

22031

maves

AS Maves Marja 4d Tallinn 10617
Tel. 65 67 300, faks 65 65 429, e-post maves@online.ee
Reg nr 10097377 a/a Hansapank 221001129112 kood 767



Töö nr 2076

Tellija: K-projekt

**SUUR-SÕJAMÄE TN 10 DVIGATELI TÖÖSTUSPARGI
DETAILPLANEERING.
JÄÄTMETE TEKKE ANALÜÜS JA JÄÄTMEKAVA**

Vastutav täitja:

Engli Treimann

Konsultant:

Toomas Ideon

Direktor:

Mati Salu

Tallinn, 2002

SISUKORD

1	TÖÖ EESMÄRK JA HAARATUS.....	3
1.1	Jäätmekava koostamise üldised alused	3
1.2	Töö ülesehitus	3
2	OLEMASOLEV OLUKORD.....	3
3	LAMMUTUSTÖÖDEGA KAASNEVAD JÄÄTMED	4
3.1	Üldised lähtekohad	4
3.2	Püsijäätmed	5
3.3	Ohtlikud jäätmed.....	5
3.4	Reostunud pinnas	6
3.5	Jäätmete käitlemine.....	6
4	ALA JÄÄTMEKAVA.....	7
4.1	Jäätmekäitluse korraldamine.....	7

1 TÖÖ EESMÄRK JA HAARATUS

1.1 Jäätmekava koostamise üldised alused

Suur-Sõjamäe tn 10 Dvigateli Tööstuspargi detailplaneeringu jäätmete tekke analüüs ja jäätmekava on tehtud AS Maves poolt K-projekt tellimiskirja nr 2-5/335, 31.05.2002. a alusel. Töö koostamisel lähtuti “Jäätmeseadusest”, “Tallinna jäätmehoolduseeskirjast” ja teistest asjakohastest õigusaktidest. Jäätmekava koostati kooskõlas Tallinna jäätmekava eesmärkidega.

Käesoleva töö tegemisel kasutati mitmeid materjale, seda nii olemasoleva olukorra kirjeldamiseks kui ka jäätmekava koostamisel. Põhilised infoallikad olemasoleva olukorra kirjeldamiseks olid 1997. a AS Enotek Sõjamäe masuudihoidla pinnasereostuse uuring (AS Maves), 1999. a Eesti Lennukompanii territooriumil Valukoja 22 krundil tehtud keskkonnareostuse uuring OÜ REIB poolt ning 2002. a valminud Dvigateli maa-ala detailplaneeringu keskkonnaseisundi ülevaade (AS Maves). Jäätmekava on käsitletav koos krundijaotusplaani eskiisiga (K-Projekt, 13.06.2002).

1.2 Töö ülesehitus

Käesolev töö kirjeldab olemasolevat olukorda ning annab ülevaate lammutustööde käigus tekkida võivate jäätmete liikidest ning orienteeruvatest kogustest. Tulevase tegevuse jaoks koostatud jäätmekavas lähtuti praegustest tegevustest ja kättesaadavatest andmetest. Jäätmekavas ei toimu jäätmete üksikasjalikku analüüsi. Kava koostamisel olid aluseks kehtivad õigusaktid, s.h “Tallinna jäätmehoolduseeskiri”.

2 OLEMASOLEV OLUKORD

Dvigateli 44 ha suurune territoorium on jaotatud 70 krundiks, kus paiknevad põhiliselt tootmishooned, laod ning administratiivhooned. Tootmine on alal killustatud, kuid siiski on säilinud endise tööstusküla funktsioonid.

Detailselt planeeritaval territooriumil paiknevad hooned on valdavalt kiviehitised. Uuemad hooned on ehitatud kas telliskivist või raudbetoonpaneelidest, vanemad aga paekivist. Kirdest siseneb territooriumile raudtee, mille harudega on varustatud ka suuremad tootmishooned ning endise katlamaja masuudihoidla.

Kruntidel nr 56 ja 59 paikneb tehase endise katlamaja masuudihoidla, mis koosneb vastuvõtusõlmest, pumplahoonest, ühest 50 m³ maa-alusest mahutist ning viiest maapealsest masuudimahutist (mahutavusega 2 x 2000 m³, 1000 m³ ja 2 x 400 m³). Krundil paiknev raudteeskatakad on seisnud väidetavalt 10 aastat kasutuseta, selle ümbrus on betoneeritud, kuid arvata-vasti on pinnas reostunud.

Kütusehoidla asub ka veel krundil nr 70, see kuulub Eesti Lennukompaniile. Krundi põhjaosas asuvad kaks vertikaalset metallmahutit ning neid ümbritsev avariivann (valmimisjärgus). Krundi keskosas on säilinud vanad maa-alused kütuse ja läbitöötatud õlide mahutid, kuid neis olevate naftasaaduste jääkide kohta teave puudub.

Dvigateli territooriumil tegutseb 126 firmat. Valdav enamus ettevõtetest tegeleb metalli-

töödega (metallkonstruktsioonide tootmine, alumiiniumi sulatamine, metallivalu, metallilõikamine jne), samuti ka toiduainete valmistamisega (leiva- ja majoneesitootmine, lihatoodete valmistamine) ning autoremondiga. Paljudel ettevõtetel asuvad territooriumil vaid kontori- ning laoruumid.

Dvigateli territooriumil tekib vastavalt toimuvale tegevusele:

- metallijäätmeid (Demidov Industries OÜ, Auramo Baltic OÜ, Dvigatel-Rakis AS jt)
- plastmassijäätmeid (A-Monoliit OÜ)
- pakendijäätmeid valdavalt ladudes (CH-Halduse OÜ, Bebop OÜ, Illimar OÜ, Makset AS)
- olmejäätmeid põhiliselt kontorites, toitlustusasutustes, kauplustes (Kunole OÜ, Logit Ees- ti AS, HK-HALL AS jt)
- ohtlikud jäätmed - vanad akud, õlijäätmed, kemikaalijäätmed, kütte- ja määrdeained (AP-Terminal OÜ, Auto Habitus Grupp OÜ, Ergo Transport Grupp OÜ, Fast Trans OÜ, Dv-Test OÜ jt)

3 LAMMUTUSTÖÖDEGA KAASNEVAD JÄÄTMED

3.1 Üldised lähtekohad

Käesoleva detailplaneeringuga on kavas lammutada hooned, mille hulka kuuluvad galvaanikasehh, raudteedepoo koos abihoonetega, katlamaja ja vana naftasaaduste hoidla, valumetallitsehh koos sinna kuuluvate laohoonetega, alajaamad (trafo) ning autoremondi- töökojana kasutatav hoone. Samuti on kavas likvideerida olemasolevad raudteeharud (ca 3,5 km).

Ehitiste lammutamiseks peab olema kehtivatele nõuetele vastav lammutusprojekt, mis on kooskõlastatud säästva arengu ja planeerimise ameti jäätmespetsialistiga, ja lammutusluba. Kui lammutatav ehitis pärineb enne Teist Maailmasõda, tuleb lammutusprojekt kooskõlastada täiendavalt ka Tallinna Kultuuriväärtuste Ametiga. Lammutustööde lõpetamiseks tuleb vormistada säästva arengu ja planeerimise ametis jäätmeõind.

Hoonete lammutamisel tuleb silmas pidada, et võimalikult suur osa jäätmeid saaks taaskasutatud. Taaskasutamise eeldused peituvad töö organiseerimises jäätmete tekkekohas:

- sorteerida ehitusjäätmed liikidesse nende tekkekohal;
- eraldada olulist turuväärtust omavad materjalid;
- eraldada lammutusjäätmetest ohtlikud jäätmed;
- eraldada materjalid, mis põhjustavad lammutusjäätmete edasisel töötlemisel ja kasutamisel probleeme ning kvaliteedi langust.

Liikidesse sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Konteinerid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Lammutustöödega kaasneb tihti ka probleem saastunud pinnasega (ohtlikud jäätmed). Saastunud pinnast võib kohapeal käidelda vastava projekti ja säästva arengu ja planeerimise ameti jäätmespetsialisti kooskõlastuse alusel. Saastunud pinnase käitlemiseks peab olema jäätmeluba ja ohtlike jäätmete litsents.

“Tallinna jäätmehoolduseeskirja” järgi tuleb Dvigateli territooriumil tekkinud ehitusjäätmel võimaluse korral taaskasutada, kõrvaldada püsijäätmete prügilas, Vao paekarjääri püsijäätmete prügilas või Pääsküla tavajäätmete prügilas või anda käitlemiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Ohtlike jäätmete käitlemiseks peab jäätmekäitlusettevõttel täiendavalt olema ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Järgnevalt on käsitletud lähemalt lammutustöödel tekkivate jäätmete liike ja koguseid.

3.2 Püsijäätmel

Lammutustööde käigus tekkivad jäätmel saab valdavalt liigitada püsijäätmeteks.

Enamik lammutatavaid hooneid on telliskiviehitised. Tekkiv telliskivijäätmetel kogus on ligikaudu 5000 m³. Samuti tekib veel paekivi ja betoonijäätmetel (ligikaudsed kogused vastavalt 800 m³ ja 19 000 m³). Lisaks kivimaterjalile tekib lammutustööde käigus klaasi- ja puidujäätmetel ning metallijäätmetel. Tekkivate jäätmetel mahud on hinnangulised, täpsem kogus selgub lammutustööde käigus.

Tallinna jäätmehoolduseeskirja kohaselt tuleb raudbetooni- ning betoonijäätmetel purustada või anda üle purustamiseks ning materjalide taaskasutamiseks vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Eelsorteeritud ehituskivid ja tellised tuleb kas taaskasutada ehituskividenal ja tellistena või anda samuti purustamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Põlevaid jäätmetel võib muude taaskasutusvõimalustel puudumisel kasutada energial tootmisel. Nende jäätmetel (v.a immutamata puit) kasutamine energial tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada säästval arengu ja planeerimise ametiga.

Lammutustööde käigus tekib suurtes kogustes ka metallijäätmetel, ainuüksi raudtee lammutamisel tekib ca 400 t rööpaid. Metallijäätmetel puhul tuleb eraldi sorteerida must- ja värviline metall, jäätmel saab üle anda näiteks AS EMEXile.

3.3 Ohtlikud jäätmel

Lisaks hoonetel lammutamisel tekkivatele inertsetele jäätmetele peab tähelepanu pöörama ka ehitistel toimunud tegevuse tagajärjel seal olla võivatele ohtlikele jäätmetele (naftasaadustel jäägid, raskmetallidega reostunud pinnas, PCB-sid sisaldavad õlid jm). Tekkivate kahtlustel korral peab lammutustööde käigus tegema täiendavad analüüsid reostuse iseloomu ja astmel kindlakstegemiseks. Seda ka maa-alustel kommunikatsioonide (kanalisatsioon, settekaevud) likvideerimisel käigus.

Krundil nr 56 tuleb maapealsetel tsisternide lammutamisel arvestada võimalike naftasaadustel jääkidega. Teadaolevalt on territooriumil paiknevas ühes 400 m³ mahutis masuudijääke.

Ehitistel lammutamisel moodustab põhilisel osa asbesti sisaldavatest jäätmetest katusekattematerjalina kasutatud eterniit, sellega olid kaetud ka 4 endisel masuudihoidla maapealset mahutit. Tekkivate jäätmetel kogus on ligikaudu 130 m³.

Asbestijäätmete kogumisel tuleb vastavalt “Asbesti sisaldavate jäätmete käitlemisnõuded” (RTL 2002, 53, 751) kasutada suletavaid mahuteid (konteinerid, kotid või muud pakendid), et vältida asbestikiu ja –tolmu sattumist keskkonda.

Raudteeharude likvideerimise käigus tekib ligikaudu 900 t vanu puitliipreid. Raudteeharud on rajatud aastakümneid tagasi ja viimastel aastatel on need seisnud kasutult. Liiprite kasutusea pikendamiseks on need immutatud, Eestis tavapäraselt põlevkiviõliga. Seepärast on vanad liiprid klassifitseeritavad ohtlikeks jäätmeteks.

Raudteeharude teetammimaterjal (killustik), v.a eelnimetatud naftasaaduste estakaad, ei ole visuaalse vaatluse järgi reostunud.

3.4 Reostunud pinnas

Seoses Dvigateli territooriumil toimunud tegevusega, tuleb arvestada kaevamistöid tehes ka võimaliku pinnasereostusega. Alljärgnevalt on toodud ära krundid, kus on tehtud pinnasereostuse uuringuid ning kus võib pinnasereostust esineda.

Suure tõenäosusega võib pinnasereostust olla kruntidel nr 56 ja 59 (katlamaja ning masuudihoidla), 63, 70 (ELK kütusehoidla) ning 10 (vana katlamaja). Naftasaadustega võib olla reostunud ka territooriumil paikneva raudtee alune pinnas.

1997. a mais võeti kruntidelt nr 56 ja 59 kümme pinnaseproovi naftasaaduste ja kütuse toksiliste komponentide sisalduse määramiseks GC meetodil. Benseeni, tolueni, etüülbenseeni ja ksüleenide kontsentratsioonid jäid kõigis ning naftasaaduste summaarne sisaldus 8 proovis alla määramispiiri (2 punktis ületas viimaste kogus sihtarvu).

1999. a augustis krundilt nr 63 võetud 2 pinnaseproovis ületas naftasaaduste sisaldus kehtestatud sihtarvu ning isegi elutsooni piirarvu. 1999. a detsembris krundilt nr 70 võetud kaheksast proovist 7 ületas naftasaaduste sisaldus elutsooni piirarvu, kuid tööstustsooni künnist ei ületanud ükski.

3.5 Jäätmete käitlemine

Lammutustöödel tekkivate jäätmete käitlemise skeem on järgmine:

- tööde käigus tekkivate jäätmete võimalikult suuremahuline kohtsortimine jäätmeliikide kaupa ja taaskasutamiseks ettevalmistamine;
 - töötlemine (purustamine, sõelumine) tekkekohas (ATI Grupp OÜ);
 - jäätmete taaskasutamine materjalina, energia saamiseks või täitepinnasena kas planeeritaval alal või mujal
 - ladestamine vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirja nõuetele - Pääsküla prügilas, Vao paekarjääris või Kopli püsijäätmete prügilas.
- ohtlike jäätmete eraldamine lammutustööde käigus ja nende üleandmine ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele;
 - eraldi käsitlemist vajavad vanad liiprid, seda nii purustamise kui ka edasise kasutamise osas. Nende põletamine tavalises katlamajas on problemaatiline.

Ohtlikud jäätmed kogutakse kas konteineritesse või otse veokisse. Konteineritesse kogutakse ka väikese mahuga jäätmed (klaas).

Arvatavasti on otstarbekas koostada planeeritava ala kohta ühtne lammutusprojekt, mitte iga ehitise kohta eraldi. Selle projekti alusel toimuks ehitusjäätmete kohapealne käitlemine, taaskasutamine ja kõrvaldamine.

4 ALA JÄÄTMEKAVA

Ala jäätmekava aluseks on võetud praegusel ajal toimuvad tegevused ja tekkivad jäätmeliigid (metalli-, plastmassi-, pakendi- ja olmejäätmekogumised, ohtlikud jäätmed). Tulevikus võib tööstuspargi ettevõtete struktuur ja tekkivate jäätmekogumiste liigilisus muutuda.

Jäätmekava põhieesmärkideks on jäätmekogumise vältimine (seda jäätmekogumitajate tasemel), nende taaskasutamine või tingimuste loomine nende taaskasutamiseks (eraldi kogumine).

Eraldi kogumist teostatakse järgmistele jäätmekogumistele:

- ohtlikud jäätmed
- metallijäätmekogumised
- vanapaber ja -papp
- immutamata puit
- muud biolagunevad jäätmed
- olmejäätmekogumised

Tööstuspargi territooriumil paiknevad ettevõtted (jäätmekogumitajad) valivad vastavalt tekkivate jäätmekogumistele sobivad kogumiskonteinerid (-mahutid). Konteinerid peavad asetsema tasasel, horisontaalsel ning vastupidaval alusel. Mahutid, mis ei ole käsitsi teisaldatavad, tuleb paigutada selliselt, et neid võiks tühjendada prügiveoautosse vahetult paiknemiskohast. Juurdesõiduteed peavad olema piisava kandevõimega ja tasased. Mahutite paiknemiskohtade ja juurdesõiduteede korrashoiu eest territooriumil vastutab territooriumi haldaja.

Kui kinnistul (krundil) paiknevad mitmed ettevõtted, siis on võimalik arendada ühistegevust jäätmekogumistele koostamise, kogumise ja veo korraldamiseks. Seejuures peab järgima õigusaktides toodud nõudeid, s.t lepingud jäätmekogumise ja ohtlike jäätmekogumiste käitluslitsentse omavate firmadega.

Tööstuspargi territooriumil tekib arvestatav kogus aia- ja pargijäätmekogumiste. Nende jäätmekogumiste käitlemiseks on otstarbekas arendada ühistegevust nende kogumiseks ja kompostimiseks kohapeal. Saadavat komposti on võimalik kasutada ala haljastustöödel.

Kompostimisväljaku paigutus tööstuspargi territooriumile ei tekita probleeme, kui järgitakse, et seal ei käideldaks muid jäätmekogumiste (näiteks toidujäätmekogumiste).

4.1 Jäätmekäitluse korraldamine

Planeeritava ala jäätmekäitluse korraldamine on otstarbekas koostada Dvigatel Kinnisvara AS alla. Nimetatud firma arendab järgmise infrastruktuuri:

- ohtlike jäätmekogumiste kogumissüsteem (õlijäätmekogumised, akud jm)
- taaskasutatavate jäätmekogumiste kogumise- ja taaskasutamise süsteem;
- aia- ja pargijäätmekogumiste kogumise-, töötlemise- ja kompostimissüsteem.

Ühtne jäätmekäitlussüsteem on eelkõige vajalik paljudes ettevõtetes tekkivate ohtlike ja mitteohtlike jäätmekogumiste käitlemiseks. Kohapealne süsteem võimaldaks kokku hoida vahendeid, saavutada paremaid tulemusi jäätmekogumiste taaskasutamisel ja paremini kontrollida tekkivaid (käi-

deldavaid) jäätmevoogusid.

Süsteemi loomine ei välista, et ettevõtte-jäätmetekitajad sõlmivad jäätmekäitlejatega otselepinguid, näiteks metallijäätmete osas.

Jäätmekäitluse korraldamiseks on vajalik rajada eelnimetatud jäätmete kogumiseks ja käitlemiseks sobiva suurusega ala, kuhu on võimalik paigutada:

- ohtlike jäätmete kogumispunkt
- taaskasutatavate jäätmete kogumispunkt
- pargijäätmete töötlemise seadmed ja kompostimisväljak.

Kogumispunkti võimalik asukohavalik jääb Dvigatel Kinnisvara AS otsustada. Ohtlike jäätmete kogumiseks sobivad territooriumil alad, kus oleks võimalik suletavaid mahuteid ka valvata.