



SEI

SÄÄSTVA
EESTI
INSTITUUT

Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus

KESKKONNAKAITSE MAJANDUSHOUBADE ARENDAMINE JÄÄTMEMAJANDUSES

Lepingulise töö esimese osa aruanne

Keskkonnaministeeriumi
lepinguline töö nr 18-20/525

Tallinn, 2008

SISUKORD

1	Sissejuhatus	3
2	Põlevkivi aheraine taaskasutamise nõudluse arendamise võimaluste analüüs.....	4
2.1	Põlevkivi aheraine teke ja taaskasutamine	4
2.2	Põlevkivi aheraine saastetasu	6
2.3	Paekillustik.....	6
2.4	Lubjakivi kaevandamisõiguse tasumäär	7
2.5	Analüüs ja ettepanekud	8
3	Varem ladestatud jäätmete taaskasutamisel tasaarveldamise võimaluste analüüs.....	10
3.1	Ladestatud jäätmete keskkonnamõju	10
3.2	Hinnang jäätmete saastetasude tasaarveldamise kohta.....	10

1 Sissejuhatus

Käesolev keskkonnaministeeriumi tellitud töö “Keskkonnakaitse majandushoobade arendamine jäätmemajanduses” vahearuanne käsitleb keskkonnatasude arendamise kontseptsiooni jäätmete töörühma liikmete poolt tehtud jäätmete ladestamise saastetasu rakendamisega seotud ettepanekute analüüsi ja hinnanguid nende ettepanekute võimaliku elluviimise kohta.

Töö keskendub kahele valdkonnale:

- 1) Põlevkivi aheraine taaskasutamise nõudluse arendamise võimaluste analüüs
- 2) Varem ladestatud jäätmete taaskasutamisel praegu ladestatavate jäätmete saastetasude tasaarveldamise võimaluste hinnang

Analüüs ja hinnang nimetatud teemavaldkondades on tehtud üldisemal tasemel, põhinedes eelkõige töö tegemise ajal kättesaadavatel avalike teabeallikate andmetel.

Töö teostati Säästva Eesti Instituudi poolt vastavalt lepingulise tööle nr 18-20/525.¹

¹ Harri Moora, e-post: harri.moor@seit.ee, tel: 6 276 100

2 Põlevkivi aheraine taaskasutamise nõudluse arendamise võimaluste analüüs

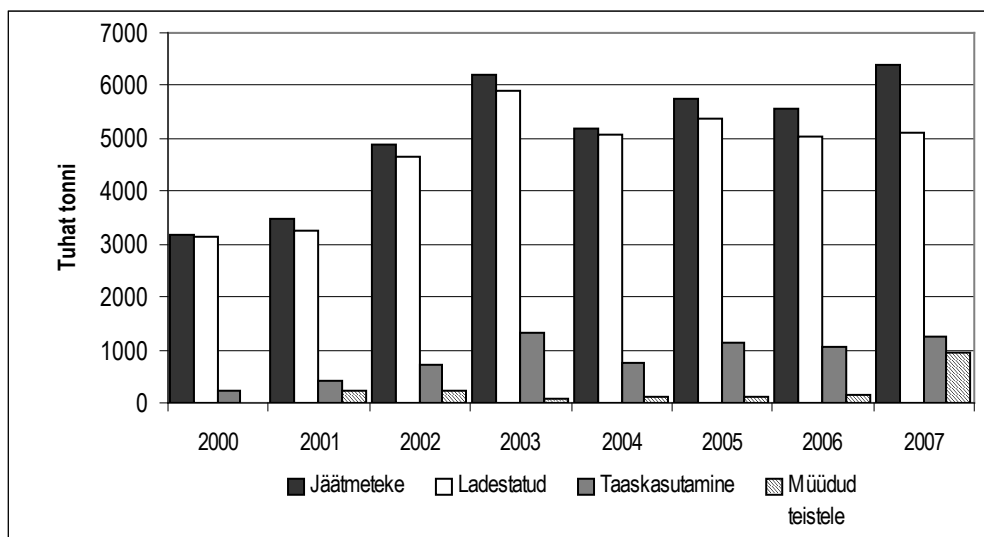
2.1 Põlevkivi aheraine teke ja taaskasutamine

Praeguse põlevkivi kaevandamise mahu juures (ca 15 mln tonni aastas) tekib ligikaudu 6 miljonit tonni aherainet ja rikastusjäätmeid aastas. Tekkinud aherainet on siiani suures koguses ladestatud puistangutesse ja aherainemägedesse. Aastakümnete jooksul on hinnanguliselt ladestatud 200 miljonit tonni aherainet. Täna paiknevad kuhjatud aherainemäed mitmete ettevõtete ja omavalitsuste territooriumil. 2008. aasta alguse seisuga oli aherainekogus AS Eesti Põlevkivile praegu kuuluvates püsipuistangutes ligikaudu 140 miljonit tonni (Viru kaevandus 34 mln t, Estonia kaevandus 86 mln t).

Tänu kaasaegsele põlevkivi rikastamistehnoloogiale on täna ladestatavas aheraines ja rikastusjääkides põlevkivi sisaldus väike (3-8%). Samas on vanemates aherainemägedes kohati nii palju põlevkivi (kuni 30%), et on kaalutud isegi nende uuesti rikastamist.

Aheraine taaskasutamine on viimastel aastatel suurenenud. 2007. aastal tekkis ligikaudu 6,4 mln tonni aherainet, millest ladestati puistangutesse 5,1 mln tonni (79% tekkinud aherainest). Aherainet on kasutatud juba aastaid täitematerjalina ja kohalike teede ehitusel. Üha suurenev ehitustegevus ja sellest tulenev nõudlus on suurendanud viimastel aastatel hüppeliselt põlevkivi aherainest valmistatud killustiku tootmist. 2007. aastal toodeti ja müüdi ehitusettevõtetele ligikaudu 500 000 tonni killustikku ja lisaks teine sama suur kogus aherainet. Näiteks kasutati aherainekillustikku Sonda ja Tallinna-Narva maantee vahelise teelõigu ehitamisel. Killustikku on kasutanud ka Tartu ja Jõhvi betoonitootjad.

Joonis 1. Põlevkivi aheraine teke ja käitlemine 2001-2007 (Eesti Energia andmed)



AS Eesti Põlevkivi on alustanud eeltöid aherainekillustiku tootmise suurendamiseks. Aidu karjääri killustikukompleksis on täna võimalik valmistada kuni 400 000 tonni killustikku aastas. Toodevad killustikufraktsioonid on 4–16, 16–32 ja 32–40 mm. Killustiku tootmisele eelnevalt katsetati mitmeid

killustiku toomise meetodeid ja erinevaid purustamise viise. Eesmärk oli välja töötada tootmistehnoloogia, mis lubaks toota stabiilsete omadustega IV klassi (LA ≤ 35) killustikku. Tänapäevaks on Aidu karjääris see ka saavutatud ning kolmeastmeline Tšehhi päritolu märg purustusmeetod tagab stabiilsete omadustega IV klassi killustiku (killustik läbinud katsetused akrediteeritud laboris) tootmise ja seda võib kasutada kõikjal, kus nimetatud klassi killustiku kasutamine on lubatud (sh teehituses - maanteed aluskihtides ja teetammides, ning betoonides mida kasutatakse keskkonnaklassi XO tingimustes).

Estonia kaevanduses on praegu töös väikese jõudlusega killustikusõlm, kus toodetakse aherainest killustikku fraktsioonidega 4–20 ja 16–63 mm. Hankejärgus on Estonia kaevanduse uue killustikukompleksi rajamine, mille esimese etapi valmimisel on võimalik toota kuni 600 000 tonni killustikku fraktsioonidega 4–16, 16–32 ja 32–64 mm aastas. Teise etapi valmimisel suureneb toodetava killustiku kogus kuni 2 miljoni tonnini aastas. Vastavalt eeltestidele vastab killustik samuti IV kvaliteediklassile. Ettevõtte katsetab ka mobiilseid purusteid, mis võimaldaksid veokaugusi vähendada.

Pärast Estonia kaevanduse killustikukompleksi valmimist tõuseb AS Eesti Põlevkivi killustiku tootmise võimsus kuni 2 miljoni tonnini aastas. See kogus peaks vastama potentsiaalsele turunõudlusele ning logistilistele võimalustele. Samuti tuleb arvesse võtta, et kogu tekkivast aherainest ei ole võimalik nõuetele vastavat killustikku toota. Kuna aheraine kvaliteet kõigub kaevanduste ja kihtide kaupa, siis on killustikku võimalik toota alla poole tekkivast aherainekogusest.

Tabel 1. Aherainekillustiku kvaliteedinäitajad (AS Eesti Põlevkivi)

Omadus	Ühik	Killustiku klass				Estonia		Aidu	
		I	II	III	IV	4-16	16-32	4-16	16-32
Purunemiskindlus (Los Angelese katsel)	%	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 35	30-31	30-33	34	33
Külmakindlus (vahetel külmutamisel)	%	≤ 2	≤ 2	≤ 4	≤ 4	4,6-4,8	2,7-3,2	3,0	3,7
Terakuju plaatsusteguri järgi	%	≤ 10	≤ 20	≤ 25	≤ 35			3,7	3,7
Peenosiste sisaldus	%		≤ 2	≤ 3	≤ 4			1,7	1,7

Aherainekillustiku hind on AS Eesti Põlevkivi tootmiskohas ligikaudu 60 krooni tonn, millele lisandub transpordikulu. Aherainekillustiku kasutamise peamiseks piiranguks ongi siiani olnud kõrge transpordikulud, kuna tootmine asub suurema tarbimisega piirkondadest kaugel. Näiteks Tallinnasse kui kõige suurema killustikunõudlusega piirkonda veetud aherainekillustiku hinnast moodustavad transpordikulud ligikaudu poole (ca 50 kr tonn). Veokulu optimeerimiseks on võimalik korraldada suuremate koguste vedu raudteetranspordiga. Eesti Põlevkivi on müünud Tallinna piirkonnas aherainekillustikku 110 kr/t. Nimetatud hind on täna konkurentsivõimeline paekillustiku hinnaga samas piirkonnas (vt ptk 3).

Tabel 2. Aherainekillustiku hind (AS Eesti Põlevkivi, 2007)

Sihtkoht	Hind turul	Transport		Müügihind	
		kr	%	kr	%
Ida-Virumaa	100	30	30	70	70
Tallinn	110	50	45	60	55
Tartu	120	60	50	60	50
Pärnu	130	100	77	30	23
Riia	200	140	70	60	30

2.2 Põlevkivi aheraine saastetasu

2006. aastal vastu võetud keskkonnatasude seadusega tõsteti välispuistangutesse ladestatud aheraine ja rikastusjäätmete saastetasu kahekordseks. Pärast seda on aheraine saastetasu tõstetud kahe krooni võrra aastas (vt tabel 3).

Tabel 3. Välispuistangutesse ladestatava põlevkivi aheraine saastetasu määrad (kr/t)

Jäätmeliik	Saastetasu seadus				Keskkonnatasude seadus			
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmed	1,6	1,9	2	3	6	8	10	12

Saastetasu ei nõuta taaskasutatud aherainekoguse eest. AS Eesti Põlevkivi maksis 2007. aastal aheraine ladestamise eest saastetasu 33,3 mln krooni.

2.3 Paekillustik

Viimastel aastatel on tänu järjest kasvavate mahtudega elamu-, tööstus- ja teehitus tekitanud kasvavat vajadust paekillustiku järele. Paekillustiku vajadus on aastas ligikaudu 6 miljonit tonni. Olemasolevate karjäärade regionaalne joatus on suhteliselt ebaühtlane ning mitmes suures lubjakivikarjääris (eelkõige Tallinna piirkonnas) hakkavad tarbevarud ammenduma. Seetõttu on mineraalsete ehitusmaterjalide (eelkõige killustiku) nõudlus hakanud ehitusturul viimastel aastatel kohati ületama pakkumist ning võib eeldada, et killustiku defitsiit süveneb lähitulevikus veelgi (vt tabel 4).

Harjumaal paiknevates võimalikes uutes maardlates (Nabala-Paekna maardla) paikneb kasulik paekiht suures osas allpool põhjavee taset. Nii on siin kaevandamisest lähtuv olulisim keskkonda mõjutav tegur mõju põhjaveele, eelkõige selle alandamise näol. Peale selle põhjustab käesoleval ajal kasutatav kaevandamistehnoloogia (puur-lõhketööd, hüdrovasaraga kaevandamine, purustamine-sorteerimine) maavõnkeid, müra ja tolmuteket. Need on ka põhjused, miks uute karjäärade avamine on leidnud väga tugevat vastuseisu kohalike elanike/omavalitsuste poolt.

Tabel 4. Paekillustiku tootmine ja prognoositav vajadus (Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit)

Aasta	Tootmine (mln tonni)	Vajadus (mln tonni)
2005	4,5	4,5
2006	5,5	5,5
2007	6	6,5
2008	6,5	7*
2009	5	7,5*
2010	5	8*

*Prognoos

Ehituskillustiku hinna kujunemises mängivad suurimat rolli transpordikulud ning piirkondlik pakkumise ja nõudluse vahetamine. Üldjuhul pole majanduslikult otstarbekas vedada killustikku autotranspordiga üle 50 kilomeetri kaugusele. Nii on ka Tallinna piirkonnas paekillustiku hinna tõusmisel mänginud nimetatud aspektid peamist rolli. Näiteks võis 2007. aastal jälgida killustiku hinna mõningast langemist Tallinna piirkonnas, mis tulenes killustiku tootmismahude suurenemisest ja mõningasest tarbimise vähenemisest.

Ehituslubjakivi, sh paekillustiku hinnad on viimase kolme aasta jooksul tõusnud Tallinna piirkonnas keskmiselt 30% (vt tabel 5). Paekillustiku hind sõltub lisaks killustiku kvaliteedist, ostetavast kogusest, fraktsioonist jm parameetritest. Tallinna piirkonnas on paekillustiku (16-32 mm) hind 2008. aastal olnud vahemikus 130-150 krooni tonn (käibemaksuta).

Tabel 5. Ehituslubjakivi keskmised hinnad 2006-2007

Ehitusmaterjal		Keskmine hind käibemaksuta, kr/t			
		Möötüühik	2006	2007	2008
Lubjakivi	Täitepinnas	t	25,4	29,7	40,7
	Madalamargiline	t	76,3	84,7	105,9
	Kõrgemargiline	t	80,5	93,2	110,2

2.4 Lubjakivi kaevandamisõiguse tasumäär

Eestis rakendatud maavaratasude süsteem põhineb maavarade kogutoodangu maksustamisel. 2006. ja 2007. aastal tõsteti oluliselt mitmete maavarade kaevandamisõiguse tasumäärasid. Ehituslubjakivi puhul on kaevandamisõiguse tasumäär tõusnud enam kõrgema kvaliteediga lubjakivi osas.

Tabel 6. Ehituslubjakivi kaevandamisõiguse tasumäärad

Maavara liik		Möötüühik	Kaevandamisõiguse tasu, kr/ m ³				Möötüühik	Kaevandamisõiguse tasu, kr/t			
			2006	2007	2008	2009		2006	2007	2008	2009
Lubjakivi	Täitepinnas	m ³	5,5	5,7	6	6,5	t	2,3	2,4	2,5	2,8
	Madalamargiline	m ³	7	7,4	7,7	8	t	3,0	3,1	3,3	3,4
	Kõrgemargiline	m ³	9,5	12	13	14	t	4,0	5,1	5,5	5,9

Konverteerimise koefitsient m³ = 2,36 tonni

Kuna erineva kvaliteediga killustiku tootmiseks kasutatakse erineva margiga lubjakivi, siis on võimalik kaevandamisõiguse tasu osakaalu paekillustiku turuhinnast määratleda ainult väga hinnanguliselt. Kaevandamisõiguse tasu moodustab paekillustiku hinnast hinnanguliselt ainult 2,5%. Näiteks Rootsis on mineraalse ehitusmaavara maksu suurus 22,4 kr/t, mis moodustab ligikaudu 12% tootehinnast. Inglismaal on nimetatud maks veelgi kõrgem, olles vastavalt 37,5 kr/t (20% tootehinnast).

2.5 Analüüs ja ettepanekud

Ehitusmaavarade nõudlus sõltub otseselt ehitustegevuse aktiivsusest. Võib eeldada, et Eestis muutub sõltumata majandustegevuse langusest ehitusmaavarade (eelkõige paekillustiku) defitsiit kriitiliseks juba lähiaastatel, kui ammenduvad praeguste karjäärade varud ja käivituvad mahukad teetööd, milleks läheb vaja suuri killustikukoguseid. Harju maakonnas moodustab Tallinna lähiümbruse (umbes 50 km raadiuses) ehituslubjakivi varu üle 50% kogu Eesti aktiivsest varust. Seega mõjutab Harjumaa ehituslubjakivi varu kasutamine kõige enam selle maavaravaru bilanssi kogu Eestis. Praeguste mäeeraldiste varu jätkub veel vaid ligi 18 aastaks, ehitusmahu ja teede rajamise tempo kasvamise korral aga veelgi lühemaks ajaks.

Ehituskillustik nii nagu muud ehitusmaavarad on kohaliku tarbimisväärtusega toode, mistõttu selle tootmine sõltub eelkõige kohalikest tingimustest:

- piirkondlikust nõudlusest
- sobiva ressursi olemasolust
- selle kaugusest kasutamiskohast

Peale selle mõjutavad killustiku tootmist õigusaktide nõuded, poliitilised, sotsiaalsed, majanduslikud ja keskkonnakaitselised aspektid. Seetõttu on ehituslubjakivi kaevandamine ja killustiku tootmine tegevused, mis vajavad ühtseid põhimõtteid ja pikaajalisi kokkuleppeid eri osapoolte vahel.

Keskkonnatasu osakaal mõjutusvahendina piiratud

Kui võrrelda põlevkivi aherainele kehtestatud saastetasu ja lubjakivi kaevandamisõiguse saastetasu mõju ressurside säästlikuma kasutamise (k.a taaskasutuse) motivaatorina, siis võime siin täheldada teatud erinevust.

Põlevkivi aherainele ja rikastusjäätmetele kehtestatud saastetasul on olnud selge mõju aheraine taaskasutuse edendamisele. Viimastel aastatel on aheraine taaskasutamine suurenenud ning loodud on piisav võimsus kvaliteedinõuetele vastava aherainekillustiku tootmiseks. Sama ei saa täheldada lubjakivi kaevandamisõiguse tasu puhul. Ehituslubjakivi kaevandamisõiguse tasu suurus ja selle osakaal toote(killustiku)hinnas on väike (vt ptk 4).² Eespool toodu põhjal võib väita, et tänane suhteliselt madal kaevandamisõiguse tasu ei mõjuta paekillustiku säästlikumat kaevandamist ja kasutamist. Hoolimata kaevandamisõiguse tasumäärade tõstmisest on ehitusmaavarade kaevandamise maht pidevalt suurenenud (2007. aastal võrreldes 2005. aastaga 45%).

Aheraine taaskasutamise edendamiseks vajalik terviklik lähenemine

Põlevkivi aheraine taaskasutamise suurendamine vajab terviklikku lahendust. Aheraine taaskasutamise suurendamine saab toimuda eelkõige läbi sellest toodetava killustiku laiema kasutuse. Laiema kasutuse eelduseks on aherainekillustiku nõudluse olemasolu ja konkurentsivõimeline hind. Seega ei ole võimalik aheraine taaskasutamist edendada läbi ladestamisele kehtestatava saastetasumäära suurema tõstmise. Ehitusmaavarade (sh killustiku) kaevandamist, kasutamist ja ka võimalikku taaskasutamist mõjutavad eelkõige muud faktorid: uute

² Ka teiste EL liikmeriikide kogemustele toetudes võib väita, et juhul kui mineraalsete ehitusmaavarade kaevandamise tasu on alla 10%, siis on selle mõju väga minimaalne. Effectiveness of environmental taxes and charges for managing sand, gravel and rock extraction in selected EU countries. EEA Report. No 2/2008.

kaevandamislubade väljastamine, sotsiaalsed- ja keskkonnaaspektid k.a kohaliku kogukonna seisukoht, majanduslikud faktorid – kvaliteet ja veokaugused. Kui edaspidi antakse luba võtta kasutusse põhjendamatult suur kogus uusi lubjakivikarjääre, siis võib eeldada, et aherainekillustiku nõudlus jääb minimaalseks.

Kuna aherainekillustikku on tänu optimeeritud veokulule (raudteetransport) võimalik täna Tallinna piirkonnas pakkuda konkurentsivõimelise hinnaga, võib eeldada, et **praegu kehtiv põlevkivi aheraine ladestamise saastetasumäär on pigem optimaalne ning selle suurem tõstmine pole otstarbekas** (saastetasu tõus võiks edaspidi olla kuni 5% aastas).

Arvestades aherainekillustiku kvaliteeti ja sobivust, tuleks soodustada selle kasutamist kohtades, kus kõrge kvaliteediga killustiku kasutamine oleks maavara raiskamine. Kindlasti ei tohiks suurte teede-ehitusobjektide kavandamisel tulevikku vaadata nagu seni, kus ammendati kohalikud kvaliteetsed ehitusmaavarade varud, mis oleks pidanud jääma edaspidiseks kohalikuks tarbeks. Selleks tuleks kaaluda muude killustiku nõudlust mõjutavate meetmete (eelkõige uute lubjakivikarjääride avamise piiramine) kõrval ka **lubjakivi kaevandamisõiguse tasu tõstmist**. Kaevandamisõiguse tasu tõstmisel tuleks enam tõsta madalakvaliteedilise lubjakivi tasumäära, kuna kõrge kvaliteediga lubjakivist valmistatud killustikku ei ole võimalik aherainekillustikuga asendada.³ Seega tuleb arvestada, et uute kõrgekvaliteedilise lubjakivi maardlate avamine on vältimatu. Reguleerimist vajab lubja- ja dolokivi ning aherainekillustiku kasutamise otstarbekas suunamine, mis lähtub ehitusmaavara nõutavast kvaliteedist ning arvestab seejuures tarbimiskoha optimaalset veokaugust.

Üheks eelduseks aheraine edasisel laiemal kasutamisel on jätkata **uuringute läbiviimist**, et veenduda aherainekillustiku laiemas kasutussobivuses. Mitmes riigis (nt Soomes) on tööstusjäätmete kasutamiseks loodud eraldi riiklikud uurimisprogrammid, mis on aidanud välja töötada lahendusi ja tehnoloogiaid, kuidas teehituses kasutada esmapilgul täiesti sobimatutena tundunud jäätmeid. Ka Eestis on vaja otsida võimalusi aherainekillustiku ja teiste põlevkivijäätmete (nt klinkritolmu ja põlevkivituha) laialdasemaks kasutamiseks.

Ehitusmaavarade puudus hakkab lähiaastail järjest enam takistama Eesti majanduse arengut. Seetõttu on oluline, et riiklikul tasemel määratletaks looduslike ehitusmaterjalide säästliku kasutamise põhimõtted ning soodustatakse kaevandamise tehnoloogia alast arendustegevust ja innovatsiooniprotsess k.a põlevkivi kaevandamisel tekkiva aheraine kasutamist. Ehitusmaavarade kaevandamise ja kasutamisega sh põlevkivi kaevandamisel tekkiva aheraine ja sellest toodetud killustiku kasutamisega seotud vastuolude ja probleemide lahendused ning poliitilistel ja keskkonnakaitselistel majandushoobadel põhinev terviklik lähenemine tuleb läbi arutada ja kirja panna koostatavas **looduslike ehitusmaterjalide kasutamise riiklikus arengukavas 2010–2020**.

³ Kõrgekvaliteedilise lubjakivi kaevandamisõiguse tasu tõstmisel tuleb arvestada, et liiga kõrge tasu võib kõrge hinna tõttu pärssida nimetatud ehitusmaterjali tootmist Eestis (importkillustiku eelistamine).

3 Varem ladestatud jäätmete taaskasutamisel tasaarveldamise võimaluste analüüs

3.1 Ladestatud jäätmete keskkonnamõju

Jäätmete ladestamisel tekitatud keskkonnamõju ja selle suurus sõltub jäätmeliigist ning ladestamise viisist. Kord juba ladestatud jäätmed on suuremal või vähemal määral keskkonnale mõju avaldanud (nt ohtlikud ained on nõrgvette leostunud, lenduvad ained välisõhku lendunud).

Tavajäätmete, eriti olmejäätmete, ladestamine isegi tänapäevastesse nõuetele vastavatesse prügilatesse omab küllaltki suurt keskkonnamõju, seda eelkõige prügilagaasi ja nõrgvees sisalduvate ohtlike ainete tõttu.

Põlevkivi poolkoksi ladestamine on tekitanud ulatuslikku reostust nii jäätmeväljade vahetus läheduses kui ka ümbritseval alal. Eriti ulatuslik on pinna- ja põhjavee reostus vanades ladestustes, kus poolkoksi uhuti laiali tööstusreovee abil. Uutest nõuetele vastavatest poolkoksi ladestutest tulenev keskkonnamõju on väikesem, küll aga ei saa väita, et need on olematud. Olulisemad keskkonda saastavad toksilised ained on poolkoksis sisalduv benseen, naftaleen, arseen, fenoolid ja naftaproduktid.

Põlevkivituha ladestamisprotsessis (tuhaärastuses) kasutatakse suurel hulgal vett, mis omakorda omandab kõrge leeliselisuse. Samuti toimub põlevkivituha keskkonda pidev orgaanika ja mineraalainete lahustumine.

Puistangutesse ladestatud **põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmed** on üldjuhul väikese keskkonnamõjuga, välja arvatud juhul, kui toimub aherainemägede isesüttimine. Sellisel juhul kandub aheraine põlemise tagajärjel põhjavette suurtes kogustes orgaanilisi reoaineid. Tavaolukorras kandub aherainepuistangutest pikaajalise leostumise käigus tavaliste kivimitega võrreldes sulfaatiderikkam vesi, mis siiski suuremat keskkonnamõju ei tekita.

3.2 Hinnang jäätmete saastetasude tasarveldamise kohta

Kuna juba kord ladestatud jäätmed on üldjuhul sõltumata kasutatud ladestamise viisist ja võetud meetmetest suuremal või vähemal määral keskkonnamõju tekitanud, siis **pole varem ladestatud jäätmete taaskasutamisel saastetasu tasaarveldamine põhjendatud**. Peale selle on paljudel juhtudel jäätmeladestu puhul keeruline või kohati ka võimatu tõestada, mis ajal mingi konkreetne jäätmekogus ladestati. Nii on ka eri aegade jooksul ladestatud jäätmete taaskasutamisel tasaarveldamine puht tehniliselt raskesti teostatav, kuna väga raske on määratleda milliste tariifide alusel saastetasu tasaarveldamist teha. Tihti pole taaskasutajaks ka sama ettevõtte, kes tasus saastetasu.

Teatud tingimustel võiks siin erandi teha põlevkivi aherainele ja rikastusjäätmetele, kuna nende jäätmete puhul on aherainepuistangutest tulenev otsene keskkonnamõju väga väike. Samuti võib aheraine puhul olla teatud juhtudel majanduslikult/logistiliselt mõistlikum taaskasutamiseks võtta aherainet juba varem ladestatud puistangutest/mägedest, mis on töötlemis- ja kasutuskohale lähemal. Samas tuleks sellise erandi puhul eraldi sätestada, et varem ladestatud ja taaskasutusse suunatav aherainekogus, mis osas tasaarveldust on võimalik teha, ei saa ületada aastas tekkivat aheraine/rikastusjäätmete kogust.