



Töö nr. 2130

Tellija: EV Keskkonnaministeerium
Toompuiestee 24
10149 Tallinn

Leping nr.: 2-15-16/626

Rahastaja: SA Keskkonnainvesteeringute Keskus

Ohtlike jääkreostuskollete järelvalve ja kontroll

Lisa 1

Jääkreostuskollete infokaardid

Vastutav täitja

Mati Salu

Tallinn, oktoober 2003

Töö on koostanud AS Maves

Ohtlike jäätmete käitlulitsents 0052 (13.09.2001.a.)
Põhjaveeuuringute litsents nr 64 (05.11.2001.a.)

Juhatuse esimees

Toomas Kupits

Tööst võtsid osa

Madis Metsur
Mati Salu
Karl Kupits

Käesolevas lisas on 172 nummerdatud lehekülge teksti.

1	Jääkreostuskolle nr. 2 – KOSE-RISTI ABT.....	3
2	Jääkreostuskolle nr. 5 – RIISIPERE ABT.....	7
3	Jääkreostuskolle nr. 13 – KOSE KATLAMAJA.....	11
4	Jääkreostuskolle nr. 18 – KÄRDLA NAFTABAAS.....	15
5	Jääkreostuskolle nr. 19 – KAPASTO ABT.....	18
6	Jääkreostuskolle nr. 24 – AHTME MNT 86 ABT.....	22
7	Jääkreostuskolle nr. 25 – AHTME MNT 88 ABT.....	26
8	Jääkreostuskolle nr. 29 – NARVA ABT.....	30
9	Jääkreostuskolle nr. 34 – VIRUVERE ABT.....	34
10	Jääkreostuskolle nr. 36 – HAAPSALU ABT.....	38
11	Jääkreostuskolle nr. 37 – LAEKVERE ABT.....	41
12	Jääkreostuskolle nr. 38 – MOONAKÜLA PÕHJAVEEREOSTUS.....	44
13	Jääkreostuskolle nr. 39 – RAKVERE HELIKOPTERITE LENNUVÄLI.....	47
14	Jääkreostuskolle nr. 40 – PAHNIMÄE ABT.....	50
15	Jääkreostuskolle nr. 41 – TAMSALU LIIPRIIMMUTUSTEHAS.....	54
16	Jääkreostuskolle nr. 45 – LASILA ABT.....	58
17	Jääkreostuskolle nr. 47 – ROODEVÄLJA ABT.....	62
18	Jääkreostuskolle nr. 48 – JAAMA TN 71 EPT NAFTABAAS.....	66
19	Jääkreostuskolle nr. 49 – RAUDTEE TN 7 EPT NAFTABAAS.....	70
20	Jääkreostuskolle nr. 50 – PÕLVA MASUUDIHOIDLA.....	73
21	Jääkreostuskolle nr. 51 – KUREMÄE ABT.....	76
22	Jääkreostuskolle nr. 52 – PÄRNU NAFTABAAS.....	80
23	Jääkreostuskolle nr. 53 – PÄRNU ABT.....	83
24	Jääkreostuskolle nr. 54 – RAIKKÜLA ABT.....	87
25	Jääkreostuskolle nr. 56 – KELLAMÄE ABT.....	90
26	Jääkreostuskolle nr. 57 – KÕRKKÜLA ABT.....	93
27	Jääkreostuskolle nr. 58 – LAGUJA ÕLJÄRV.....	97
28	Jääkreostuskolle nr. 59 – RAADI LENNUVÄLI JA RAKETIBAAS.....	101
29	Jääkreostuskolle nr. 60 – KOBRATU ABT.....	105
30	Jääkreostuskolle nr. 61 – KÄRKNA ABT.....	108
31	Jääkreostuskolle nr. 62 – HÄRMA ABT.....	112
32	Jääkreostuskolle nr. 63 – TSIRGULIINA ABT.....	115
33	Jääkreostuskolle nr. 64 – PRIIMETSA ABT.....	119
34	Jääkreostuskolle nr. 65 – JASKA ABT.....	123
35	Jääkreostuskolle nr. 66 – HOLSTRE-NÕMME ABT.....	126
36	Jääkreostuskolle nr. 67 – EESTI KÜTUSE TERMINAL VILJANDIS.....	130
37	Jääkreostuskolle nr. 68 – VÕRU NAFTATERMINAL.....	133
38	Jääkreostuskolle nr. 69 – UMBSAARE ABT.....	137
39	Jääkreostuskolle nr. 70 – LAGEDI ABT.....	142
40	Jääkreostuskolle nr. 71 – PÕLTSAMAA ABT.....	146
41	Jääkreostuskolle nr. 72 – RISTI ABT.....	150
42	Jääkreostuskolle nr. 73 – PÕLVA ABT.....	154
43	Jääkreostuskolle nr. 74 – MAADEVAHE ABT.....	158
44	Jääkreostuskolle nr. 75 – ENDINE PÄRNU KOMMUNAALI ABT.....	161
45	Potentsiaalne jääkreostuskolle nr. 76 – TALTER ABT TARTUS.....	164
46	Potentsiaalne jääkreostuskolle nr. 77 – TARTU TREF ABT.....	167
47	Potentsiaalne jääkreostuskolle nr. 78 – RATEX ABT.....	170

38 Jääkreostuskolle nr. 69 – UMBSAARE ABT

1. Objekti lühikirjeldus

1.1. Nimetus (mis peegeldab sisu)

Võru asfaltbetoonitehas.

1.2. Jääkreostuskolde asukoht (asukoha plaan mõõdus 1:10 000 + koopia plaanist ja kas see on digitaalselt olemas)

Võru maakond, Võru vald, Umbsaare küla. Jääkreostuskolde asukoht on näidatud lisas 2 joonisel 69.

2. Omanik

ABT on jaotunud kahe omaniku vahel:

Idapoolse maa-ala omanik on H-Central AS (tegevusala hakkepuut);
Aadress: Võrumaa, Haanja vald, 65101 Haanja, tel: 078 28 435;
Kontaktisik Urmas Kalde, tel: 050 50 521

Läänepoolse maa-ala omanik on PNK Grupp OÜ (tegevusala saematerjali tootmine);
Aadress: Võrumaa, Vastseliina vald, 65201 Hinsu, tel: 078 51 510;
Kontaktisik Aivar Kelder, tel: 051 10 112

Läänepoolse maa-ala endised omanikud on olnud: Võru Teedevalitsus aastatel 1969...2000 ja Ratex AS aastatel 2000...2003.

Idapoolne maa-ala oli algselt Eesti Põllumajandustehnika valduses. Enne H-Central AS oli omanikuks Võrko OÜ (Räpina mnt 22,65605 Võru; tel. 07821391), kelle tegevusaladeks muu seas on ka keskkonnakaitse, ohtlike jäätmete kogumine ja teede ehitus ja korrashoid.

3. Asend (ohustatud objektide suhtes)

3.1. Veekogude suhtes

ABT ca 1,7 km kaugusel lõuna pool asub Verijärv. ABT lääneküljes on kuivenduskraav, mille veed liiguvad Koreli oja ja sealt Võhandu jõkke, mis asub ABT-st otsejoones ca 5 km kaugusel.

3.2. Elamute suhtes

Tuigase talu asub ca 200 m kaugusel nii ABT ida- kui ka lääneosast, Umbsaare talu asub ABT idaosast ca 300 m kaugusel ja ca 150 m kaugusel ABT idaosast.

3.3. Tsentraliseeritud veehaarete suhtes

Keskveearustuse puurkaeve piirkonnas ei ole. Ca 1,7 km kaugusel ABT-st põhja pool asuvad Kaguveehaarde uuringupuurkaevud (riiklikud registri numbrid 10011; 10013-1016 ja 10298).

3.4. Üksikkaevude suhtes

Üksikkaevud asuvad H-Centrali AS territooriumi idaosas (riiklik katastri nr 10246) ja PNK-Grupp OÜ territooriumil (riiklik katastri nr 10209) ning endisele Umbsaare EPT mineraalvæetiste laole kuulunud puurkaev (riiklik katastri nr 10331). Viimane asub ca 150...200 m kaugusel ABT idaosast põhja pool.

Tuigase talul on veevarustus lahendatud kapteeritud allikast ja Umbsaare talul on 7,5 m sügavune salvkaev.

4. Reostuskaitstus ja geoloogilise ehituse lühiiseloostus

4.1. Pinnakatte paksus

Pinnakatte paksus on ABT-le kuulunud puurkaevude andmeil ABT idaosas 2,5 m (moreen) ja suureneb lääneosas 25 meetrini, kus see koosneb 19 m paksuses liivast-kruusast ja selle all lamavast 6 m paksusest liivsavimoreenist. Pinnakatte all lamavad ülem- ja keskdevoni savi vahekihtidega liivakivi. Pinnakattes leviv põhjavesi pole reostuse eest kaitstud. Liivakivi ülaosas leviv põhjavesi on maapinnalt lähtuva reostuse eest kaitsmata, kuid puurkaevudega avatud sügavuses hästi kaitstud.

4.2. Veekihid, millest toimub veevarustus (kasutuses olevate põhjaveekihtide kaitstus)

Üksikmajapidamiste veevarustus toimub pinnakatte liivadest-kruusadest (Q_{III}^{fgl}).

Puurkaevud on 75 m sügavused, puurkaevude töötavad osad avavad keskdevoni burtnieki (D_{2br}) lademe veekihte 50...75 m sügavuses.

5. Tööde loetelu (seire, uuring, ühekordsed proovid, eksperthinnang, mille andmetele tuginedes käsitletakse antud objekti jääkreostust)

5.1. Pinnasereostuse likvideerimine Umbsaare asfaltbetoonitehases. Epler & Lorenz AS, 2002 (töö käsitleb H-Central AS territooriumi puhastustõid);

6. Reostuse iseloostus

6.1. Reoaine iseloostus (põlevkiviõli, bensiin, petrool, BTEX, PAH, fenoolid, sool, muu)

Masuut, põlevkiviõli ja naftabituumen.

6.2. Põhjavee kvaliteet (puhas, joogiks kõlbmatu, üle KKM määruse nr.58 normi)

2003. a. Tuigase talu allikast võetud veeproovi analüüsi tulemuse põhjal (lisa 5, akt 4083) saab väita, et pinnakattes leviv põhjavesi ei ole ohtlike ainete piirnormide järgi reostunud, kuid sisaldab üle vastavate sihtarvude naftasaadusi ja 1-aluselisi fenoole (fenooli, p,m-kresooli ja 2,6-dimetüülfenooli).

Liivakivi sügavamates kihtides leviv põhjavesi on H-Central AS puurkaevu (riiklik katastri nr 10246) vees määratud ohtlike ainete (lisa 5, akt 4084) järgi puhas ja vastab joogivee nõuetele (SOMm 02.01.2003 nr 1).

6.3. Reostuse levik (kas reostuskolle on stabiliseerunud, väheneb, suureneb)

Idapoolse maa-ala (H-Central AS) reostunud pinnas on praktiliselt likvideeritud 2002. a. ja reostus peaks hakkama vähenema. Olemasolev jääkreostus liigub põhjavee ülemiste kihtide vees kantuna samuti maa-alast edela pool paikneva oru suunas, kus selle üheks väljavooluks on Tuigase talu allikas. Inventariseerimise andmed on lisas 2 joonisel 69.1 ja tabelis 69.1.

Reostus levib valdavalt ABT läänepoolse territooriumi (PNK Grupp OÜ) pinnases ja pinnakattega seotud põhjavees. Uuringuid selle ulatuse kohta pole tehtud. 2003 a inventariseerimise andmeil on maapind reostunud ca 150 m² ja kogu mahutites ja maapinnal sisalduv jääkkütus on hinnatud kokku üle 1738 m³ (osa mahuteid polnud võimalik avada). Territooriumil on mõned pinnasesse kaevatud süvendid kuhu on kogunenud (lastud) ehe naftasaadus. Reostunud põhjavee väljavool toimub maa-ala lääne ja edela küljes oleva oru nõlvadel ning maa-alal koguneva, sademevee väljavool torustiku kaudu orus paiknevasse kraavi. Inventariseerimise andmed on lisas 2 joonisel 69.2 ning tabelis 69.2. Kahe pinnaveeproovi, mis võeti PNK Grupp OÜ territooriumi edela ja loode küljest, analüüsi vastused on lisas 5 (aktid 4074 ja 4075).

7. Seni rakendatud meetmed (viide tehtud puhastustööde aruannete nimekirjale; tulemused – kas maapealne kolle likvideeritud, eraldatud vaba õli jms)

2002. aastal likvideeriti Epler & Lorenz AS poolt H-Central AS maa-ala katlamaja juures olev reostunud pinnas kuni 1 m sügavuseni, kus oli tegemist eheda põlevkiviõli reostusega. Sama firma jätkas 2003. aastal põlevkiviõlimahutite jääkide likvideerimist. Likvideerimata jäi üks tahkete naftabituumeni jääkidega mahuti.

PNK Grupp OÜ territooriumil pole mingeid meetmeid rakendatud. Olemas on sademetevee kogumiskaevud ja –kanalisatsioon, mis pole aga järelvalve all.

8. Seni rakendatud leevendusmeetmed (uus veevarustussüsteem, veevedu, reostuse isoleerimine, jms)

Veetarbijate kaebuste puudumisel pole ka mingeid leevendusmeetmeid rakendatud.

9. Probleemi aktuaalsus ja riski suurus

9.1. Joogiveele

Lähikonnas paikneva Tuigase talu joogiveeks kasutatava allika vesi (lisa 5, akt 4083) on reostunud fenoolide (11,5 µg/l) ja naftasaadustega (24,7 µg/l) ja vajab asendamist sügavama puurkaevuga või veetrassi ehitamist lähedal olevast ABT puurkaevust (riiklik katastri nr 10209). Reostunud võib olla ka Umbsaare talu salvkaevu vesi, mida tuleb järgnevalt kontrollida.

Joogiveeks kasutatavate sügavate liivakivi kihtide põhjavesi on reostumise eest kaitstud ja siin riski pole, kuid enne võimaliku veetrassi ehitamist tuleks ikkagi kontrollida ka puurkaevu (riiklik katastri nr 10209) vee kvaliteeti ohtlike ainete osas (üle 40 aasta vana kaev).

9.2. Põhjaveele

Pinnakatte liivades ja kruusas leviv põhjavesi on tõenäoliselt reostunud, kuid selle levik sügavamale ja laiemale alale on piiratud maastikku liigendavate sügavate orgudega. Põhjavee isepuhastumine (lahjenemine) hakkab toimuma looduslikult pärast pinnase reostuse eemaldamist.

Sügavate, liivakivis paiknevate veekihtide vesi on reostuse eest kaitstud.

9.3. Olulisele pinnaveekogule

PNK-Grupp OÜ territooriumi edela ja lääneküljes oleva kraavi ja lodu veeproovid sisaldasid küll naftasaadusi, aroomatseid ühendeid ja fenooli, kuid väheses koguses ja nende jõudmine kuivenduskraavist Koreli ojja ja sealt Võhandu jõkke pole reaalne. Seega ohtu Võhandu jõele pole.

9.4. Elutsooni ja -hoonete õhule

Probleemi pole.

9.5. Kaitstavatele liikidele

Andmed puuduvad.

9.6. Inimese otsese kokkupuute võimalus ohtlike ainetega

Läänepoolsel (PNK-Grupp OÜ) territooriumil pole territoorium suletud ja juhuslike inimeste kokkupuute ohtlike ainetega ja õnnetus on võimalik.

9.7. Kanalisatsioonile ja puhastusseadmetele

Probleemi pole.

10. Järelkontroll ja seire

Endise ABT idapoolse territooriumi (H-Central AS) puhastustööd jõuavad 2003. aastal lõpule, v.a üks naftabituumeni mahuti, kus on tahkunud jäägid sees. See mahuti tuleb hoida kontrolli all, suletuna ning selle amortiseerumisel jäägid likvideerida õigeaegselt. Täiendavalt tuleb kontrollida Umbsaare talu salvkaevu vee kvaliteeti ohtlike ainete osas ja vastavalt analüüsi tulemustel võtta kasutusel vajalikud meetmed mõlema talu joogiveevarustuse lahendamiseks.

Endise ABT läänepoolse territooriumil (PNK-Grupp OÜ) on esmajärjekorras vajalik likvideerida maapinnale laiali voolanud ja mittekasutatavates mahutites veel olevad jäägid kui ohtlikud ained. Järelkontroll ettevõtte territooriumil olevate mahutijääkide kui potentsiaalse reostusallika üle peab jääma käesolevat andmebaasi omavale keskkonnateenistusele ja keskkonnainspeksioonile. Järelkontroll on vajalik, kuni mahutijäägid on likvideeritud ja välistatud inimeste otsese kokkupuute võimalus sellega.

Teises järjekorras on pärast reostuse likvideerimist vajalik teha pinnase reostusuuringud PNK-Grupp OÜ territooriumil.

Ettevõtete territooriumidel olevate puurkaevude vee kvaliteedi kontroll peab olema veeloa üks nõue ohtlike ainetega tegelevatele ettevõtetele ja kui see ei ole veeloaga reguleeritud (veevõtt $<5 \text{ m}^3$), peab keskkonnateenistuste ja –inspeksioonide koostöös tekkima ülevaade puurkaevude seisundist ja veekvaliteedist vähemalt ohtlikes jääkreostuskolletes. Vastavalt veeanalüüsi tulemustele võtta kasutusele meetmed olukorra parandamiseks.