



Töö nr. 1077

Tellijaja: EV Keskkonnaministeerium
Toompuiestee 24
10149 Tallinn

Leping nr.: 2-15-16/431

Rahastaja: Keskkonnainvesteeringute Keskus

Ohtlike jääkreostuskollete järelvalve ja kontroll Lisa 1 Jääkreostuskollete infokaardid

Vastutav täitja

Mati Salu

Tallinn, veebruar 2002

Töö on koostanud AS MAVES

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

Direktor

Mati Salu

Tööst võtsid osa

Madis Metsur
Mati Salu
Peeter Kais
Eik Eller
Rein Männik
Karl Kupits

Kontrollis

Indrek Tamm

Käesolevas lisas on 86 nummerdatud lehekülge teksti.

1	Jääkreostuskolle nr 6 – ARUKÜLA PÕHJAVEEREOSTUS.....	3
2	Jääkreostuskolle nr 1 - KEILA-JOA RAKETIBAAS.....	8
3	Jääkreostuskolle nr 23 – KIVIÕLI POOLKOKSI LADESTUS.....	12
4	Jääkreostuskolle nr 28 - KOHTLA-JÄRVE POOLKOKSI LADESTUS	16
5	Jääkreostuskolle nr 17 – ÜMARMÄE KATLAMAJA.....	20
6	Jääkreostuskolle nr 55 - TIITSU ABT	23
7	Jääkreostuskolle nr 35 - SILLAOTSA ABT	26
8	Jääkreostuskolle nr 42 – TAPA LENNUVÄLI.....	30
9	Jääkreostuskolle nr 16 – ÄMARI LENNUVÄLI.....	34
10	Jääkreostuskolle nr 7 – ÄÄSMÄE PÕHJAVEEREOSTUS	38
11	Jääkreostuskolle nr 3 - PALDISKI KESKKATLAMAJA.....	41
12	Jääkreostuskolle nr 4 - TALLINNA NAFTABAAS.....	45
13	Jääkreostuskolle nr 5 - RIISIPERE ABT	48
14	Jääkreostuskolle nr 46 - RAKVERE NAFTATERMINAAL	52
15	Jääkreostuskolle nr 54 - RAIKKÜLA ABT.....	55
16	Jääkreostuskolle nr 65 - JASKA ABT	61
17	Jääkreostuskolle nr 59 - RAADI LENNUVÄLI JA RAKETIBAAS	66
18	Jääkreostuskolle nr 11 - TALLINN-VÄIKE DEPOO	69
19	Jääkreostuskolle nr 60 – KOBRATU ABT.....	72
20	Jääkreostuskolle nr 61 – KÄRKNA ABT	75
21	Jääkreostuskolle nr 36 – HAAPSALU ABT.....	78
22	Jääkreostuskolle nr 57 – KÕRKKÜLA ABT.....	81
23	Jääkreostuskolle nr 33 – IDA-VIRU NAFTABAAS.....	84

4 Jääkreostuskolle nr 28 - KOHTLA-JÄRVE POOLKOKSI LADESTUS

1. Objekti lühikirjeldus

1.1. Nimetus (mis peegeldab sisu)

Kohtla-Järve (endine Kiviteri) poolkoksi ladestus

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

Ida-Viru maakond, Kohtla-Järve linn ja Lüganuse vald. Digitaalplaan on joonisel 28.

2. Omanik

Viru Keemia Grupp AS
Aadress: Järveküla tee 14; 30328
Tel.: 03373787
Kontaktisik Jaak Jürgenson

3. Asend (ohustatud objektide suhtes)

3.1. veekogude suhtes

Kohtla-Järve keemiakombinaadi jääkreostuskoldest ca 2 km kaugusel edelas voolab Kohtla jõgi. Kohtla jõkke suubuv Varbe peakraav algab reostunud alalt. Jäätmemägedel reostunud sademeteveest osa suunatakse Kohtla jõkke.

3.2. elamute suhtes

Kohtla-Järvel asuvad lähimad elamud jääkreostuskoldest ca 800 m kaugusel.

3.3. tsentraliseeritud veehaarete suhtes

Kohtla-Järve linna veevarustuse kaevud ordoviitsiumi-kambriumi (O-C) ja kambriumi-vendi (C-V) veekihtides asuvad jääkreostuskoldest ca 0,5 km kaugusel. Reostuskoldes asuvate ettevõtete (AS Viru Keemia Grupp ja AS Nitrofert) veehaarded kambriumi-vendi (C-V) veekihtides asuvad reostuskoldel.

3.4. üksik kaevude suhtes

Jääkreostuskolde piirile lähimad erakaevud asuvad keemiakombinaadi lõuna- loode ja kirdeküljes ca 800 m kaugusel Lüganuse ja Kohtla valla maadel.

4. Reostuskaitstus ja geoloogilise ehituse lühiiseloostus

4.1. Pinnakatte paksus

Pinnakatte paksus on Kohtla-Järve jääkreostuskolde maa-alal 0,9...6,7 m ja see koosneb täitest, turbast, liivast, saviliivast, liivsavist ja moreenist.

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

Kohtla-Järvel toimub veevarustus ordoviitsiumi-kambriumi veekihist (O-€ , sügavus 38...52 m) ja kambriumi-vendi veekihtidest (€-V, sügavus 115...260 m).

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

- 5.1. RAS Kiviter tuhamägede nõrgvee puhastamine tiikides, projekti autor Vesi-Hydro Oy, 5.7.1996. Keskkonnamõtjude hindamise aruanne, AS Maves, 1996
- 5.2. RAS Kiviter keskkonnaaudit, AS Maves, 1997
- 5.3. Orgaaniliste ühendite seire Kirde-Eesti tööstuspiirkonna põhjavees 1997.a., AS Maves, 1997
- 5.4. AS Kiviter ühtlustusbasseinide veekadude ja põhjavee kvaliteedi seire, AS Maves, 1998
- 5.5. Orgaaniliste ühendite seire Kirde-Eesti tööstuspiirkonna põhjavees 1998.aastal, AS Maves, 1998
- 5.6. AS Ivo Energia omandatava maa-ala reostusuuringud Kohtla-Järvel, AS Maves, 1999
- 5.7. Orgaaniliste ühendite seire Kirde-Eesti tööstuspiirkonna põhjavees 1999.aastal, AS Maves, 1999
- 5.8. Arvamus Viru Keemia Grupp AS ohtlike jäätmete käitlemise kohta Kohtla-Järve asuval poolkoksimäel, AS Maves 2000
- 5.9. Orgaaniliste ühendite seire Kirde-Eesti tööstuspiirkonna põhjavees 2000.aastal, AS Maves, 2000
- 5.10. Poolkoksi ladestuspaikade keskkonnahinnang ja edasine tegevuskava. I etapi aruanne, AS Maves, 2000
- 5.11. Ennetavad meetmed – poolkoksi ladestusalade keskkonnahinnang ja edasine tegevuskava, AS Maves, 2001
- 5.12. Gudrooni ladestamise uus tehnoloogia. KMH aruanne. AS Maves, 2001.

6. Reostuse iseloomustus

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

Kohtla-Järve jääkreostuskoldes on nii pinnas kui ka põhjavesi reostunud põlevkiviõli, fenoolide, tolueni, ksüleenide, stüreeni, naftaleeni, PAH-d, indaanirea süsivesinike ja arseeniga (As).

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

Ordoviitsiumi veekihtide (O₂₋₁) vesi on joogiks kõlbmatu ja reostunud ning sisaldab eelpool nimetatud ohtlikke aineid üle KKM määruses nr 58 lubatud piirarvude.

Ordoviitsiumi-kambriumi (O-€) veekihtide vesi on joogiks perspektiivitu. Paiguti on vesi reostunud ning sisaldab aroomaatseid süsivesinikke üle KKM määruses nr 58 olevate sihtarvude ja fenoolide üle piirarvude.

Kambriumi-vendi (€-V) veekihtide vesi pole Kohtla-Järvel reostunud.

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

Kohtla-Järvel on pinnase reostunud üle tööstustsooni piirarvu ca 400 ha-l, kogumahu 6 miljonit m³. Ordoviitsiumi veekihtide põhjavesi on reostunud ca 200 ha-l. Paiguti on reostunud ordoviitsiumi-kambriumi veekihtide vesi sügavuses 40...52 m. Reostuskolle on stabiliseerunud.

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

Meetmeid jääkreostuse likvideerimiseks või selle vähendamiseks ei ole rakendatud. Mõningaid meetmeid on võetud tarvitusele täiendava reostuse vähendamiseks. Kohtla-Järve keemiakombinaadis on muudetud tehnoloogiat, millega ei kaasne enam vedelate jäätmete suuremahuline teke ja nende edasine sattumine Kohtla jõkke.

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

Vee kvaliteedi tagamiseks on tsentraalveevarustuse puurkaevud rajatud sügavamatesse põhjavee kihtidesse (O-Ĉ ja Ĉ-V), mis on pindmise reostuse eest (paremini) kaitstud.

9. Probleemi aktuaalsus ja riski suurus

9.1. joogiveele

Reostuse levimine joogiveena kasutatavatesse veekihtidesse eksisteerib läbi puurkaevude endi nende manteltorude amortiseerumise puhul. Ordoviitsiumi-kambriumi (O-Ĉ) veekiht vajab pidevat vee kvaliteedi seiret. Kambriumi-vendi veekihtide (Ĉ-V) veevarud on piiratud ja probleemiks on veetaseme langus veekihtides.

9.2. põhjaveele

Reostus ei likvideeru jääkreostuskollete piirkonnast kunagi ja veekihti ei saa kasutada veevarustuse tarbeks.

9.3. olulisele pinnaveekogule

Kohtla ja Purtse jõgede reostus on pikaajaline, nende jõeelustik praktiliselt hävinud. Käesoleval ajal on vee kvaliteet Kohtla ja Purtse jões mõnevõrra muutunud paremuse suunas (vähenenud on fenoolide sisaldus vees).

9.4. elutsooni ja -hoonete õhule

Puudub võimalus maa-aluste ehitise osade rajamiseks ilma riskita hingata sisse kergesti lenduvaid aroomaatseid süsivesinikke ja fenooli.

9.5. kaitstavatele liikidele

Andmed puuduvad.

9.6. inimese otsese kokkupuute võimalus ohtlike ainetega

Oht eksisteerib keemiakombinaatide maa-aladel ja jäätmemägedel. Oht saada kokkupuude ülemisi veekihte avavate puurkaevude kaudu on väike, kuna neid kaeve ei kasutata.

9.7. kanalisatsioonile ja puhastusseadmetele

Probleemi pole. Tootmisveed suunatakse koos linna olmeveega puhastusseadmetele, mis ongi ette nähtud reostunud vee puhastamiseks.

10. Järelkontroll ja seire

Ordoviitsiumi-kambriumi (O-C) veekiht vajab pidevat vee kvaliteedi seiret BTEX, naftasaaduste, PAH-de, fenoolide ja As osas. Seiret tuleks teha 1...4 korda aastas. 2001. a. seiret ei tehtud.

Selgitamist vajaks jääkreostuskoldele lähimate eramajapidamiste veevarustuse olukord ja vee kvaliteet. Ordoviitsiumi veekihtide vee kasutamisel veevarustuses tuleb vee kvaliteedi seiret teha üks kord aastas või üle aasta BTEX, naftasaaduste, PAH-de, fenoolide ja As osas.

Seiresse tuleb kaasata ka pinnavesi samade komponentide osas, mis põhjavee seires.