

maves

AS Maves, Marja 4d Tallinn 10617
Tel. 65 67 300 Fax 65 65 429 e-post maves@online.ee
Reg. nr. 10097377 A a Hansapank 2210011029112 kood 76



Töö nr. 1111

TELLIJA: EDELARAUDTEE AS

EDELARAUDTEE AS TARTU DEPOO NAFTASAADUSTE HOIDLA LIKVIDEERIMINE

AS MAVES

M. Salu
Juhatuse esimees

AS MAVES

P. Kais
Vastutav täitja

Tallinn 2001

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. ÜLEVAADE TERRITOORIUMIST	4
2. LOODUSLIKUD TINGIMUSED	4
3. LIKVIDEERIMISTÖÖDE KÄIK JA TULEMUSED	5
3.1. Maa-alused mahutid	5
3.2. Kütusetorustike kanal	6
KOKKUVÕTE	8

LISAD

1. Tartu depoo naftasaaduste hoidla plaan koos likvideeritavate objektidega.
2. Tartu depoo naftasaaduste hoidla territooriumi plaan (seisuga dets. 2001).
3. Likvideerimistööde käigus võetud pinnaseproovide analüüsi tulemused.
4. Kontrollproovide võtmise kohad kütusetorustike kanali likvideerimisel
5. Ohtlike jäätmete saatelehed

SISSEJUHATUS

Edelaraudtee AS Tartu depoo (aadressiga Vaksali 12^A) paikneb Tartu raudteesõlme territooriumil, Tartu kaubajaama ja raudteejaama vahelisel alal.

Tartu depoo toimus kuni 2001. a kevadeni Ungari päritolu diiselrongide remont ja igapäevane hooldus (rongide seisuplatsil vagunite koristamine, vedurite tankimine). Lisaks tegeldi depoo territooriumil naftasaaduste ladustamise ja käitlemisega. Depoo territooriumil asub diiselrongide remonditsehh, diiselrongide seisu- ja tankimisplats (edaspidi rongide seisuplats), naftasaaduste hoidla ja flotaatorihoone koos raudbetoonist kogumismahutiga.

Tartu depoo naftasaadustega seotud rajatised on nõukogudeaegsed ehitised ja ei vasta hetkel Eesti Vabariigis kehtivatele keskkonnanõuetele. Õlireostuse jälgi leidub kogu depoo territooriumil (seisvate vedurite all on õlilombid, naftasaaduste mahutid on amortiseerunud, torustikekanal ja siibrikaevud sisaldavad naftasaaduste jääke jne.).

On tekkinud olukord, kus depoo territooriumilt pärinev õlireostus võib hakata mõjutama Tartu linna Toomeoru veehaarde veekvaliteeti. Reostuse piiramisel on määravaks õlireostuse lõpetamine. Esimese sammuna õlireostuse likvideerimiseks depoo territooriumil lõpetati 1996. a vana aurukatlamaja (vedurikatla) kasutamine, mis asendati uue kaasaegse konteinerkatlamaja vastu. Järgnevalt teostati 2000. a AS Maves poolt Edelaraudtee AS tellimusel ja Keskkonnainvesteeringute Keskuse finantseerimisel depoo naftasaaduste hoidla osaline likvideerimine, mille käigus likvideeriti naftasaaduste hoidla maa-alused masuudi- ja õlimahutid (kokku üksteist naftasaaduste mahutit).

Käesoleva aasta septembrist detsembrini tegi AS Maves Tartu depoo naftasaaduste hoidlas edasist naftasaaduste rajatiste likvideerimist. Tööde käigus puhastati jääkidest ja likvideeriti naftasaaduste hoidla diiselkütuse- ja läbitöötatud õlide mahutid koos diiselkütuse pumplaga ning 120 m lõik naftasaaduste torustikukanalist.

Tööde käigus kogutud naftasaaduste jäägid utiliseeriti AS Epler & Lorenz ohtlike jäätmete vastuvõtupunkti ning väljakaevatud reostunud pinnas viidi Raadi lennuväljal paiknevasse reostunud pinnase kompostväljakule (haldaja AS Epler & Lorenz). Väljakaevatud vanad mahutid anti üle EMEX Tartu osakonnale. Kaeviste tagasitäiteks kasutati Tartu Piimakombinaadi lammutamisel tekkinud ja purustatud inertset ehitusprahti, mille koguseks oli 426 m³. Enne kaeviste täitmist võeti kontrollproovid naftasaaduste sisalduse määramiseks kaevises lasuvast pinnasest. Võetud pinnaseproovide laboratoorne analüüs on tehtud OÜ Tartu Keskkonnauuringute laboris ning pinnase seisundit hinnati KKM 16. 06.1999 a. määruse nr. 58 "Ohtlike ainete piirnormid pinnases ja põhjavees" alusel.

Käesoleva aruanne annab ülevaate depoo naftasaaduste hoidlas teostatud tööde käigust.

1. ÜLEVAADE TERRITOORIUMIST

Edelaraudtee AS Tartu depoo territoorium asub Tartu raudteesõlme territooriumil, Tartu kaubajaama ja raudteejaama vahelisel alal.

Depoo territooriumil paiknevad remonditsehh koos olme- ja kontoriruumidega, flotaatorihoone ja diiselrongide seisuplatsid (igapäevase hoolduse ja tankimise tarbeks). Kuni käesoleva aasta oktoobrini paiknesid depoo territooriumi kaguosas diiselkütuse ja läbitöötatud õlide mahutid ning neid diiselrongide seisuplatsiga ja depooga ühendav torustikekanal.

Diiselkütuse mahuteid (mahutavusega $4 \times 50 \text{ m}^3$) kasutati diiselkütuse ladustamiseks territooriumil. Mahutid olid maa-alused. Mahutite lõunaküljes paiknesid maa-alused ruumid (siibreruim ja diiselkütuse pumplaruim). diiselkütuse mahuteid ja rongide seisuplatsi (toimus diiselrongide tankimine) ühendas ca 120 m pikkune telliskivivooderdusega torustikekanal. Torustikekanalis paiknesid paralleelselt diiselkütuse-, masuudi- ja aurutorud. Kanalis paiknevad torustikud olid soojustatud saepuruga ning kanal oli kaetud puiduga (lauad, vanad raudteeliiprid).

Diiselkütuse mahutitest kagu suunas asusid maa-alused läbitöötatud õlide mahutid (mahutavusega $2 \times 25 \text{ m}^3$).

2001.a kevadel lõpetati Tartu depoo diiselrongide remont ning igapäevast hooldust ja tankimist vajavate rongide maht vähenes, vähenes ka depoo naftasaaduste hoidla allesjäänud osa kasutamise vajadus. Hetkel kasutatakse depoo territooriumi seisuplatse vaid diiselrongide seisukohana ja Eesti Raudtee vedurite tehnohooldeks.

2. LOODUSLIKUD TINGIMUSED

Edelaraudtee AS Tartu depoo paikneb Tartu linnas tasasel alal absoluutkõrgusel 62-63 m. Tartu depoo jääb Raadi-Maarjamõisa ürgoru alale. Üldgeoloogilistel (1:50 000 geoloogilise kaardistamise) andmetel on aluspõhja sügavus 10-50 m maapinnast.

Pinnakate koosneb täitepinnasest, saviliivmoreenist ja jääjõelistest liivadest. Pinnakatte all avanevad aruküla lademe liivakivid (veelade), ürgoru põhjas aga narva lademe aleuroliidid ja savid (veepide).

Tartu depoo on REI AS poolt 1995.a tehtud ehitusgeoloogilised ja ökogeoloogilised uurimised. Nende uurimiste alusel moodustab loodusliku kaitsekihi depoo alal ca 3 m paksune saviliivmoreeni kiht, mis paikneb maapinna lähedal. Paiguti (näit. mahutite maa-alal) on aga saviliivmoreen praktiliselt välja kaevatud. Andmed sügavamate suhteliselt vettpidavate vahekihtide kohta enne 20 m sügavusel kruusades paiknevat põhjavett puuduvad (kuigi nende esinemine pole välistatud).

Moreenikihi (moreenis) peal esineb pinnasevesi (ülavesi). Pinnasevee tase on 0-2 meetri sügavusel maapinnast. Pinnasevesi toitub sademetest, teda drenib olemasolev osaliselt töötav sadeveekanalisatsioon. Sadeveed suunatakse pärast õlist puhastamist linna kanalisatsiooni. Sademeterohkel perioodil on veetase maapinnal, kuival perioodil võib pinnasevesi paiguti ka puududa.

Ürgoru kruusades levib põhjavesi rohkem kui 20 m sügavusel maapinnast. Seda vett kasutatakse Tartu linna veevarustuses. Peamine Meltsiveski veehaare paikneb Ülikooli staadionil, teisel pool Emajõe. Tartu depoole kõige lähemal on Emajõe suunda jääv Toomeoru veehaare, kus töötab üks puurauk

(toodang kuni 900 m³/ööpäevas). Veehaare on ca 700 m kaugusel raudteejaamast. Põhjavee tase paikneb siin absoluutkõrgusel 35-37 m.

Ürgorus leviv põhjavesi on reostuse eest nõrgalt kaitstud ja selle reostumist tuleb igati vältida.

Liivakivides leviv põhjavesi voolab kõrvalolevatelt aladelt ürgorgu - seepärast pole selle veekihi vee reostamine depoo poolt tõenäoline.

3. LIKVIDEERIMISTÖÖDE KÄIK JA TULEMUSED

3.1. Maa-alused mahutid

Maa-alused diiselkütuse mahutid (4 x 50 tonni) ja läbitöötatud õlide mahutid (2 x 25 tonni) paiknesid depoo kütusehoidla kaguosas. Diiselkütuse mahutite üks ots oli jälgitav maa-alusest siibreruumist, mille kõrval paiknes maa-alune ruum - diiselkütuse pumpla.

Diiselkütuse mahutid sisaldasid kütusejääke, läbitöötatud õlide mahutid sisaldasid aga täies mahus naftasaaduste jääke. Enne mahutite väljakaevamist eraldati mahutitest naftasaaduste jäägid ning mahutid pesti puhtaks. Samuti puhastati naftasaaduste jääkidest pumpla ja siibreruumis olevad torustikud (töid teostaja AS Epler&Lorenz). Seejärel avati pumpla- ja siibreruumi lagi ning demonteeriti neis olevad pumbad ja torustikud.

Maa-aluste mahutite väljakaevamist alustati diiselkütuse mahutitest. Mahutite väljakaevamise käigus teiseldata pinnase tagasitäiteks sobiv osa ladustati kaevise kõrvale ning visuaalse hinnangu põhjal reostunud pinnas (naftasaaduste sisalduse üle 5000 mg/kg) ladustati eraldi selleks ettevalmistatud platsile. Diiselkütuse mahutid tõsteti välja ning paigutati eraldi.

Pärast kahe mahuti väljatõstmist võeti tekkinud mahutitekaevisest pinnaseproovid naftasaaduste sisalduse määramiseks. Pinnaseproovid võeti mahutite all lasuvast pinnasest ja mahutitekaevise torustikekanali poolse nõlva pinnasest. Laboratoorse analüüsi tulemusena (vt analüüsi tulemusi lisas) oli mahutitealuse kaevise pinnase naftasaaduste sisaldus 15 mg/kg ja kaevise torustikekanali poolse nõlva pinnase naftasaaduste sisaldus 3300 mg/kg. Tuginedes pinnaseproovide tulemustele täideti kahe mahuti väljakaevamisega kaevis tagasitäidetava pinnasega. Seejärel kaevati ja tõsteti välja veel kaks diiselkütuse mahutit. Kuna mahutitealune pinnas oli visuaalselt puhas, võeti proov naftasaaduste sisalduse määramiseks vaid kaevise torustikekanali poolsest nõlvast. Pinnaseproovi tulemus (vt. ka lisas) oli naftasaaduste sisalduse osas 4050 mg/kg. Tuginedes pinnaseproovi tulemusele täideti kaevis juurdeveetava pinnasega, misjärel alustati ettevalmistustega läbitöötatud õlide mahutite kaevamiseks ja väljatõstmiseks. Analoogselt eelnevate mahutite väljakaevamisel tehtuga kaevati ja tõsteti välja läbitöötatud õlide mahutid. Tekkinud mahutitekaevisest võeti proovid naftasaaduste sisalduse määramiseks pinnases. Õlimahutite aluses pinnases oli naftasaaduste sisaldus 2250 mg/kg. Seejärel alustati õlimahutite kaevise tagasitäitmist.

Paralleelselt maa-aluste mahutite väljakaevamisega töödeldi kohapeal visuaalse hinnangu põhjal naftasaadustega reostunud pinnast. Pinnast töödeldi regulaarse segamise ja kemikaaliga Hydrobreak (kemikaali ja vee lahus) kastmise teel. Väljatõstetud pinnase töötlemise tulemusena (kestis ca 40 päeva) oli naftasaaduste sisaldus pinnases 1850 mg/kg, mis võimaldas seda kasutada kaeviste tagasitäitena. Antud pinnast kasutati torustikekanali likvideerimisel tekkinud kaevise tagasitäiteks.

Kuue maa-aluse mahuti likvideerimise käigus:

- eraldati mahutitest ning viidi AS Epler & Lorenz ohtlike jäätmete vastuvõtusõlme 58 tonni

vedelaid naftasaaduste jääke,

- anti EMEX Tartu osakonnale likvideerimiseks üle eelnevalt puhtaks pestud naftasaaduste mahutid.

3.2. Kütusetorustike kanal

Depoo torustikekanal, mis ühendas diiselkütuse mahuteid tankla ja depoohoonega oli ca 280 m pikk. Torustikekanalis paiknesid paralleelselt auru-, masuudi- ja diiselkütuse torud. Torustikekanal oli pealt kaetud valdavalt puidu või liipritega, soojustatud oli kanal seest saepuruga.

Käesoleva töö raames likvideeriti ca 120 m pikkune osa torustikekanalist.

Esmase tööna avati torustikukanal pealt. Kanali katteks kasutatud puit likvideeriti territooriumilt. Seejärel tõsteti välja ja ladustati eraldi torustikekanalis olev puhas saepuru. Kanalis paiknevad torud demonteeriti ning koguti diiselrong seisuplatsi betoonist vaatluskanalisse, kus need järgnevalt naftasaadustest puhtaks pesti.

Pärast likvideeritavast torustikekanalist torude eemaldamist alustati torustikekanali puhastamist naftasaadustega reostunud pinnasest. Kanali likvideerimise käigus selgus, et enamus sellest on rajatud telliskividest, s.t nii kanali seinad kui ka põhi oli telliskivimüüritis. Seega tõsteti kanali puhastamise käigus koos reostunud pinnasega kanalist välja ka naftasaadustega määrdunud telliskivid. Määrdunud telliskivid puhastati naftasaadustest ning kasutati puhastatuna kaevise tagasitäitmisel. Kanali puhastamise käigus esinev reostunud pinnas viidi reostunud pinnase kompostväljakule Raadi lennuväljal. Kuna torustikukanali aluseks pinnaseks oli saviliivmoreen, ei olnud naftasaaduste reostus sügavale levinud. Kanali puhastamisel oli kaevesügavuseks 1,5 - 2 m.

Pärast torustikekanali puhastamist võeti kontrollproovid naftasaaduste sisalduse määramiseks torustikekanali aluses pinnases. Pinnaseproovide võtmiskohad ja proovide laboratoorsed tulemused on esitatud lisas. Proovide tulemused jäid vahemikku >10 mg/kg - 1600 mg/kg. Ühes pinnaseproovis (proov 2) oli naftasaaduste sisaldus 7100 mg/kg. Antud torustikekanali osas kooriti ära täiendav pinnasekiht. Samas kohast võetud kordusproovis oli naftasaaduste sisaldus 720 mg/kg.

Kontrollproovide tulemustele tuginedes alustati puhastatud torustikekanali kaevist tagasi täitma. Tagasitäitena kasutati pinnast ja Tartu Piimakombinaadi hoonete lammutamisel tekkinud purustatud ehitusprahhti.

120 m torustikukanali likvideerimise käigus:

- viidi AS Epler&Lorenz reostunud pinnase kompostväljakule Raadi lennuväljal 262,5 tonni naftasaadustega reostunud pinnast,
- viidi AS Epler&Lorenz ohtlike jäätmete vastuvõtusõlme 1,3 tonni vedelaid naftasaaduste jääke segatuna saepuruga,
- viidi EMEX Tartu vanametalli kokkuostupunkti kanalist väljatõstetud ja puhastatud naftasaaduste torud.

2.3. Likvideerimistööde ala heakord

Tartu depoo naftasaaduste hoidla likvideerimistööde lõppfaasis koristati territoorium sinna kogunenud prahist - puidust, saepurust. Kaevetööde ala täideti ja planeeriti. Kuna likvideerimistööde lõpus (s.o novembri lõpp) muutus ilm talviseks, otsustati kaeveala lõplik planeerimine teostada 2002.a kevadel.

Tööde lõppfaasis avastati likvideeritud mahutitest ca 15 m lõuna pool raudteeliipritega kaetud süvend. Esialgse hinnangu põhjal on süvend mõõtmetega 5 x 10 m ja sügavusega 2 m ning süvendis on naftasaadustega reostunud pinnas, mida katab ca 30 cm paksune pinnaveekiht.

Edelaraudtee AS töötajail (s.h depoo juhatajal) puudus eelnevalt teave süvendi olemasolust. Samuti ei ole teada süvendi otstarve.

KOKKUVÕTE

Käesoleva, 2001.aasta septembrist detsembrini teostas AS Maves jääkreostuse likvideerimistööna Tartu depoo naftasaaduste hoidla likvideerimist, mida finantseerisid Keskkonnainvesteeringute Keskus ja Edelaraudtee AS. Likvideerimistöödega depoo amortiseerunud naftasaaduste hoidlas:

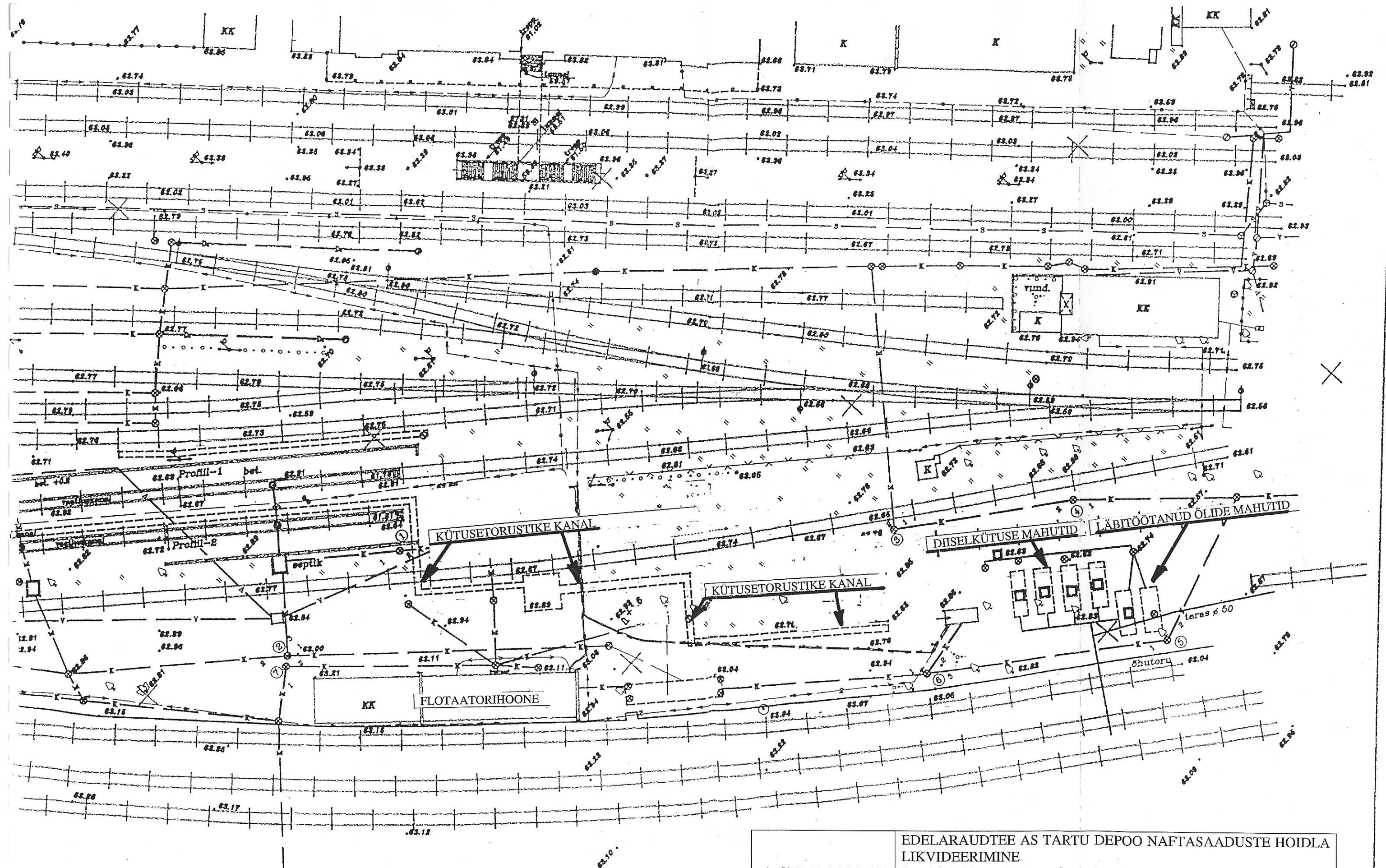
- puhastati naftasaaduste jääkidest, pesti puhtaks ja likvideeriti kuus naftasaaduste mahutit ja 120 m pikkune osa naftasaaduste torustikekanalist. AS Epler & Lorenz ohtlike jäätmete vastuvõtupunkti viidi 58 tonni naftasaaduste jääke,
- viidi torustikekanali likvideerimise käigus reostunud pinnase kompostväljakule Raadi lennuväljale 262,5 tonni naftasaadustega reostunud pinnast (naftasaaduste sisaldus pinnases üle 5000 mg/kg),
- viidi EMEX Tartu vanametalli kokkuostu eelnevalt puhastatud naftasaaduste mahutid ja demonteeritud torustikud,
- kasutati mahutikaeviste ja torustikekanali kaevisel täitmisel Tartu Piimakombinaadi lammutamisel tekkinud ehitusprahti (kogus 426 m³) ja territooriumile juurdeveetud täitepinnast.

Kahel aastal, 2000 ja 2001 aastatel tehtud töödega on likvideeritud Tartu depoo amortiseerunud ja kehtivatele seadusandlikele aktidele mittevastav naftasaaduste hoidla. Depoo naftasaaduste hoidla likvideerimisega on :

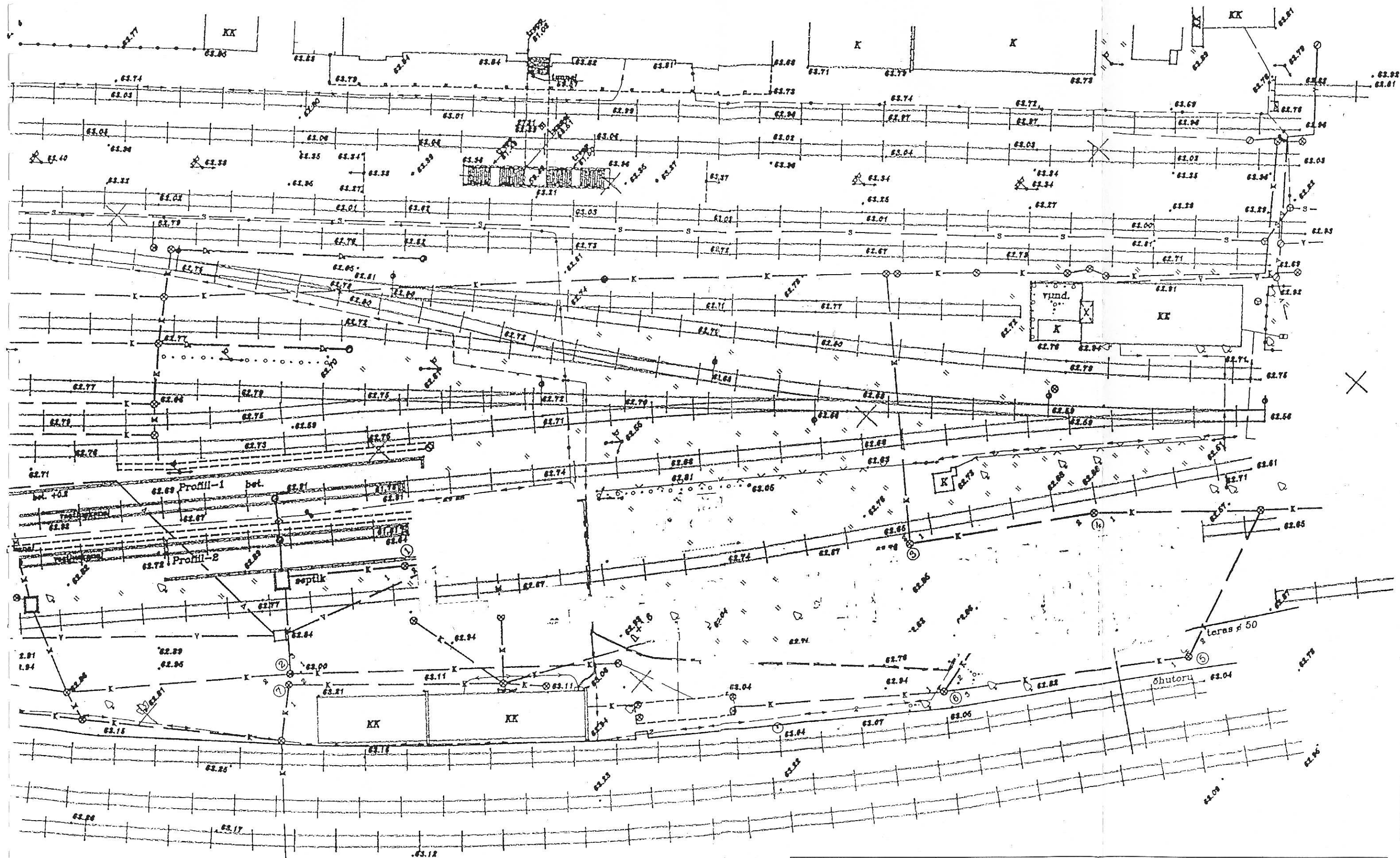
- viidud Tartu ohtlike jäätmete vastuvõtusõlme 356 tonni naftasaaduste jääke,
- viidud reostunud pinnase kompostväljakule Raadi lennuväljale 605,5 tonni naftasaadustega reostunud pinnast (naftasaaduste sisaldus pinnases üle 5000 mg/kg),
- kaevati välja, teostati tükeldamiseelne pesu ning anti EMEX Tartu osakonnale üle 17 erineva suurusega naftasaaduste maa-alust mahutit.

Depoo naftasaaduste hoidla likvideerimisega on kõrvaldatud selles esinenud kütusejääkidest ja amortiseerunud mahutitest tulenev keskkonnareostuse oht. Samas on otstarbekas võimaluse korral likvideerida 2001.a teostatud tööde ajal avastatud naftasaaduste jääke (reostunud pinnast) sisaldav süvend ning viia lõpuni torustikekanali likvideerimine.

LISAD



AS MAVES
EDELARAUDTEE AS TARTU DEPOO NAFTASAADUSTE HOIDLA
LIKVIDEERIMINE
Joonis 1. Tartu depoo naftasaaduste hoidla plaan koos likvideeritavad objektidega



AS MAVES

EDELARAUDTEE AS TARTU DEPOO NAFTASAADUSTE HOIDLA
LIKVIDEERIMINE
Joonis 2. Tartu depoo naftasaaduste hoidla territooriumi plaan (seisuga dets.
2001)

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2391
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo
Proovipunkt: diiselmahutite alune
Proovi võttis: Nilson ; OÜ Reinsalu
Analüüs alustatud: 11.10.2001.a

Proovivõtu aeg: 10.10.2001.a. kell 11:30
Laborisse sisse tulnud: 10.10.2001.a.
Proovi nr: 1
Analüüs lõpetatud: 12.10.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	15	mg/kg

Märkused:

Tulemus antud
kuvale helata

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: N. Nilson

Kvaliteedijuht: Maves

Direktor: K. Kõrre

12. 10. 2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2392
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo
Proovipunkt: kaevise torustikukanali serv
Proovi võttis: Nilson ; OÜ Reinsalu
Analüüs alustatud: 11.10.2001.a

Proovivõtu aeg: 10.10.2001.a. kell 11:30
Laborisse sisse tulnud: 10.10.2001.a.
Proovi nr: 2
Analüüs lõpetatud: 12.10.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	3300	mg/kg

Märkused:

Tulemus antud
kuivaine kohta
OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: N. Nilsson

Kvaliteedijuht: Maves

Direktor: J. Kõrre

12.10.2001.a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2407
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo
Proovipunkt: diiselmahutite torustikukanali poolne serv
Proovi võttis: Kais Peeter ; AS Maves
Analüüs alustatud: 11.10.2001.a

Proovivõtu aeg: 11.10.2001.a. kell 14:45
Laborisse sisse tulnud: 11.10.2001.a.
Proovi nr: 2407
Analüüs lõpetatud: 19.10.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	4050	mg/kg

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta. OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: *V. Mäe*

Kvaliteedijuht: *Maves*

Direktor: *[Signature]*

19.10.2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2589
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo
Proovipunkt: õlimahutite juurest
Proovi võttis: Kais Peeter ; AS Maves
Analüüs alustatud: 25.10.2001.a

Proovivõtu aeg: 25.10.2001.a. kell 12:00
Laborisse sisse tulnud: 25.10.2001.a.
Proovi nr: P-2
Analüüs lõpetatud: 31.10.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	2250	mg/kg

Märkused: Tulemus on antud kuivaine koht.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas:

Kvaliteedijuht:

Direktor:

31.10.2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2588
Tellis: Maves AS

TARTUMAA

Objekti valdaja:

Objekt: Tartu depoo

Proovipunkt: mahuteid ümbritsenud väljatõst.pinnas

Proovi võttis: Kais Peeter ; AS Maves

Analüüs alustatud: 25.10.2001.a

Proovivõtu aeg: 25.10.2001.a. kell 12:00

Laborisse sisse tulnud: 25.10.2001.a.

Proovi nr: P-1

Analüüs lõpetatud: 31.10.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	1850	mg/kg

Märkused: Tulemus on antud kuivaine kohta.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas:

Kvaliteedijuht:

Direktor:

31.10.2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2773
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: AS Edelaraudtee Tartu depoo
Proovipunkt: Torustikekanali alune pinnas
Proovi võttis: Kais Peeter ; Maves AS
Analüüs alustatud: 05.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 05.11.2001.a. kell 15:45
Laborisse sisse tulnud: 05.11.2001.a.
Proovi nr: P-1
Analüüs lõpetatud: 09.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	35	mg/kg

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas:

Kvaliteedijuht:

Direktor:

09.11.2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2859
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Torustikekanali alune pinnas
Proovipunkt:
Proovi võttis: Kais Peeter ; Maves AS
Analüüs alustatud: 09.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 09.11.2001.a. kell 13:30
Laborisse sisse tulnud: 09.11.2001.a.
Proovi nr: 2
Analüüs lõpetatud: 13.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	7100	mg/kg

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas:

M. Kallaste

Kvaliteedijuht:

Maves

Direktor:

K. Peeter

13.11.2001. a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2860
Tellis: Maves AS

TARTUMAA

Objekti valdaja:

Objekt: Tartu depoo, Edelaraudtee

Proovipunkt:

Proovi võttis: Kais Peeter ; Maves AS

Analüüs alustatud: 09.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 09.11.2001.a. kell 13:30

Laborisse sisse tulnud: 09.11.2001.a.

Proovi nr: 3

Analüüs lõpetatud: 13.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	<10	mg/kg

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud
Eesti Standardiameti tunnustus.
Reg. nr. 0037

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas:

N. Sten

Kvaliteedijuht:

Maves

Direktor:

Frans

13.11.2001.a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2921
Tellis: Maves AS

TARTUMAA

Objekti valdaja:

Objekt: Tartu depoo kütusetorustike alune pinnas

Proovipunkt:

Proovi võttis: Kais Pester ; AS Maves

Analüüs alustatud: 14.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 14.11.2001.a. kell 14:15

Laborisse sisse tulnud: 14.11.2001.a.

Proovi nr: 4

Analüüs lõpetatud: 21.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	460	mg/kg
OÜ Tartu Keskkonnauuringud Eesti Standardiameti tunnustus Reg. nr. 0037			

Märkused: Tulemus on antud kuivaine kohta.

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: *[Signature]*

Kvaliteedijuht: *[Signature]*

Direktor: *[Signature]*

21. 11. 2001 a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2922
Tellis: Maves AS

TARTUMAA

Objekti valdaja:

Objekt: Tartu depoo kütusetorustike alune pinnas

Proovipunkt:

Proovi võttis: Kais Peeter ; AS Maves

Analüüs alustatud: 14.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 14.11.2001.a. kell 14:10

Laborisse sisse tulnud: 14.11.2001.a.

Proovi nr: 5

Analüüs lõpetatud: 21.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	550	mg/kg
OÜ Tartu Keskkonnauuringud Eesti Standardiameti tunnustus Reg. nr. 0037			

Märkused: Tulemus on antud kuivaine kohta.

 NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: *N. Kuller*

Kvaliteedijuht: *Maves*

Direktor: *J. Jämsä*

21. 11. 2001 a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2974
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo torustikealune pinnas
Proovipunkt:
Proovi võttis: Kais Peeter
Analüüs alustatud: 15.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 15.11.2001.a.
Laborisse sisse tulnud: 15.11.2001.a.
Proovi nr: P-7
Analüüs lõpetatud: 21.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	1350	mg/kg
OÜ Tartu Keskkonnauuringud Eesti Standardiameti tunnustus Reg. nr. 0037			

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta.
.....
.....
.....

NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: *[Signature]*

Kvaliteedijuht: *[Signature]*

Direktor: *[Signature]*

21. 11. 2001.a.

OÜ Tartu Keskkonnauuringud

Akadeemia 4, 51003 Tartu

Tel 27-430-315 / Fax 27-430-215

Analüüs nr. 2975
Tellis: Maves AS

TARTUMAA
Objekti valdaja:
Objekt: Tartu depoo torustikealune pinnas
Proovipunkt:
Proovi võttis: Kais Peeter
Analüüs alustatud: 15.11.2001.a

Proovivõtu aeg: 15.11.2001.a.
Laborisse sisse tulnud: 15.11.2001.a.
Proovi nr: P-8
Analüüs lõpetatud: 21.11.2001.a.

ANALÜÜSITULEMUSED

Komponent	Kood	Tulemus	Ühik
Naftaproduktid	OIL_ZGE	1600	mg/kg
OÜ Tartu Keskkonnauuringud Eesti Standardiameti tunnustus Reg. nr. 0037			

Märkused: Tulemus antud kuivaine kohta.
.....
.....
.....

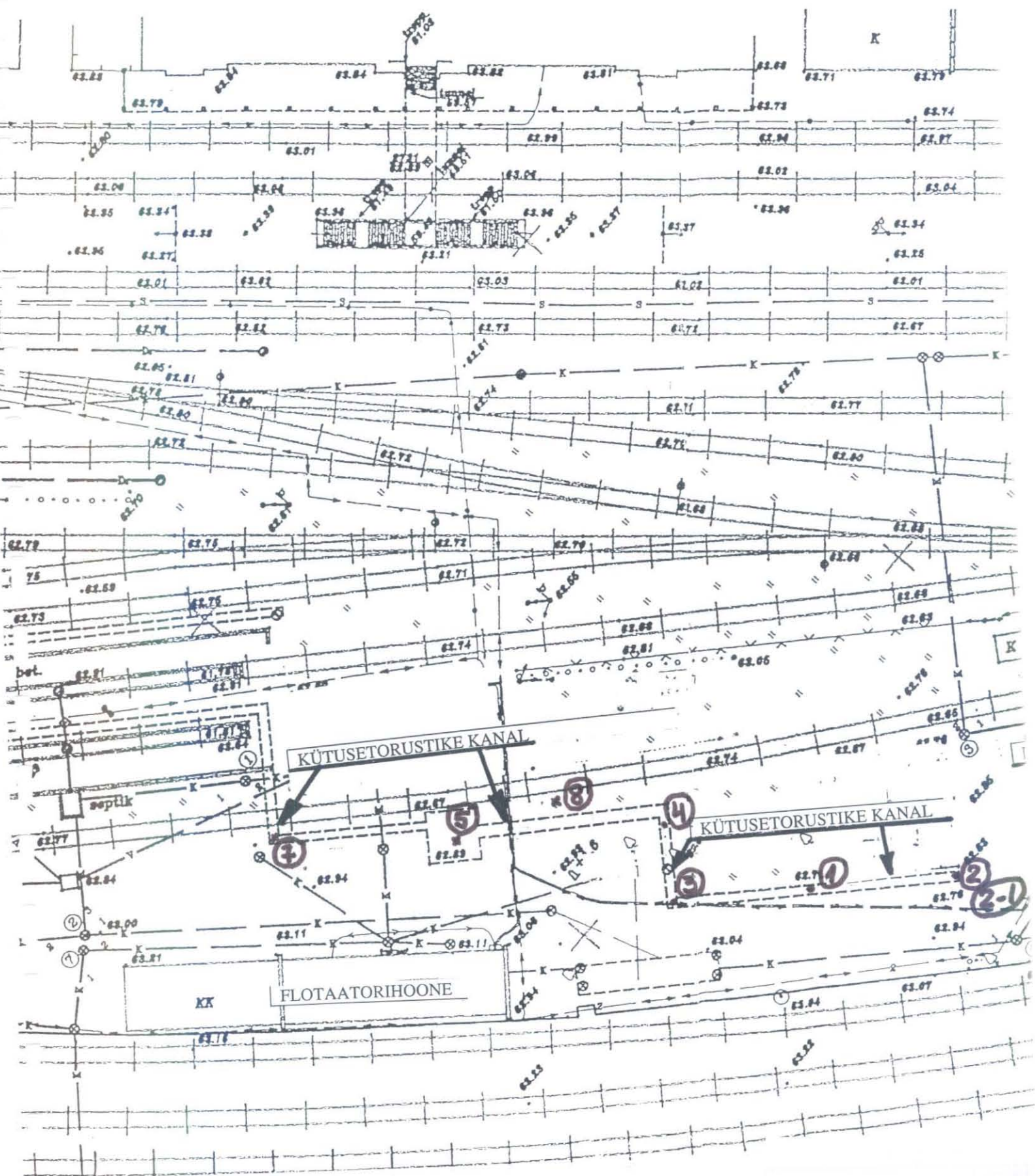
NB! Dokumenti on lubatud paljundada vaid tervikuna!

Andmed sisestas: *N. Müller*

Kvaliteedijuht: *M. Müller*

Direktor: *[Signature]*

21. 11. 2001.a.



AS MAVES

EDELARAUDTEE AS TARTU DEPOO NAFTASAADUSTE HOIDLA
LIKVIDEERIMINE
Kontrollproovide võtmise kohad kütusetorustike kanali likvideerimisel

OHTLIKE JÄÄTMETE SAATEKIRI nr. 017129

01102001

1. Jäätmevaldaja (jätmed vedamiseks üleandnud isik): AS MAUES		Reg.kood	10077377	
Aadress: Leaga 4 D Tallinn 10614		Tel./faks:	051 36570	
Valla/linna kood	0784	Kontaktisik:	P. Kari	
Jäätmevaldaja põhitegevusala: kinnitatakse		Põhitegevusala kood (EMTAK)	912017	
Jäätmete lähtepunkti aadress: Kesklinna 12A Tartu		Valla/linna kood	0725	
2. Jäätmetekitaja: Edelaraudteed AS Tartu dep.		Reg.kood		
Aadress: Kesklinna 12A Tartu		Tel./faks:		
Valla/linna kood	0725	Kontaktisik:		
Jäätmetekitaja põhitegevusala: raudteetranspord		Põhitegevusala kood (EMTAK)		
Jäätmete tekkeprotsessi kirjeldus:				
3. Jäätmete iseloomustus				
Jäätmekood (EJL)		160406		Jäätmekood (EJK)
Jäätmete nimetus: müüa, mahutite ja vool. puurimistatund				
Jäätmete agregaatolek:		Spetsiifiliste komponentide sisaldus:		
☒ - vedel ☐ - püdel ☐ - tahke ☐ - gaas		☐ - halogeenid ☐ - kroom ☐ - tsüaniid ☐ - pestitsiidid ☐ - väävel ☐ - elavhõbe ☐ - _____ muud komponendid		
Jäätmete kogus 58100 kg.		Jäätmete pakend:		
☐ - pakendatud jätmed ☒ - maht(puiste)last		☐ _____ l. tünnid, _____ tk. ☐ _____ l. anumad _____ tk. ☐ _____ m ³ konteinerid _____ tk. ☐ _____ muu pakend _____ tk.		
Täiendav informatsioon:				
H-kood: 6.1;		Külmumisoht: ☐ ; Polümerisatsioonioht: ☐ ; Pumbatav 15°C juures: Jah ☐ ,		
Kuivaine sisaldus _____ %		Leektäpp _____ °C; Ei ☐		
pH _____;				
Jäätmete koostise kirjeldus:				
4. Saatekirjaga kaasnevad lisad ja muud märkused:				
5. Jäätmevedaja: AS EPUR K LORENA		Reg.kood	10136467	
Aadress: Pärnu 75 Tartu		Tel./faks:	47 421390	
Võttis vastu: Y. Paud	Kuupäev: 01.10.01	Allkiri:		
Veok: ☐ - platvormauto ☒ - paakauto ☐ - rong ☐ - _____ muu veovahend				
6. Jäätmete vastuvõtja:		Reg.kood		
Aadress:		Tel./faks:		
Võttis vastu:	Kuupäev:	Allkiri:		
Jäätmete käitlusmenetluse kirjeldus:		R -kood:		D-kood:
Jäätmete sihtkoha aadress:		Valla/linna kood:		

OHTLIKE JÄÄTMETE SAATEKIRI nr. 017333

16 11 2 0 0 1

1. Jäätmevaldaja (jäätmed vedamiseks üleandnud isik): AS MAVER		Reg.kood	10027377
Aadress: Kesk 4 D Tallinn 1064		Tel./faks:	151 31070
Valla/linna kood	484	Kontaktisik:	P. Kaur
Jäätmevaldaja põhitegevusala: masinaraamatmüüja		Põhitegevusala kood (EMTAK)	795017
Jäätmete lähtepunkti aadress: Kesk 13 A Tartu		Valla/linna kood	0725
2. Jäätmetekitaja: Edela- ja K. Tartu 2900		Reg.kood	
Aadress: Kesk 13 A Tartu		Tel./faks:	
Valla/linna kood	0725	Kontaktisik:	
Jäätmetekitaja põhitegevusala: müüja		Põhitegevusala kood (EMTAK)	
Jäätmete tekkeprotsessi kirjeldus:			
3. Jäätmete iseloomustus		Jäätmekood (EJL)	160416
Jäätmete nimetus: mittemuundatav ei mald. polümeerjätused		Jäätmekood (EJK)	
Jäätmete agregaatolek: ☒ - vedel ☒ - püdel ☒ - tahke ☐ - gaas		Spetsiifiliste komponentide sisaldus: ☐ - halogeenid ☐ - kroom ☐ - tsüaniid ☐ - pestitsiidid ☐ - väävel ☐ - elavhõbe ☐ - _____ muud komponendid	
Jäätmete kogus 1320 kg. ☒ - pakendatud jäätmed ☐ - maht(puiste)last		Jäätmete pakend: ☒ 200 l. tünnid, 7 tk. ☐ l. anumad _____ tk. ☐ m ³ konteinerid _____ tk. ☐ muu pakend _____ tk.	
Täiendav informatsioon: Külmumisoht: ☐ ; Polümerisatsioonioht: ☐ ; Pumbatav 15°C juures: Jah ☐ , H-kood: 6.1 ; Leektäpp _____ °C ; Ei ☐ Kuivaine sisaldus _____ % pH _____ ; Jäätmete koostise kirjeldus:			
4. Saatekirjaga kaasnevad lisad ja muud märkused:			
5. Jäätmevedaja: AS FRIER & CO OÜ		Reg.kood	10136867
Aadress: Rauda 75 Tartu		Tel./faks:	74 981398
Võttis vastu: J. Rand	Kuupäev:	Allkiri:	
Veok: ☐ - platvormauto ☐ - paakauto ☐ - rong ☒ - furgon muu veovahend			
6. Jäätmete vastuvõtja:		Reg.kood	
Aadress:		Tel./faks:	
Võttis vastu:	Kuupäev:	Allkiri:	
Jäätmete käitlusmenetluse kirjeldus:		R-kood:	
Jäätmete sihtkoha aadress:		D-kood:	
		Valla/linna kood:	

OHTLIKE JÄÄTMETE SAATEKIRI nr. 017334

16112001

1. Jäätmevaldaja (jäätmed vedamiseks üleandnud isik): AS NAVES		Reg.kood	10094377
Aadress: Kesk 4 D Tallinn 10114		Tel./faks:	051 36570
Valla/linna kood	0484	Kontaktisik:	P. Kain
Jäätmevaldaja põhitegevusala: muna- ja kana- ja linnu- ja loomade jäätmed		Allkiri:	
Jäätmete lähtepunkti aadress: Tamsalu 12 A Tartu		Valla/linna kood	0795
2. Jäätmetekitaja: Edela- ja lõuna- ja Tamsalu, Dyroo		Reg.kood	
Aadress: Tamsalu 12 A Tartu		Tel./faks:	
Valla/linna kood	0405	Kontaktisik:	
Jäätmetekitaja põhitegevusala: muna- ja kana- ja linnu- ja loomade jäätmed		Allkiri:	
Jäätmete tekkeprotsessi kirjeldus:		Põhitegevusala kood (EMTAK)	
3. Jäätmete iseloomustus		Jäätmekood (EJL)	1499020
Jäätmete nimetus: ohtlike jäätmete mullatav mullatav mullatav mullatav		Jäätmekood (EJK)	
Jäätmete agregaatolek:		Spetsiifiliste komponentide sisaldus:	
☐ - vedel ☐ - püdel		☐ - halogeenid ☐ - kroom ☐ - tsüaniid ☐ - pestitsiidid	
☒ - tahke ☐ - gaas		☐ - väävel ☐ - elavhõbe ☐ - muud komponendid	
Jäätmete kogus 282540 kg.		Jäätmete pakend:	
☐ - pakendatud jäätmed		☐ l. tünnid, tk. ☐ l. anumad tk.	
☒ - maht(puiste)last		☐ m ³ konteinerid tk. ☐ muu pakend tk.	
Täiendav informatsioon:		Külmumisoht: ☐ ; Polümerisatsioonioht: ☐ ; Pumbatav 15°C juures: Jah ☐ ,	
H-kood: 6.1 ;		Leektäpp °C; Ei ☐	
Kuivaine sisaldus %		pH ;	
Jäätmete koostise kirjeldus:			
4. Saatekirjaga kaasnevad lisad ja muud märkused:			
175 m ³			
5. Jäätmevedaja: AS PRIOR 2 (OHTU)		Reg.kood	10136564
Aadress: Tamsalu 12 A Tartu		Tel./faks:	044 401398
Võttis vastu: J. Kaid	Kuupäev:	Allkiri:	
Veok:		☒ - platvormauto ☐ - paakauto ☐ - rong ☐ - muu veovahend	
6. Jäätmete vastuvõtja:		Reg.kood	
Aadress:		Tel./faks:	
Võttis vastu:	Kuupäev:	Allkiri:	
Jäätmete käitlusmenetluse kirjeldus:		R -kood:	D-kood:
Jäätmete sihtkoha aadress:		Valla/linna kood:	