

Töö nr: 9070

Tellija: Linnaruumi OÜ
Pärnu mnt 141
11314 Tallinn

Harku valla Laabi küla Jalaka 3 mü karjääriala täitmisega keskkonnale kaasnevad mõjud

Ekspertarvamus

Juhatuse liige

Madis Osjamets

Vastutav täitja



Mati Salu

SISUKORD

1	Üldosa.....	2
2	Kavandatavat tegevust reguleerivad dokumendid ja õigusaktid.....	2
3	Olukorra kirjeldus	4
4	Planeeritud tegevuste keskkonnamõju	5
	Lisa 1 Väljavõte Harku valla jäätmekavast	8
	Lisa 2 Väljavõtted seadustest.....	10

1 Üldosa

Ekspertarvamuse Jalaka 3 maaüksustel paikneva endise karjääriala täitmisega keskkonnale kaasnevate mõjude kohta tellis Linnaruumi OÜ. Töö täitjaks on AS Maves projektijuht-hüdrogeoloog Mati Salu. Maa-ala ülevaatus tegi Mati Salu 21.08.2009. a.

Ekspertarvamuse koostamisel on aluseks järgmised dokumendid:

- Harku Vallavalitsuse 12. mai 2009. a. väljastatud korraldus nr 585;
- Harku valla jäätmekava 2005-2009. OÜ Alkranel Tartu 2004;
- Harku valla jäätmehoolduseeskiri (Hvk m 24.04.2008 nr 10 jõust. 01.05.2008);
- Jäätmeseadus ja selle alusel välja antud määrused:
 - Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu¹. Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 102;
 - Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord¹. Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 103;
 - Jäätmete taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute nimistud¹. Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 104.
- Maapõuseadus;
- Veeseadus;
- Harku järve ja Harku järve valgala vee kvaliteedi seire. OÜ Eesti Keskkonnauuringutekeskus, 2008. a;
- Jalaka 3 maaüksuse väärtustamise projekt. Seletuskiri. Linnaruumi OÜ 2009.

Ekspertarvamus antud hinnangud põhinevad seadustele, mida võib valla poolt kinnitatud detailplaneering muuta, kui see ei lähe seadustega vastuollu.

2 Kavandatavat tegevust reguleerivad dokumendid ja õigusaktid

Harku valla jäätmekavas on eraldi punkt, mis käsitleb ehitus- ja lammutusjäätmeid. Jäätmete keskkonnamõju vähendamiseks peetakse oluliseks nende sorteerimist ja taaskasutamist. Eesmärgiks on seatud inertsete ehitus- ja lammutusjäätmete (püsijäätmed) taaskasutamise 90% ulatuses aastaks 2009, sealhulgas pinnasetäitena kuni 70%. Ohtlike ehitusjäätmeid kogutakse eraldi. Et vähendada tehtavaid kulutusi ehitusjäätmete transpordile Kopli või Väo ladestuspaikadesse, tuleb kaaluda taaskasutamiseks sobilike ehitusjäätmetega pinnasetäitekoha rajamist Harku valda. Sobiv koht võib olla näiteks Harku paekarjäär.

Harku vallavalitsuse korraldusega on väljastatud ATI GRUPP OÜ-le projekteerimistingimused Harku vallas Laabi külas Jalaka 3 maaüksuse (koosneb 2 lahustükist katastritunnustega 19814:001:0124 ja 19814:001:0125) väärtustamise projekti koostamiseks.

Jäätmeseaduse § 13 sätestab, et jäätmekäitlus on jäätmete kogumine, vedamine, taaskasutamine ja kõrvaldamine. § 15 sätestab jäätmete taaskasutamise ja taaskasutamismoodused ning punkt (7) viitab Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrusele nr 104, kus on kirjeldatud jäätmete taaskasutamistoimingud. Siin kõne all olev ja arendaja poolt kavandatav toiming kannab rahvusvaheliselt tunnustatud R-koodinumbrit R-10, mis annab püsijäätmete taaskasutamise üheks võimaluseks „*pinnastöötuluse põllumajandusliku kasutamise eesmärgil või keskkonnaseisundi parendamiseks*”.

Jäätmeseaduse § 19 määrab jäätmekäitluskoha mõiste, milleks punkt (2) järgi on maa-ala, kus jäätmete taaskasutamine võimaldab parendada mullaviljakust, maa-ala keskkonnaseisundit või selle kasutusvõimalusi või maa-ala, kus tehakse jäätmete taaskasutamise või kõrvaldamise toiminguid, milleks ehitise olemasolu ei ole vajalik.

Jäätmeseaduse § 73 punkt (5) viitab 21. aprilli 2004. a määrusele nr 21, kus keskkonnaministril on õigus kehtestada teatud liiki ja koguses tavajäätmete taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded, millele vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik. Sel juhul on Jäätmeseaduse § 74 punkt (1) järgi vajalik jäätmekäitleja registreerimine keskkonnaametis.

Maapõueseaduse § 48 punkt (4) sätestab maavara kaevandamisega rikutud maa korrastamise nõuded:

- 1) kaevandamisala põhjavee režiim vastaks maa kasutamise sihtotstarbele;
- 2) korrastatud ala sobiks ümbritsevasse maastikku;
- 3) korrastatud ala reljeef ja pinnavormid oleksid võimalikult looduslähedased;
- 4) korrastatud ala ei kujutaks oma iseärasustest tulenevalt ohtu seal liikuvatele inimestele.

Maapõueseaduse § 48 punkt (5) viitab Keskkonnaministri 26. mai 2005. a määrusele nr 43, kus § 1 „*Rikutud maa korrastamiseks tehtavad tööd*” punkt (1) lõige 2) sätestab, et pealmaakaevandamisega rikutud maa muudetakse niisuguseks, et maaviljelus või metsakasvatuse seal on võimalik või kujundatakse rikutud maa veekoguks, ehitusmaaks, mis tahes muuks tarbimisväärses maaks või tunnustatud väärtusega maastikuks.

Sama määruse § 6 sätestab kaevandamisega rikutud maa korrastamise liigid:

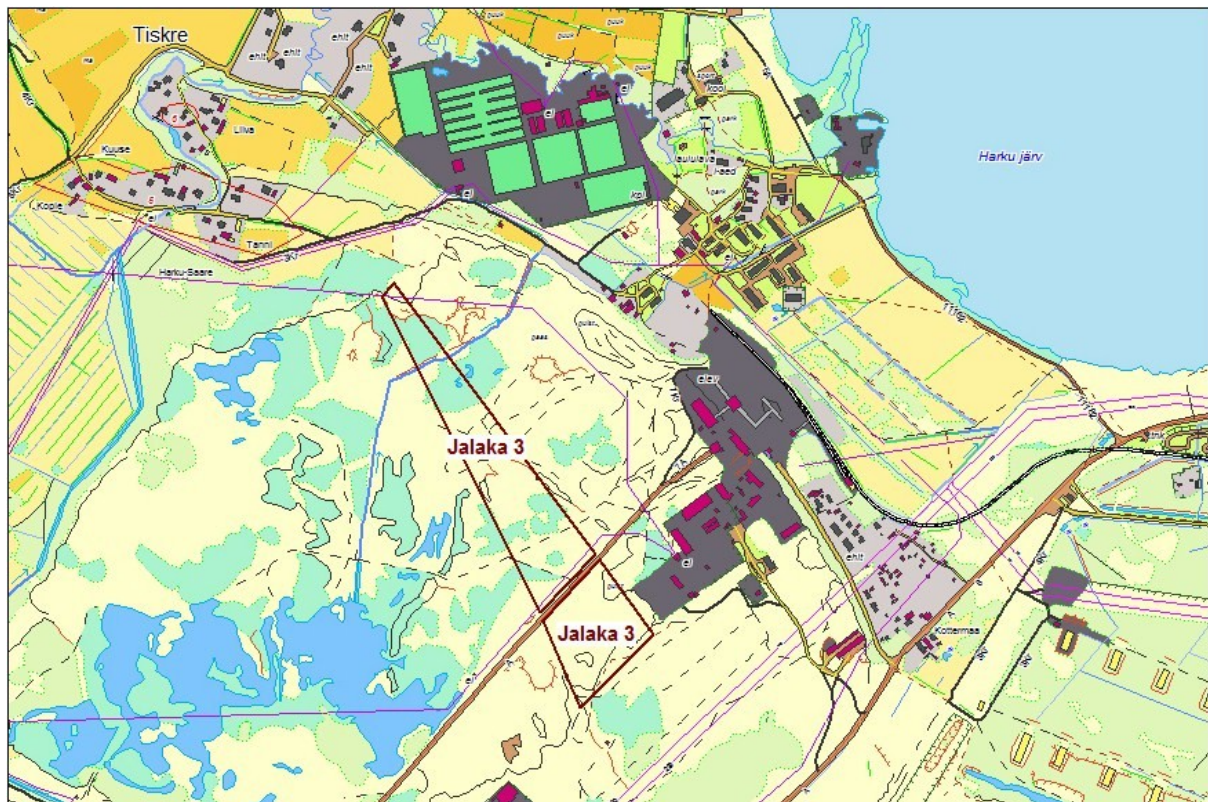
- (1) Kaevandamisega rikutud maa korrastamine on kas tehniline või bioloogiline.
- (2) Tehniline korrastamine on kaevandamisega rikutud maa tasandamine ja silumine, vajadusel ekraankihi ja viljaka kihiga katmine, maa- ja metsaviljeluseks vajalike teede, kraavide, sildade ja teiste rajatiste ehitamine ning muud sellekohased tööd.
- (3) Bioloogiline korrastamine koosneb agrotehnilistest, fütomelioratiivsetest ning muudest töödest, mis tagavad rekultiveeritud ala viljakuse, taimestiku ja loomastiku taastumise.
- (4) Bioloogiline korrastamine võib jätkuda pärast maa tehnilise korrastamise täidetuks tunnistamist.
- (5) Tehniliseks ja bioloogiliseks korrastamiseks koostatakse ühine projekt. Projekti koostamisele kaasatakse vastavate tööde alal pädevaid isikuid.

Juhindudes eelpool kirjeldatud seadusesätetest peab jälgima, et karjääriala täitmisega ei tõuseks täitekihi kõrgus üle ümbritseva, looduslikus olekus maapinna.

Veeseaduse § 23 „Veekaitsealased kohustused” punkt (1) sätestab, et kõik isikud on kohustatud vältima vee reostamist ja liigvähendamist ning veekogude ja kaevude risustamist ning vee- elustiku kahjustamist.

3 Olukorra kirjeldus

Tegemist on endisel Harku karjääri alal aadressil Jalaka 3 oleva kahe lahusmaatükiga (katastritunnused 19814:001:0124 ja 19814:001:0125), kus lubjakivi on kuni põhjavee tasemeni välja võetud (Joonis 1). Piirkonniti on ala sisse jäänud väljakaevamata lubjakivi saared. Väljakaevamata maapinna kõrgused lõunapoolse kinnistu (19814:001:0124) lõunaosas on ligi 29 m ja põhjapoolse lahusmaatüki (19814:001:0125) põhjaosas kuni 28 m. Maa-ala on paiguti kaetud kaevandamisetööde käigus lubjakivi pinnalt ärakooritud pinnakatte setetega. Põhjapoolset lahusmaatükki läbib enam-vähem lääne-ida suunaline kuivenduskraav, mis saab alguse Harku karjääri lõunaosas paiknevast tehisjärvest ja suubub põhja poole, klindi astangu jalamil paiknevasse Harku ojasse (kood 10941), mis omakorda suubub Harku järve (kood 200130).



Joonis 1 Jalaka 3 asukoht

Paiguti on karjääri äärealadele ja ühendusteede lähedusse veetud olmejäätmeid ja kumme, paaris kohas on tühjad metallmahutid. Lähimad elamud on põhjapoolsest maaüksusest 80 m kaugusel.

4 Planeeritud tegevuste keskkonnamõju

ATI GRUPP OÜ on planeerinud Jalaka 3 karjääriala täitmist saastumata ja ohtlike aineid mittesisaldavast ehitus- ja lammutusprahist väljasorteeritud mineraalsete püsijäätmete seguga, mis Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 102 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu¹“ järgi kuuluksid järgmistesse jäätmeliikide koodinubritega tähistatud alajaotistesse:

- 17 05 04 Kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03** (ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas), mis kuulub jaotisesse:
17 05 Pinnas (sealhulgas saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnas), kivid ja süvenduspinnas.
- 17 08 02 Kipsipõhised ehitusmaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 08 01** (ohtlike ainete saastunud kipsipõhised ehitusmaterjalid), mis kuulub jaotisesse:
17 08 Kipsipõhised ehitusmaterjalid.
- 17 09 04 Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinubritega 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03** (elavhõbedat, PCB-sid ja muid ohtlike aineid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht), mis kuulub jaotisesse:
17 09 Muu ehitus- ja lammutuspraht.

Sellisena väljasorditud püsijäätmete taaskasutamine keskkonnaseisundi parendamiseks on Jäätmeseaduse järgi lubatud ja toiming kannab rahvusvaheliselt tunnustatud R-koodinumbrit R-10. Karjääri täitmise kujundatakse rikutud maa kas ehitusmaaks või mis tahes muuks tarbimisväärseks maaks nii, et korrastatud ala sobib ümbritsevasse maastikku ning korrastatud ala reljeef ja pinnavormid on võimalikult looduslähedased.

Vertikaalse planeerimise juures peab jälgima, et täidetava osa maapind ei kujuneks kõrgemaks siin algselt enne lubjakivi kaevandamist olnud maapinnast (27...29 m). Siin võib omavalitsus lubada muutusi, kui see on projektis ettenähtud ja annab parema lõpptulemuse. Kuivõrd Jalaka 3 kinnistuid ümbritsevad alad on samuti endise Harku karjääri väljakaevatud alad, siis peaks üleminekud naaberaladega olema projekteeritud kalletega, mis ei ole ohtlikud ega inimestele varisemisohtlikud.

Tähelepanu peab pöörama kipsipõhiste materjalide ladestamisel võimalusele, et kipsi lagunemisel võib anaeroobses keskkonnas tekkida väävelvesinik (H_2S). Seda ei ole meie praktikas seni uuritud. Avatud maastiku puhul pole see tulevikus probleemiks, kuid hoonete rajamisel tuleks sellega arvestada.

Maa-ala läbiva, tehisjärvest algava kuivenduskraavi kaldad tuleb planeerida kalletega, mis piiraks sette sattumist kraavi ja selle edasikandumist sealt Harku oja. Praegu puuduvad andmed kuivenduskraavi vee kvaliteedi kohta.

Andmed on 2008. a. koostatud „Harku järve ja Harku järve valgala vee kvaliteedi seire“ aruandes kirjeldatud Harku oja ja nn „karjääri kraavi“ (mis algab Harku järvest lõuna pool oleva astangu jalamilt Järvakalda tee piirkonnas) vee kvaliteedi kohta. Kumbgi vooluveekogu on oluliselt mõjutatud valgla olevate elurajoonide ja aiandi poolt. Nii Harku oja kui ka „karjääri kraavi“ tuleb praegu lugeda väga reostunuks, sest vee fosforisisaldus on liiga suur, suhteliselt kõrge on huumuserikast vett iseloomustav permanganaatne hapnikutarvidus, samal ajal hõljuvaine, NH_4^+ , NO_3^- ja N-üld sisaldus aja jooksul vähenenud (hea veeklass). Harku oja vee pH ja karedus on 2008. a. võrreldes eelmise sajandi seitsmekümnendate aastatega

suurenenud. “Karjääri kraavi” vees on aja jooksul langenud paekarjääride vett iseloomustavate komponentide kontsentratsioonid. Seega on kraavis vähenenud karjäärivee suhteline osa ja suurenenud mujalt valglast tuleva vee roll kvaliteedi kujundajana.

Veel tuleb tähelepanu juhtida jäätmete sortimisele ja töötlemisele, kui seda ei ole tehtud eelnevalt jäätmete tekke kohas. Töötlemisel ja sortimisel tekkiv müra ja tolm võib olla põhjapoolse kinnistu piirist 80 m kaugusel olevatele elanikele häiriv, mistõttu purustussõlmed on planeeritud neist võimalikult kaugele, kinnistu lõunaossa, milleks annab head võimalused ka kinnistu pikk väljavenitatud kuju Paldiski mnt suunas. Sel juhul oleksid üle 500 m kaugusele jäävad lähimad elamud (Karjääri tee ääres) osaliselt kaitstud ka klindi astanguga.

Võimalikud keskkonnamõjud ehitusjäätmetega täitmise ajal

Positiivsed keskkonnamõjud on:

- Maastiku muutmine täitmise ja planeerimisega enne kaevandamist olnud kõrgusele ja ala haljastamine. Võimaldab võtta ala hilisemalt kasutusele kas tootmise või elamuehituseks, metsastamiseks ka puhkealana;

Negatiivsed keskkonnamõjud on:

- Müra ja tolm jäätmete transpordil, purustamisel ja ladestamisel. Enim häirivad purustamissõlmed on viidud müra ja tolmu mõju vältimiseks elamutest võimalikult kaugele tööstusala sisse (kinnistute piires Harku karjääri tee lähikonda). Transpordile parim ühendustee ladestuspaika on Tähetorni tänava ja Tammi tee kaudu;
- Pinnavee koormamine heljumiga. Selle vältimiseks on vaja rajada settetiik (või olenevalt piirdekraavide lahendusest mitu), mis rahustaks voolukiiruse ja võimaldaks heljumil tiiki sadestuda. Olenevalt projekt lahendusest võib Jalaka 3 kinnistut läbiva kraavi viia ka torusse, mis annaks maapinna planeerimisel ruumi juurde.

Risk on, et püsijäätmete hulka satub ka ohtlikke jäätmeid, mis võivad ohustada põhja- ja pinnavett. Maapinnalt esimene põhjaveekiht (lubjakivi veekiht) ei ole reostuse eest kaitstud ning pole lisaks selle väikese paksuse tõttu veevarustuses kasutuses (selle veekihi puurkaevud siin puuduvad). Harku järve piirkonnas olevad tarbijad saavad joogivee Tallinna veetrassidest. Sügavamal lamav Ordoviitsiumi-Kambriumi veekiht on reostuse eest kaitstud kuni 4 m paksuse diktüoneemakildaga.

Keskkonnanõuetest kinnipidamine tuleb ära näidata projektis, sealhulgas:

- Jäätmete koostise järelevalve;
- Settetiigi kujundamine ladestuskohalt äravoolavale sademeveele ja nõrgveele;
- Äravoolava vee kvaliteedi seire (õliproduktid, sealhulgas vaba õli kile puudumine veel), heljum, KHT, lõhn);
- Müra ja tolmu normatiividest kinnipidamine ja vajadusel leevendusmeetmete äranäitamine projektis;
- Planeeritud masinate parklasse paigaldatav kütusemahuti peab vastama *Naftasaaduste hoidmisehitiste veekaitsenõuetele (VV määrus 16.05.2001 nr 172)*. Kuivõrd tegemist on kaitsmata põhjaveega alaga, on soovitatav ka väikese (3...10 m³) mahuti alla rajada naftasaadusi mitteläbilaskva põhja ja piirdega ala, mille maht ületaks 1,1 korda kütusehoidla mahu.

Võimalikud keskkonnamõjud (hõljuvainete lisandumine kuivenduskraavi vette, müra ja tolm) tuleb viia projektlahendusega keskkonnanõuetele vastavaks- Sel juhul maastiku kujundamisel endisele kujule tekkinud resultaat kaalub need üles.

Ladestusperioodi lõpus keskkonnamõjud nagu müra ja tolm lakkavad ning pärast haljastuse tekkimist heljumi kandumine Harku ojja väheneb.

Lisa 1 Väljavõte Harku valla jäätmekavast

4.3.5. Ehitus- ja lammutusjäätmekavast

Ehitusjäätmekavast teke on Harku vallas aktiivse arendustegevuse tulemusena väga suur. Seepärast on prügilasse ladestatavate jäätmekoguste vähendamiseks oluline suurendada ehitusjäätmekavast taaskasutamist. Ehitusjäätmekavast taaskasutamiseks on järgmised võimalused:

- paberi, papi, metallijäätmekavast ja muu teisese toorme taaskasutamine;
- telliste, puidu ja muude materjalide taaskasutamine koha peal või muude ehitiste juures;
- ohtlike aineid mittesisaldavate puidujäätmekavast kasutamine kütteks;
- kasutamine täitematerjalina ehitistel/rajatistel,
- kasutamine prügilade kattematerjalina ja ajutiste teede ehitamisel.

Selleks, et ehitusjäätmekavast taaskasutada, tuleb nad eelnevalt sorteerida. Eraldi tuleks koguda :

- puidujäätmekavast;
- kiletamata paber ja papp;
- metallijäätmekavast;
- mineraalsed jäätmekavast (kivid, ehituskivid, tellised, krohv, betoon, kips);
- raudbetoon ja betoondetailid;
- kiled;
- ohtlikud ehitusjäätmekavast.

Ehitus- ja lammutusjäätmekavast hulgast tuleb eraldada ohtlikke aineid sisaldavad jäätmekavast (asbesti sisaldavad jäätmekavast, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmekavast, sh nendega saastunud tühi taara ja nimetatud jäätmekavastega immutatud materjalid jms, naftaprodukte sisaldavad jäätmekavast, saastunud pinnas) ja anda need käitlemiseks üle vastavalt käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Vald saab kontrollida ehitusjäätmekavast käitlust, määrates ehitusjäätmekavast käitlemise tingimused koos ehitusloa väljastamisega. Ehitus- ja lammutustegevuseks luba taotledes tuleks lisaks esitada ehitusjäätmekavast käitluskava, mis sisaldab plaanitavate ehitustööde käigus tekkivate jäätmekavast hinnangulist kogust ja liigitust vastavalt kehtivale jäätmekavastloendile; pinnasetööde mahtude bilanssi; selgitusi ehitusplatsil jäätmekavast liigiti kogumise ja üleandmise kohta. Pärast ehitustööde lõppu tuleb vallavalitsusele esitada jäätmekavastloend, kus on näidatud tegelikud jäätmekavastkogused, pinnasetööde mahud, selgitatud jäätmekavast liigiti kogumist ja tõendatud jäätmekavast üleandmine või taaskasutamine. Ehitusjäätmekavast vedu tuleb jäätmekavastvaldajal eraldi korraldada ka korteris või eramus remonti tehes.

Täpsed tingimused ehitusjäätmekavast käitlemiseks kinnitatakse jäätmekavasthoolduseeskirjaga (§ 14 "Ehitusjäätmekavast käitlemise kord").

Juhul, kui ehitusjäätmekavast tekkekohas puudub võimalus nende sortimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, võib jäätmekavast sortimiseks üle anda vastava jäätmekavastloega jäätmekavastkäitlusettevõttele. Sorditud ehitusjäätmekavast, mida koha peal ei taaskasutata, tuleb samuti üle anda jäätmekavastkäitlejale või jäätmekavast taaskasutamiseks jäätmekavastluba omavale isikule.

Harku vallas tekkivad ehitusjäätmekavast, mida muul viisil ei taaskasutata, tuleb suunata Vao- või Kopli ehitusjäätmekavast ladestuspaika või mõnda teise vastavat jäätmekavastluba omavasse jäätmekavastkäitluskohta, arvestades läheduse põhimõtet. Kaaluda tuleks ka Harku valda pinnasetäittekoha rajamist, et vähendada ehitusjäätmekavast transpordile tehtavaid kulutusi. Sobiv koht võib olla näiteks Harku paekarjäär.

Eesmärgid ehitus- ja lammutusjäätmekavast käitlemisel:

- ehitusjäätmekavast taaskasutatakse 90% aastaks 2009, sealhulgas pinnasetäitena kuni 70%;
- ohtlike ehitusjäätmekavast kogutakse eraldi.

Meetmed:

- ehitusjäätmekavast käitlemise korra kinnitamine jäätmekavasthoolduseeskirja lisana 2005. aasta I kvartalis;

- ehitus- ja lammutusjäätmete käitluskava nõudmine koos ehitusloa taotlusega ja jäätmeõiendi nõudmine ehitisele kasutusloa andmiseks aastast 2005;
- Harku valda pinnasetäitekohta rajamise otstarbekuse hindamine ja asukohavalik 2005. aasta jooksul;
- Vajadusel pinnasetäitekohta rajamine 2006. aastaks;
- elanikkonna teavitamine ehitusjäätmete käitlusnõuetest ja sorteerimisvõimalustest alates 2005. aastast.

Põhiliseks viisiks jäätmete kõrvaldamise keskkonnamõjude vähendamiseks, on kõrvaldatavate jäätmekoguste sihipärane vähendamine ja taaskasutatavate jäätmekoguste suurendamine.

Lisa 2 Väljavõtted seadustest

JÄÄTMESEADUS:

§ 13. Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus on jäätmete kogumine, vedamine, taaskasutamine ja kõrvaldamine.

§ 15. Jäätmete taaskasutamine ja taaskasutamismoodused

(1) Jäätmete taaskasutamine on jäätmekäitlustoiming, millega jäätmed või neis sisalduv aine või materjal võetakse kasutusele toodete valmistamisel, töö tegemisel või energia tootmisel, või seda ettevalmistav tegevus.

(2) Jäätmete korduskasutus on jäätmete taaskasutamismoodus, kus jäätmeid kasutatakse nende esialgsel otstarbel, see tähendab samal otstarbel kui tooteid, millest nad on tekkinud.

§ 19. Jäätmekäitluskoht

(1) Jäätmekäitluskoht on tehniliselt varustatud ehitis jäätmete kogumiseks, taaskasutamiseks või kõrvaldamiseks.

(2) Jäätmekäitluskoht on ka maa-ala, kus jäätmete taaskasutamine võimaldab parendada mullaviljakust, maa-ala keskkonnaseisundit või selle kasutusvõimalusi või maa-ala, kus tehakse jäätmete taaskasutamise või kõrvaldamise toiminguid, milleks ehitise olemasolu ei ole vajalik.

§ 73. Jäätmeluba

(1) Jäätmeluba annab jäätmeid käitlevale isikule või jäätmetekitajale õiguse üheks või mitmeks käesoleva paragrahvi lõikes 2 nimetatud jäätmekäitlustegevuseks või jäätmete tekitamiseks käesoleva seaduse §-s 75 nimetatud tegevusvaldkondades ning määrab selle õiguse realiseerimise tingimused.

(2) Jäätmeluba on vaja:

- 1) jäätmete kõrvaldamiseks;
- 2) jäätmete taaskasutamiseks, välja arvatud korduskasutamiseks.

MAAPÕUESEADUS:

§ 48. Maavaravaru kaevandamisega rikutud maa korrastamine

(4) Maavaravaru kaevandamisega rikutud maa korrastamisel tuleb tagada, et:

- 1) kaevandamisala põhjavee režiim vastaks maa kasutamise sihtotstarbele;
- 2) korrastatud ala sobiks ümbritsevasse maastikku;
- 3) korrastatud ala reljeef ja pinnavormid oleksid võimalikult looduslähedased;
- 4) korrastatud ala ei kujutaks oma iseärasustest tulenevalt ohtu seal liikuvatele inimestele.

Üldgeoloogilise uurimistööga, geoloogilise uuringuga ja kaevandamisega rikutud maa korrastamise kord (Keskkonnaministri 26. mai 2005. a määrusega nr 43):

§ 1. Rikutud maa korrastamiseks tehtavad tööd

2) pealmaakaevandamisega rikutud maa muudetakse niisuguseks, et maaviljelus või metsakasvatuse seal on võimalik või kujundatakse rikutud maa veekoguks, ehitusmaaks, mis tahes muuks tarbimisväärseks maaks või tunnustatud väärtusega maastikuks;

§ 6. Kaevandamisega rikutud maa korrastamise liigid:

(1) Kaevandamisega rikutud maa korrastamine on kas tehniline või bioloogiline.

(2) Tehniline korrastamine on kaevandamisega rikutud maa tasandamine ja silumine, vajadusel ekraankihi ja viljaka kihiga katmine, maa- ja metsaviljeluseks vajalike teede, kraavide, sildade ja teiste rajatiste ehitamine ning muud sellekohased tööd.

(3) Bioloogiline korrastamine koosneb agrotehnilistest, fütomelioratiivsetest ning muudest töödest, mis tagavad rekultiveeritud ala viljakuse, taimestiku ja loomastiku taastumise.

(4) Bioloogiline korrastamine võib jätkuda pärast maa tehnilise korrastamise täidetuks tunnistamist.

(5) Tehniliseks ja bioloogiliseks korrastamiseks koostatakse ühine projekt. Projekti koostamisele kaasatakse vastavate tööde alal pädevaid isikuid.

VEESEADUS:

§ 23. Veekaitsealased kohustused

(1) Kõik isikud on kohustatud vältima vee reostamist ja liigvähendamist ning veekogude ja kaevude risustamist ning vee- elustiku kahjustamist.

Jäätmete taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute nimistud¹
Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 104

Määrus kehtestatakse «Jäätmeseaduse» (RT I 2004, 9, 52) § 15 lõike 7 ja § 17 lõike 2 alusel.

§ 1. Jäätmete taaskasutamistoimingute nimistu

(1) Jäätmete taaskasutamistoimingud sätestatakse rahvusvaheliselt tunnustatud R-koodinumbrite alusel.

(2) Jäätmete taaskasutamistoimingud on:

- 1) R1 – kasutamine peamiselt kütusena või muu energiaallikana;
- 2) R2 – lahustite taasväärtustamine või regenerereerimine;
- 3) R3 – lahustitena mittekasutatavate orgaaniliste ainete ringlussevõtt või taasväärtustamine, sealhulgas:
 - R3o – bioloogiline ringlussevõtt;
 - R3m – mehaaniline ringlussevõtt ehk jäätmematerjali taaskasutamine selle keemilist struktuuri muutmata kas esialgsel või mõnel muul otstarbel;
 - R3c – keemiline ringlussevõtt ehk jäätmematerjali lagundamine algkomponentideks ning nendest esialgsuga analoogse materjali valmistamine;
 - R3f – ringlussevõtt toormevaruna ehk jäätmematerjali lagundamine mis tahes keemilisteks ühenditeks, mis võetakse järgnevalt ringlusse uue toote koosseisus;
- 4) R4 – metallide või metallühendite ringlussevõtt või taasväärtustamine;
- 5) R5 – muude anorgaaniliste ainete ringlussevõtt või taasväärtustamine, sealhulgas:
 - R5m – mehaaniline ringlussevõtt;
 - R5c – keemiline ringlussevõtt;
 - R5f – ringlussevõtt toormevaruna;
- 6) R6 – hapete või aluste regenerereerimine;
- 7) R7 – reostustõrjeks kasutatud ainete taaskasutamine;
- 8) R8 – katalüsaatorikomponentide taaskasutamine;
- 9) R9 – õlide taasrafineerimine või korduskasutamine mõnel muul viisil;
- 10) R10 – pinnastöötlus põllumajandusliku kasutamise eesmärgil või keskkonnaseisundi parendamiseks;
- 11) R11 – koodinumbriga R1–R10 märgitud mis tahes toiminguga tagajärjel tekkinud jäätmete kasutamine;
- 12) R12 – jäätmete vahetamine koodinumbriga R1–R11 märgitud mis tahes toimingute tegemiseks;
- 13) R13 – jäätmete kogumine nende töötlemiseks koodinumbriga R1–R12 märgitud mis tahes menetlusel, välja arvatud kogumise ajal ajutine ladustamine jäätmete tekkekohas, sealhulgas:
 - R13s – segajäätmete sortimine nende töötlemiseks koodinumbriga R1–R12 märgitud mis tahes menetlusel.

§ 2. Jäätmete kõrvaldamistoimingute nimistu

(1) Jäätmete kõrvaldamistoimingud sätestatakse rahvusvaheliselt tunnustatud D-koodinumbrite alusel.

(2) Jäätmete kõrvaldamistoimingud on:

- 1) D1 – maapealne või maa-alune ladestamine (näiteks prügilatesse);
- 2) D2 – pinnastöötlus (näiteks vedelate või püdelate heitmete biolagundamine pinnases);
- 3) D3 – süvainjektsioon maapõue (näiteks vedelate heitmete pumpamine puuraukudesse, mahajäetud soolakaevandustesse või looduslikesse tühemikesse);
- 4) D4 – vedelate või püdelate jäätmete paigutamine maapealsetesse kaevanditesse, basseinidesse, paistiikidesse jne;
- 5) D5 – paigutamine tarindprügilatesse (näiteks jäätmete paigutamine üksteisest ning keskkonnast isoleeritud, pealt kaetud ja vooderdatud pesadesse);
- 6) D6 – tahkete jäätmete heitmine veekogudesse, välja arvatud merre;
- 7) D7 – heitmine merre, sealhulgas ladestamine merepõhja;
- 8) D8 – bioloogiline töötus, mida ei ole käsitletud mujal selles nimistus ning mille lõppsaaduseks on ühendid ja segud, mis kõrvaldatakse koodinumbriga D1–D12 märgitud mis tahes toiminguga;
- 9) D9 – füüsikalise-keemilise töötus, mida mujal selles nimistus ei ole käsitletud ning mille lõppsaaduseks on ühendid ja segud, mis kõrvaldatakse koodinumbriga D1–D12 märgitud mis tahes toiminguga (näiteks aurutamine, kuivatamine, kaltsineerimine);
- 10) D10 – põletamine maismaal;
- 11) D11 – põletamine merel;
- 12) D12 – püsiladustamine (näiteks konteinerites jäätmete paigutamine kaevandustesse);

- 13) D13 – jäätmesegude koostamine või jäätmete segamine enne koodinumbriga D1–D12 märgitud mis tahes toimingut;
 14) D14 – jäätmete ümberpakkimine enne koodinumbriga D1–D12 märgitud mis tahes toimingut;
 15) D15 – vaheladustamine koodinumbriga D1–D14 märgitud mis tahes toimingu ajal, välja arvatud ajutine ladustamine jäätmete kogumisel nende tekkekohas.

Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu¹
 Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrus nr 102

Määrus kehtestatakse «Jäätmeseaduse» (RT I 2004, 9, 52) § 2 lõike 4 alusel.

§ 2. Nimistu ülesehitus

Jäätmeliigid on nimistus määratud kuuekohaliste koodinumbritega ja kahe- ning neljakohaliste nimistu jaotiste ja alajaotiste koodinumbritega, mis tähistavad kolme liigitustasandit. Iga jäätmeliigi käsitlemisel peab viitama ka kõrgemalseisvale liigitustasandile.

17	EHITUS- JA LAMMUTUSPRAHT (SEALHULGAS SAASTUNUD MAA-ALADELT EEMALDATUD PINNAS)
17 01	Betoon, tellised, plaadid ja keraamikatooted
17 01 01	Betoon
17 01 02	Tellised
17 01 03	Plaadid ja keraamikatooted
17 01 06*	Ohtlike aineid sisaldavad betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud või lahusfraktsioonid
17 01 07	Betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 01 06
17 02	Puit, klaas ja plast
17 02 01	Puit
17 02 02	Klaas
17 02 03	Plast
17 02 04*	Ohtlike aineid sisaldav või nendega saastatud puit, klaas ja plast
17 03	Bituumenitaolised segud ning kivisöe- või põlevkivitõrv ja tõrvasaadused
17 03 01*	Kivisöe- või põlevkivitõrva sisaldavad bituumenitaolised segud
17 03 02	Bituumenitaolised segud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 03 01
17 03 03*	Kivisöe- või põlevkivitõrv ja -tõrvasaadused
17 04	Metallid (sealhulgas sulamid)
17 04 01	Vask, pronks, valgevask
17 04 02	Alumiinium
17 04 03	Plii
17 04 04	Tsink
17 04 05	Raud ja tera
17 04 06	Tina
17 04 07	Metallisegud
17 04 09*	Ohtlike ainetega saastatud metallisegud
17 04 10*	Õli, kivisöe- või põlevkivitõrva või muid ohtlike aineid sisaldavad kaablid
17 04 11	Kaablid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 04 10
17 05	Pinnas (sealhulgas saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnas), kivid ja süvenduspinnas
17 05 03*	Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas
17 05 04	Kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03
17 05 05*	Ohtlike aineid sisaldav süvenduspinnas
17 05 06	Süvenduspinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 05
17 05 07*	Ohtlike aineid sisaldav teetammitäitematerjal
17 05 08	Teetammitäitematerjal, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 07
17 06	Isolatsioonimaterjalid ja asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid
17 06 01*	Asbesti sisaldavad isolatsioonimaterjalid

17 06 03*	Muud ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad isolatsioonimaterjalid
17 06 04	Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 06 01 ja 17 06 03
17 06 05*	Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid
17 08	Kipsipõhised ehitusmaterjalid
17 08 01*	Ohtlike ainetega saastunud kipsipõhised ehitusmaterjalid
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 08 01
17 09	Muu ehitus- ja lammutuspraht
17 09 01*	Elavhõbedat sisaldav ehitus- ja lammutuspraht
17 09 02*	PCB-sid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht (nt PCB-sid sisaldavad hermeetikud, PCB-sid sisaldavad tehisvaigupõhised pörandakatted, PCB-sid sisaldav glasuuriisolatsioon, PCB-sid sisaldavad kondensaatorid)
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03