



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

4 Jääkreostuskolle nr. 18 – KÄRDLA NAFTABAAS

1. Objekti lühikirjeldus

1.1. Nimetus (mis peegeldab sisu)

Endine Eesti Kütuse naftabaas.

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

Hiiu maakond, Kärkla linn, Väike-Sadama ja Lubjaahju tänavate vaheline ala. Endise naftabaasi asukoht on kujutatud lisas 2 joonisel 18.

2. Omanik

Naftabaas rajati 1950-ndatel aastatel ja eksisteeris kuni 1990-ndateni, mil naftabaasi mahutipark likvideeriti. Praegu on endise naftabaasi maa-ala omanikuks Kärkla linn. (Enne seda kuulus naftabaas Eesti Kütusele).

Kärkla Linnavalitsus Uus tn 1, 92413 Kärkla, Hiiumaa;
tel.: 046 320 16; fax: 046 320 14.

Kontaktisik: Anton Kaljula tel.: 046 32008; 05055129.

3. Asend (ohustatud objektide suhtes)

3.1. Veekogude suhtes

Endise naftabaasi maa-ala asub ca 100 m kaugusel Soome lahe rannikust.

3.2. Elamute suhtes

Elamurajoon asub endise naftabaasi territooriumist ca 150 m kaugusel ida pool.

3.3. Tsentraliseeritud veehaarete suhtes

Kärkla linna "Metsa" veehaare asub jääkreostuskoldest 2,5 km kaugusel edela pool.

3.4. Üksikkaevude suhtes

Üksikkaevud, millest tarbitaks veel maapinnalähedaste veekihtide vett, asuvad lähikonna majapidamiste juures, endisest naftabaasist ca 150 m kaugusel ida pool. Tulevikus ühendatakse siinsed majapidamised Kärkla linna veevõrku.

4. Reostuskaitstus ja geoloogilise ehituse lühiiseloostus

4.1. Pinnakatte paksus

Lubjakivide (O_3 -nb-rk) pealispind on 2,5 m sügavusel maapinnast. Nende peal lasuva pinnakatte moodustavad moreen (ca 2 m) kruus ja liiv ning muld. Lubjakivis leviv põhjavesi on maapinnalt lähtuva reostuse eest kaitsmata.

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

Eramajapidamised Mere ja Väike Sadama elamurajoonis kasutavad tarbeveeks lubjakivi maapinnalähedaste veekihtide ($O_{3-2}nb-rk$) vett. Veevarustus põhineb Kärkla linna veehaarde sügavatel puurkaevudel, mis avavad ordoviitsiumi veekihte sügavusel 15-60 m ($O_{3-2}nb-rk$) ja ordoviitsiumi-kambriumi veekihte sügavusel 60...140 m.

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

- 5.1. Kämping Kärkla rannas. Pinnase ja põhjavee reostus. Ökoloogiline uuring. OÜ REI Geotehnika, 1997;
- 5.2. Strategic and Landuse Planning for Kärkla Harbour. WS Atkins International Ltd. England, 1998;
- 5.3. Kärkla sadama piirkonna väljaarendamise projekti keskkonnaekspertiis. Rakendusgeodeesia ja ehitusgeoloogia inseneribüroo REI, 1998;
- 5.4. Endise naftabaasi reostuse likvideerimise Kärkla sadama maa-alal. Projekt. Kärkla Linnavalitsus, 2001.
- 5.5. 2002. a. toimus mahutipargi ja torustike likvideerimine AS Kemehh poolt ning reostunud pinnase bioloogiline töötlemine AS Teamprotection poolt.

6. Reostuse iseloomustus

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

Naftasaadused. Naftabaasis on hoitud diiselmootorit, ahjukütust ja bensiini.

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

Põhjavee ülemiste veekihtide (kruusas ja moreenis sisalduv) vesi oli 1997. a uuringute andmeil reostunud naftasaadustega ja ületas KKM määruse vastavat piirväärtust ($600 \mu g/l$) 10...1000 korda. Andmed reostuse leviku kohta sügavamatesse kihtidesse puuduvad, samuti ei ole kontrollitud lähikonna kaevude vee kvaliteeti ohtlike ainete osas.

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

Reostuskolle levis 1997. a uuringute andmeil $2000 m^2$ ja reostunud pinnase mahuks oli $3300 m^3$. 2002. a. toimusid mahutite aluste platside ja torustike likvideerimise tööd ja puhastati pinnast. Seega on reostuskolle stabiliseerunud ja pigem väheneb. Reostuskolde asukoht on kujutatud lisas 2 joonisel 18.1.

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

2002. a. likvideeriti OÜ Kemehh poolt mahutite alused kandekonstruksioonid ning torustikud. Teamprotection Balti AS teostas reostunud pinnase bioloogist töötlust.

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

Endisest naftabaasist ida pool olev elamurajoon on osaliselt ühendatud veevõrku ja perspektiivis on plaanis võrku ühendada kogu piirkond.

9. Probleemi aktuaalsus ja riski suurus

9.1. Joogiveele

Kaebused individuaalkaevude vee halva kvaliteedi kohta naftasaaduste osas puuduvad, samas pole neid ka kontrollitud. Põhjavekke lahustunud ohtlikud ained võivad sügavamate põhjaveekihtide kaudu liikuda ka JRK-st ida pool asuvatesse individuaalkaevudesse.

Probleem joogiveele lakkab täielikult siis, kui kogu Väike Sadama ja Mere tänava piirkond ühendatakse Kärkla linna veevõrku.

9.2. Põhjaveele

Pinnasereostuse vähenemisel hakkab puhastuma ka pinnakatte kruusas ja moreenis leviv reostunud põhjavesi. Põhjavee väljavool toimub merre.

9.3. Olulisele pinnaveekogule

Probleemi pole. Võimalik ohtlike aineid sisaldava reostunud põhjavee väljavool merre on kontrollimata aga tõenäoliselt tühine.

9.4. Elutsooni ja -hoonete õhule

Probleemi pole.

9.5. Kaitstavatele liikidele

Probleemi pole.

9.6. Inimese otsese kokkupuute võimalus ohtlike ainetega

Probleemi pole.

9.7. Kanalisatsioonile ja puhastusseadmetele

Probleemi pole.

10. Järelekontroll ja seire

Vajalik on selgitada individuaalkaevude vee kvaliteet JRK-st ida ja kirde pool. Vaja on selgitada pinnase reostuse taseme vähenemine. Kui reostuse tase ei vasta elutsoonis lubatud piirarvudele, ei ole Kärkla linna poolt planeeritud kämpingu rajamine sinna soovitatav.