatud riiklikust prügilast ja mujalt jääkreostuse alalt edasine reostuse levik VKG territooriumile ja VKG Oil AS väljalasku IV002.

Lisaks edastame omapoolsed ettepanekud ning tähelepanekud.

1. Eelprojekti punktis 2.5.5 on mainitud, et „peamine oht Kohtla ja Purtse jõe on Viru Keemia Grupi põlevkivi tootmisel tekkinud vedelad jäätmehüdrokarbonaadid, regionaalse puhastusseadme muda ja leeliselise tuhase avariiline väljamurdmine tuhaväljadelt. Pinnavee ja põhjavee reostumist soodustab piirdekraavi puudumine tuhaväljade idaosa põhjapiiril. Siin valgub fenoolidega reostunud vesi kontrollimatult märgalale laiali ja edasi Varbe peakraavi kaudu Kohtla jõkke“.

Tahaksime täpsustada, et põlevkiviõli tootmine alal algas juba möödunud sajandi 20-ndatel aastatel ning on kestnud praeguseni. Paratamatult tekkis tollase tootmiskultuuri tõttu ka jääkreostus.

Reostuse kohta enne 1996. aastat süstemaatilised andmed puuduvad. Üksikuid ülestähendusi võib leida ehitusgeoloogiliste uuringute aruannetest.

VIRU KEEMIA GRUPP AS

Riikliku Aktsiaseltsi „Kiviter“ erastamine toimus 1997.aastal ning Viru Keemia Grupp AS oli moodustatud alles aastal 2001. Seega pöörame teie tähelepanu, et ülal väljatoodud tsitaat MAVES AS uuringust võib jätta eksliku mulje ning vajab ümbersõnastamist või täpsustamist.

Lisaks palume täiendada eelprojekti punkti, kus on mainitud, et viimastel väga sademete vaestel aastatel fenoolisoo 2 väljavool puudus. Varasematel aastatel on suurvee perioodidel kahjuks ikkagi toimunud VKG Oil AS väljalasku vee uhtumine fenoolisoo. Selle tulemusel polnud võimalik mõõta veetaset 2014. aastal suurvee perioodil väljalasus IV002 ja Keskkonnaametile saadeti selle kohane kiri 27.01.2014 nr OILk/204. Lisaks on mainitud asjaolu juba tekitanud mitmeid probleeme nii VKG-le, kui ka ümbritsevatele ettevõtetele.

VKG ning ka piirnevad ettevõtted on Keskkonnaministeeriumi korduvalt teavitanud mitmetest probleemidest. Näiteks on esitanud Viru Keemia Grupp AS 12.12.2014 kirja VKG k/874, VKG Oil AS 28.09.2015 kirja OILk/1629 ja 28.10.2015 kirja OILk/1629-1. Lisaks on Novotrade Invest AS territooriumi üleujutusega seoses saatnud 08.05.2015 kirja nr 244, 18.02.2015 kirja nr 97 ja 08.09.2015 kirja nr 483.

Keskkonnaministeeriumile edastatud kirjades juhiti tähelepanu, et VKG Oil AS-il oli probleeme osade saasteainete ületamisega esimeses ja teises kvartalis 2015. aastal. Üheks võimalikuks allikaks on eeldatavasti üleujutuse tulemusena fenoolisoo 2 kraavidest nn. VKG kraavi leostunud vesi. Lisaks täheldati drenaaži ummistumist riiklikus prügilas, mis põhjustas VKG ja Novotrade Invest AS territooriumil üleujutusi.

2. Eelprojekti punktis 4 on puhastustööde teostamise plaane kirjeldades välja toodud, et töid plaanitakse teostada nii, et pinnase puhastamisel liigutakse lähtest suudme poole.

2.1 VKG pöörab tähelepanu asjaolule, et vaatamata Purtse ja Kohtla jõe jääkreostuse likvideerimisele, asuvad eelprojekti tegevuste piirkonnas veel jääkreostusobjektid, mida ei likvideerita. Seega eelprojekti tulemuste kirjeldamisel peaks arvestama, et ka pärast projekti elluviimist jäävad likvideerimata jääkreostuse objektid mõjutama piirkonda.

2.2 Lisaks eelprojekti punktis 4 on kirjeldatud fenoolisoo veetaseme reguleerimine, puhastile suunamine ning Varbe kraavi puhastamine. Pole aga täpsemalt kirjeldatud, kuidas tööde teostamise ajal tagatakse fenoolisoo kraavide pumppla ja kraavide süsteemi hooldus ja seire. Palume selles osas täpsustusi, kuna oleme arvamusel, et ülalmainitud tööde käigus peab selgelt eristama korrastamisest tulenevat võimaliku mõju ümbritsevale keskkonnale ja VKG Oil AS heitvee väljalasule, mis paikneb fenoolisoo nr 2 vahetus läheduses.

3. Kuna eelprojekti kirjeldatud tegevused on potentsiaalselt suure mõjuga terve regiooni pinna- ja põhjavee kvaliteedile, samas asub puhastatav piirkond samas kohas, kuhu VKG ettevõtted suunavad omad sademeveed, tahaksime eraldi saada täpsustusi ja lisa selgitusi seoses järgmiste asjaoludega:

3.1 Oleme aru saanud eelprojekti tekstist, et peamine rõhk pööratakse ala PAHidest puhastamisele. Samas arvestades jääkreostuse vanuse ning iseloomuga on selge, et PAHid ei ole ainukesed reostajad antud juhul. Seoses sellega tahaksime uurida, kas pinnase puhastamisel ning termodesorptsiooni meetodi kasutusele võtmise otsustamise ajal arvestati ka teiste reostusainete esinemisega.

3.2 Seoses ülalmainitud termodesorptsiooni meetodiga tahaksime täpsustada, kus täpselt toimub pinnase töötlemine (eelprojekti on mainitud ainult, et see toimub *ex-situ* meetodil). Küsimus on tingitud sellest, et eelprojekti on puhastatava pinnase mahuks nimetatud 77 000 m³, samas on mainitud ka termodesorptsiooni kasutamisele lisaks, et puhastatud pinnas niisutatakse. Seega palume täpsustada, kus toimub pinnase puhastamine ning kuidas on tagatud veeäravool.

3.3 Eelprojekti punktis 4 ning selle alampunktides on mainitud, et uue ohtlike jäätmete prügila rajamine ei ole võimalik. Samas pole täpsustatud, mis ikkagi toimub mainitud pinnasega edasi, mida ei suudeta viia elumaa piirnõrmidega vastavusse keskkonnaministri määrusega 38. Palume antud asjaolu täpsustada.

3.4 Lisaks on eelprojekti punktis 5 mainitud, et „*pinnase puhastustööd on soovitatav teostada kasutades termotöötlust, samas ei välistata teisi meetodeid, kui tööprojekti koostamise käigus leitakse, et need tagavad samaväärse tulemuse*“. Palume täpsustada, mis meetodeid on mõeldud. Eelprojekti punktis 5 on kirjeldatud suuremahulised ehitustööd uue kraavisüsteemi rajamiseks ning vee ohutuks ümbersuunamiseks. Seoses sellega, tahaksime täpsustada, kas töödegraafiku koostamisel arvestatakse suurvee perioodidega. See on eriti tähtis, arvestades asjaoluga, et tööde teostamise piirkonnas asuvad mitmed ettevõtted, mis suunavad oma sademevett puhastatavatesse kraavidesse. Küsimus on tingitud ka asjaolust, et eelprojekti lõigul 5 on lammid ja sood, mis üleujutus perioodil suudavad vastu võtta oluliselt enam vett kui mineraalmaa. Seega tahaksime rõhutada veelkord, et eelprojekti tegevuste tulemusena ei tohi tekkida mujal piirkondades üleujutusi ja ei tohi kahjustada VKG ettevõtetele kuuluvaid tehnilisi kommunikatsioone, rajatisi, seadmestikku ning territooriumi.

Seoses sellega palub VKG informatsiooni selles osas, kas Järve Biopuhastus on võimeline fenoolisooist puhastile suunatud vett puhastama Keskkonnaministri määruse nr 77 (jõustus 11.01.2016) nõuetele vastavalt. Hetkel ei ole asjakohast informatsiooni KMH aruandes ja eelprojekti käsitletud.

Kokkuvõtteks

- VKG ettevõtetele eelkõige VKG Oil ASil on õigus suunata ettevõtete heit- ja sadevett Kohtla jõkke) ning ettevõttele pole võimalik oma vett suunata mujale (VKG Oil AS kompleksskema nr L.KKL.IV-198338). Eelprojekti kirjeldatud tööd ei tohi segada mainitud õiguse realiseerimist;
- Tööde teostaja peab kooskõlastama VKG-ga kõik tegevused, mis leiavad aset VKG ettevõtete territooriumitega piirnevatel aladel ja/või muudmoodi mõjutavad ettevõtte tegevust otseselt või kaudselt;
- Tööprojekti valmimisel peab selle kooskõlastama VKG-ga;
- Ehitustööde käigus ja järel peab olema takistatud riiklikust prügilast ja mujalt jääkreostuse alalt edasine reostuse levik VKG territooriumile ja VKG Oil AS väljalasku IV002.
- VKG ettevõtteid ei ole projektis käsitletud jääkreostuse tekitajaks, palume see parandus sisse viia ka eelprojekti;
- Tööde teostamisel peaks välistama võimalike üleujutuste teket ning seega valida pigem madalavee seisu periood;
- Tööde teostamise ajal seire ja hooldustööde teostamisel peab kindlasti eraldama töödest tekkinud mõju ning ümbritsevatest ettevõtetest tekkinud mõju. Seega palume esitada VKGle asjakohane seiregraafik kooskõlastamiseks;
- Palume täiendada ja täpsustada kirjeldusi, mis on seotud fenoolisoo pumpla ja Kohtla-Järve prügilat ümbritsevate kraavide hooldusega seotud informatsiooni

Muus osas oleme eelprojektiga tutvunud ning oleme projekti tegevustega nõus.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Meelis Eldermann
Juhatuse liige

(allkirjastatud digitaalselt)

Nikolai Petrovits
VKG Oil AS juhatuse liige

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
KAk_159_1_lisa.pdf	104 KB
KAk_159_1.pdf	134 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Margus Kottise	36808290262	23.02.2016 08:25:21 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

136584570988128616121923470197534721228

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A 08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 43 88 AF 92 F0 4E 40 A6 12 DD CE 46 3E 89 F9 63 E2 B3 52 D2 17 A9 C
C A4 10 A7 EE 0E 4C 4D 73 8D

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

KOOSKÖLASTUSTE TINGIMUSED:

KUUPÄEV	KOOSKÖLASTAJA NIMI	KOOSKÖLASTUSE TINGIMUSED	ALLKIRI
19.02.2016	VKG Kaevandused OÜ	- Tööde teostaja peab kooskõlastama VKG Kaevandused OÜ-ga kõik tegevused, mis leiavad aset VKG Kaevandused OÜ ettevõtete territooriumitel ning mainitud territooriumitega piirnevatel aladel ja/või muudmoodi mõjutavad ettevõtte tegevust otseselt või kaudselt; - Tööprojekti valmimisel tuleb see kooskõlastada VKG Kaevandused OÜ-ga; - Ehitustööde käigus ning ka pärast peab olema välistatud jääkreostuse alalt edasine reostuse levik VKG Kaevandused OÜ territooriumile; - Tööde käigus väljakaevatud reostunud pinnase peab tööde teostaja käitlema vastavalt eelprojekti kirjeldatule ning vastavuses kehtiva seadusandlusega; - Ehitustööde teostamise järel peab võimalikult kiiresti taastada kinnistu loodusliku ilme, kooskõlastades asjakohased taastamistööd VKG Kaevandused OÜ-ga. Eelprojekti tegevused ei tohi piirata või rikkuda VKG Kaevandused OÜ õigusi seoses Raja (KÜ 32003:001:0005) kinnistu omamise ning kasutamisega. Eelprojekti kirjeldatud tegevuste puhul tuleb jälgida, et ei tekitataks VKG Kaevandused OÜ majanduslikku kahju ja ei tekitata kinnistul Raja (KÜ 32003:001:0005) ja kõrval asuvatel VKG Kaevandused OÜ omandis olevatel kinnistutel täiendavat reostust. Lisaks vaata VKG Kaevandused OÜ 19.02.2016.a kaaskirja.	Allkirjastatud digitaalselt Margus Kottise, juhatuse liige

Kobras AS
Jaanika Timmermann
jaanika@kobras.ee

Teie: 13.01.2016.a nr1-2/39
Meie: 19.02.2015 nr KAK/159-1

Jääkreostusobjektide ohutustamise eelprojekti
kooskõlastamisest

Lugupeetud Jaanika Timmermann

VKG Kaevandused OÜ on tutvunud Kobras AS-i poolt koostatud tööga „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise eelprojekt“ (edaspidi eelprojekt).

Nagu see on välja toodud nii Kobras AS 13.01.2016 kirjas kui ka eelprojekti toimuvad kirjeldatud tegevused osaliselt VKG Kaevandused OÜ-le kuuluval Raja kinnistul (KÜ 32003:001:0005). Mainitud kinnistu mööda kulgeb VKG Kaevandused OÜ-le kuuluv Ojamaa konveier. Eelprojekti kirjeldatud tegevused on planeeritud kinnistu põhjapoolses servas asuva Kohtla jõe sänges.

Eelprojekti tegevused ei tohi piirata või rikkuda VKG Kaevandused OÜ õigusi seoses Raja (KÜ 32003:001:0005) kinnistu omamise ja kasutamisega. Eelprojekti kirjeldatud tegevuste puhul tuleb jälgida, et ei tekitataks VKG Kaevandused OÜ majanduslikku kahju ja ei tekitata kinnistul Raja (KÜ 32003:001:0005) ja selle kõrval asuvatel VKG Kaevandused OÜ omandis olevatel kinnistutel täiendavat reostust.

Seega käesolevaga rõhutame järgmist:

- Tööde teostaja peab kooskõlastama VKG Kaevandused OÜ-ga kõik tegevused, mis leiavad aset VKG Kaevandused OÜ ettevõtete territooriumitel ning mainitud territooriumitega piirnevatel aladel ja/või muudmoodi mõjutavad ettevõtte tegevust otseselt või kaudselt;
- Tööprojekti valmimisel tuleb see kooskõlastada VKG Kaevandused OÜ-ga;
- Ehitustööde käigus ning ka pärast peab olema välistatud jääkreostuse alalt edasine reostuse levik VKG Kaevandused OÜ territooriumile;
- Tööde käigus väljakaevatud reostunud pinnase peab tööde teostaja käitlema vastavalt eelprojekti kirjeldatule ning vastavuses kehtiva seadusandlusega;
- Ehitustööde teostamise järel peab võimalikult kiiresti taastama kinnistu loodusliku ilme, kooskõlastades asjakohased taastamistööd VKG Kaevandused OÜ-ga.

VKG KAEVANDUSED OÜ

Registrikood 10854884
Järveküla tee 14
30328 Kohtla-Järve
EESTI

Telefon +372 334 2782
Faks +372 337 5044
E-post vkgaevandused@vkg.ee
www.vkg.ee

Muus osas oleme eelprojektiga tutvunud ning oleme projekti tegevustega nõus.

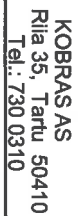
Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Margus Kottise
Juhatuse liige

Lisa Kooskõlastuste tingimused VKG Kaevandused OÜ.doc

Anastasia Petrova
anastasia.petrova@vkg.ee



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

JANUAR 2016. a

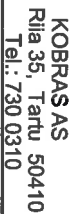
AI LKIRI

E. Kõnd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

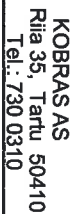
ALLKIRI

E. Könd
NIMI

WIN

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]



JÄÄKREOSTUSOBJEKTIDE INVENTARISEERIMINE 2014-2015

PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOO LISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

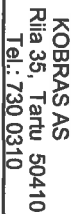
E. Könd
NIMI

NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

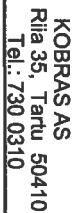
NIMI

E. Könd

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

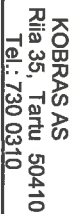
ALLKIRI

NIMH

KOOSKÖLASTATUD

[illegible]

LISA 1



JÄÄKREOSTUSOBJEKTIDE INVENTARISEERIMINE 2014-2015
PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

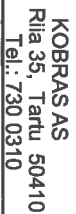
ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



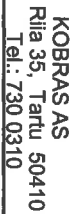
TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

E. Könd
NIMI

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

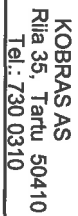
ALLKIRI

E. Könd
NIMI

СОГЛАСОВАНО

[illegible]

LISA 1



TÖÖ NIMETUS

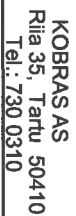
Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



VÄLJATRÜKK

KOHTUMÄÄRUS

Kohus	Harju Maakohus
Kohtunik	Kaie Almere
Määruse tegemise aeg ja koht	27. jaanuar 2016 Tallinn, Kentmanni kohtumaja
Tsiviilasja number	2-15-18166
Tsiviilasi	Kohtu algatusel täisealise Eve Priisaare üle seatud eestkoste jätkumise ja eestkostja ametiaja pikendamise otsustamine
Menetlusosalised ja nende esindajad	Puudutatud isik 1 Eve Priisaar (isikukood 44803190294, elukoht Õismäe tee 81-9, 13515 Tallinn), riigi õigusabi korras määratud esindaja vandeadvokaat Natalja Santaševa (e-post info@clarusab.ee) Puudutatud isik 2 Allo Priisaar (isikukood 34210240235, elukoht Õismäe tee 81-9, 13515 Tallinn) Eestkostetasutus Tallinna Linnavalitsus Haabersti Linnaosa Valitsuse kaudu (asukoht Ehitajate tee 109a, 13514 Tallinn)
Asja läbivaatamine	Kirjalik menetlus

RESOLUTSIOON

1. Pikendada Eve Priisaare (isikukood 44803190294) üle seatud eestkostet.
2. Jätta eestkostja ülesannete täitmine jätkuvalt Allo Priisaarele (isikukood 34210240235).
3. Kohus kontrollib hiljemalt 27. jaanuaril 2021, kas eestkoste jätkamine eestkostetava üle on eestkostetava huvide kaitseks vajalik ning kas on alust eestkostja ülesandeid laiendada või kitsendada (PKS § 203 lg 4).
4. Eestkostja on eestkostetava seaduslik esindaja, kes on kohustatud kaitsma eestkostetava varalisi ja isiklikke õigusi ning huve. Muu hulgas peab eestkostja hoolitsema selle eest, et eestkostetav saaks vajalikul määral ravi- ja sotsiaalteenuseid (PKS § 206 lg 1).
5. Eestkostja ülesanneteks on eelkõige Eve Priisaare õiguste ja huvide kaitsmine, tema esindamine kõigi tehingute tegemisel ning Eve Priisaarele inimväärsete elutingimuste, meditsiiniabi ning toimetulekuks vajaliku kõrvalabi tagamine.
6. Eve Priisaar on tunnistatud valimisõiguse tähenduses teovõimeetuks.
7. Lugeda Eve Priisaar kõigi perekonnaõiguslike toimingute suhtes teovõimeetuks.
8. Eestkostja on kohustatud eestkostetava vara valitsemise ja muude ülesannete täitmise kohta esitama kohtule kirjaliku aruande iga aasta 15. märtsiks.
9. Teha määrus teatavaks menetlusosalistele.

Menetluskulude jaotus

TsMS § 172 lg 1 ja 3 alusel tuleb jätta menetlusosaliste kantud menetluskulud nende endi kanda ning riigi õigusabi korras määratud esindaja kulud riigi kanda.

Edasikaebamise kord

Määrus kehtib ja kuulub täitmisele alates määruse eestkostjale teatavastegemisest.

Määruse peale võib eestkostja, eestkostetav, eestkostetava otseliinis sugulane, abikaasa, isiku enda nimetatud usaldusisik või eestkostetava elukohajärgne valla- või linnavalitsus esitada määruskaebuse Tallinna Ringkonnakohtule Harju Maakohtu kaudu 15 päeva jooksul alates määruse teatavaks tegemisest.

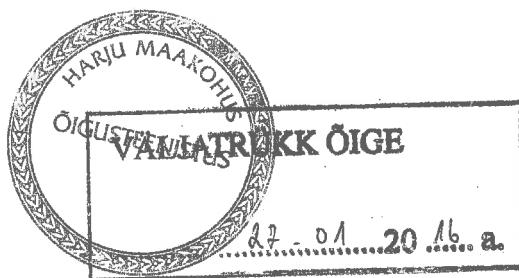
Kohtumäärus jõustub kui seaduse järgi ei saa määruse peale enam edasi kaevata või kui määruskaebus jäetakse jõustunud lahendiga rahuldamata või läbi vaatamata (TsMS § 478 lg 3 ja § 466 lg 3).

VÄLJAVÕTE ÕIGE

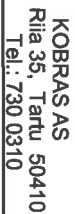
/allkirjastatud digitaalselt/

Kaie Almere

Kohtunik



Monika Karolin
Kohtusekretär



TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

JANUAR 2016. a

ALLKIRI

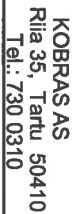
E. Könd
NIMI

WIN

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

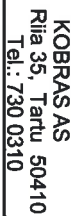
VEEBRUAR 2016. a

ALFKIRI

E. Kōnd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

KUUPÄEV, KUU, AASTA	KOOSKÕLASTAVA ASUTUSE VÕI ETEVÕTTE NIMETUS	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÕLASTAJA NIMI	ALKIRI
22.02.2016	Kopra kü	Raeküla Püstitamisel loodud a	Ukuks	
24.3.2017	001:0017	ainuühtne pood nendel valdadel, järelevalde eel pildumist. Ki		
		Grundpörsen kee kooskõlastada		
		tõrpuksid, kooskõlastamise käigus.		
		Põhise piiratud loodumisel alad		
		koostööd alad, tõrpuksid, kooskõlastamise käigus.		
		Lisaks vajada turg / sild üldpörsen		
		Kõikide fäsi Kopra kü vooluosa, üldpörsen		
		jaanist kõige 19 lõpetus vana silla		
		düüden Kõrvaline 20t.		
		Kõikide üldpörsen kooskõlastada fäsi		
		probleemid, kooskõlastamise käigus.		



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALTKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

KUUPÄEV, KUU, AASTA	KOOSKOLASTAVA ASUTUSE VÕI ETEVÕTTE NIMETUS	KOOSKOLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKOLASTAJA NIMI	ALKIRI
28.02.2016	hüümus tee 7 kü 42901:004:0211	Tõpne kaevuala koostööks. Täi- pidus, koostamine käigus. Hõõrte pooltel, muudetud jõe nõlvad, jõe voolualladel, kaevutööd ja mitte koostada. Peale nõutava likvideerimist jõe sõrgis koostada tugevateid tööel alluselt, ja seeläbi teinud kolme sõrgilaini kui vana peatavateid. Tugevateid vana koostööks tööpõhise käigus.	Enn Veldna	Veldna

LISA 1



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

NIMI

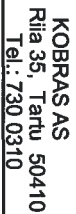
E. Könd

KOOSKÕLASTAVA ASUTUSE
VÕI ETEEVÕTTE NIMETUS

KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED

KOOSKÕLASTAJA	ALLKIRI
NIMI	

22.08.2016	hülguretu 5 kõ 43901.004:0080	Täpne kaevuala moodustajate töö- projekti koostamine käigus.	710 VHTM4	Mellika
		Hevise peol, muusikud ise kõlval, jõr vaadlusalad, kaevetöid mitte teostada.		
		Pole ruutur liitendamineist jõe sängis teostada tagantite tööl sellist, et taik samasena sängi laini lüüene puhastada.		
		Töötajate üldis moodustajate tööprojekti reisir		



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

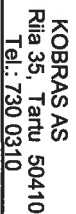
VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOO LISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

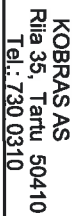
VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

KUPÄÄV, KUU, AASTA	KOOSKÖLASTAVA ASUTUSE VÕI ETEVÕTTE NIMETUS	KOOSKÖLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÖLASTAJA NIMI	ALKIRI
22.02.2016	Jõe 32003:001:003	Täie puhastada ja täita. Ammu põranda kaudu kord keemikahäda tööd kärgen Ammu sisse kinnitada pööde tööd. Töödada kaa lundapõõs ke tööd kärgen Pööde tööd teostamist korraldada ja töötajate lofidein. Tööprojekti keergus tule koostööd indusesti kassari projektivimisel. Dael säteline ke vooli tees ja Püüda kergemalt vakerdada võltide alla asustamist.	Mäe nime Mäe nime	Mäe nime



TOO NINETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

NIMI

KUUPÄEV, KUU,
AASTA

**KOOSKÕLASTAVA ASUTUSE
VÕI ETTEVÕTTE NIMETUS**

KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED

KOOSKÕLASTAJA NIMI

ALLKIRI

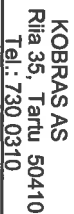
19 02 2016 9

Page 16.

8/43701:204:2064/

Marie Ditt

20



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

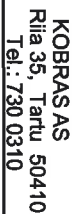
JANUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KUUPÄEV, KUU, AASTA	KOOSKÕLASTAVA ASUTUSE VÕI ETEVÕTTE NIMETUS	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÕLASTAJA NIMI	ALKIRI
------------------------	---	--------------------------	-----------------------	--------

KUPÄÄV, KUU, AASTA	KOOSKÖLASTAVA ASUTUSE VÕI ETTEVÕTTE NIMETUS	KOOSKÖLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÖLASTAJA NIMI	ALKIRI
15.02.2016	Ans Nuuf mao menip	Rehnuht: Pele võime shendist oet hoid omenit Aare rehnt, pend kées on rendit minu oet maad. See oet hoidu ise puhes juse asjus. Aare Vendi telefon: 56638303	Ans Nuuf	Ans Nuuf
		Minu arvamus selle kohta, et Aaresteime tuleb hoidet sellist enaverist mis võimalik kivide kombinatsioonist-õhuga tõkka. SDS saaga plaadid muid hoidet formaane.		



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Kõnd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

Lisa 1: Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra, Kohtla jõe ja fenoolisoo
jääkreostuse ohutustamise eelprojekt seletuskiri.

Lisa 2: Joonis nr 1 (üldplaan)

Lisa 3: Joonis nr 19 (maa-ala plaan)

Lisa 4: Kooskõlastuse leht

Priestee tn. 10 a.

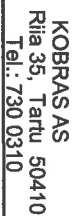
Tere!

Teie poolt ~~ka~~ üldplaanid olen käte
saanud täna 15. veebruaril saia tähtsuse kirjaga
teie sama suguse.

Teil on kavas hakata jõepuhastama.
Mina teid oma lapi peale ei luba.
Kuna see on mul ainuke koht kus olla
võlgas. Maja ümber ei ole mul kohta, kuna
majas on veel kaks peret ja nemad võtavad endale
ümber maja maa endale ja mulle ei jäänud midagi
ja ma otsin siis viigilt endale maa ning olen
nii seda hooldunud ja ei taha, et ekskavaatorid
minu maale tulevad. Peigi saate välja võtta
ka teiselt poolt jõge. Kui teil on veel selli
kohta mingeid küsimusi mina tahan
isiklikult teiega rääkida, mitte paberitega.
Mina telefon on. 55553533



RIHO.MEES2010@GMAIL.COM (väikesel tähtedega)



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

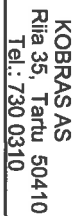
Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Kõnd
NIMI

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NINETUS

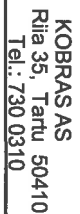
Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖÖ NIMETUS

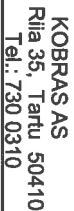
Töö nr 2014-217-3

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

[illegible]



JÄÄKREOSTUSOBJEKTIDE INVENTARISEERIMINE 2014-2015

PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIVIDELE JA EESKIRJADELE

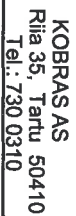
VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOO LISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

VEEBRUAR 2016. a

ALLKIRI

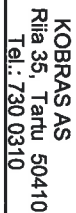
E. Kõnd
NIMI

NIM

KOOSKÕLASTATUD

[illegible]

LISA 1



JÄÄKREOSTUSOBJEKTIDE INVENTARISEERIMINE 2014-2015

PUURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TOO NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

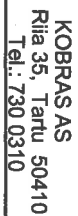
JANUAR 2016. a

ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÖLASTATUD

[illegible]



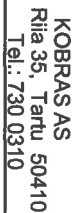
TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

NIMI

[illegible]



TWO NINETEENS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

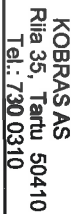
E. Könd

NIMI

[illegible]

LISA 1

kontakt telefon: 53914405



TÖÖ NIMETUS

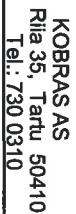
Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

E. Kõnd
NIMI

ALLKIRI

[illegible]



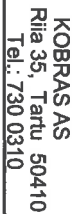
TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

E. Könd
NIMI

[illegible]



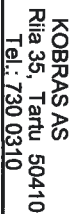
TÖÖ NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

NIMI

[illegible]



PURTSE, ERRA, KOHTLA JÕE JA FENOOLISOO JÄÄKREOSTUSE OHUTUSTAMINE

TÖB NIMETUS

EELPROJEKT

Töö nr 2014-217-3

KOOSTATUD VASTAVALT KEHTIVATELE NORMATIIVIDELE JA EESKIRJADELE

JANUAR 2016. a

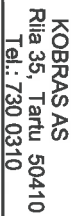
ALLKIRI

E. Könd
NIMI

KOOSKÕLASTATUD

kuupäev, kuu, aasta	kooskõlastava asutuse või ettevõtte nimetus	kooskõlastuse tingimused	kooskõlastava nimi	alkkiri
5.02.2016	Mee dala	varustamis peordlila Lahine odukaaru Ves? pealo asne pulkts Vedane on needud ise vee staremeeta, pira veev on joogiks kellealile.	LINTROP	K

LISA 1



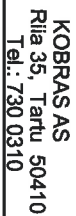
TÖÖNIMETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

E. Könd
NIMI

[illegible]



TOO NIMETUS

Töö nr 2014-217-3

JANUAR 2016. a

E. Könd
NIMI!

[illegible]

LISA 1