

AS Epler & Lorenz Ravila tn 75a põletustehase laiendamine ja põletusvõimsuse suurendamine

Keskkonnamõju hindamise programm

Asjaomaste asutuste seisukohtadega täiendatud eelnõu
vastavuse kontrolliks ja avalikuks väljapanekuks

Töö nr 21003888

Tartu 2021

Juhan Ruut

Juhtiv ekspert, KMH litsents KMH0155

Katri Sutt

Keskkonnakorralduse spetsialist



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740 9800

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ASUKOHT.....	5
2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS.....	7
3. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS.....	10
3.1. ASUSTUS JA MAAKASUTUS	10
3.2. GEOLOOGILISED JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED	11
3.3. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID, NATURA 2000 ALAD JA ROHEVÕRGUSTIK 13	
3.4. KULTUURIMÄLESTISED JA PÄRANDKULTUURIOBJEKTID	13
4. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA.....	14
4.1. RIIGI TASANDI DOKUMENDID	14
4.2. KOHALIKU OMAVALITSUSE TASANDI DOKUMENDID	15
5. KAVANDATAVA TEGEVUSEGA EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU, EELDATAVAD MÕJUALLIKAD, MÕJUALA SUURUS NING MÕJUTATAVAD KESKKONNAELEMENDID	17
6. HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS.....	19
7. KMH PROTSESS JA AJAKAVA	23
8. MENETLUSOSALISED	25
8.1. ANDMED OTSUSTAJA, ARENDAJA JA HINDAJA KOHTA	25
8.2. TEAVITATAVATE-KAASATAVATE ISIKUTE LOETELU KOOS KAASAMISE PÕHJENDUSEGA	25
9. KAASAMISE TULEMUSED	27
9.1. AMETITELT, ASUTUSTELT JA HUVITATUD ISIKUTELT SAADUD ETTEPANEKUD NING NENDEGA ARVESTAMINE/KÜSIMUSTELE VASTAMINE	27
9.2 KMH PROGRAMMI AVALIK VÄLJAPANEK JA ARUTELU	39
KASUTATUD KIRJANDUS	40
LISAD	42
LISA 1. KMH ALGATAMISE DOKUMENDID	42
1.1. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ALGATAMISE OTSUS	42
1.2. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ALGATAMISE TEADE.....	42
LISA 2. KESKKONNAKOMPLEKSLOA KKL/317497 MUUTMISE TAOTLUS	42
LISA 3. UUE PÕLETUSSEADME HOONE JA SEADMETE PAIGUTUSE SKEEM	42
LISA 4. UUE PÕLETUSSEADME ISELOOMUSTUS	42
LISA 5. PROGRAMMILE ESITATUD SEISUKOHAD ASJAOMASTELT ASUTUSTELT...	42

SISSEJUHATUS

Aktiaseltsi Epler & Lorenz (edaspidi nimetatud ka ettevõtte) ohtlike jäätmete käitluskoht nimega Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete käitluskeskus asub Tartu linnas Ravila 75a¹ kinnistul (edaspidi käitis). Ettevõtte tegevusvaldkond on ohtlike ja tavajäätmete kogumine ja käitlemine. Ettevõtte taotleb keskkonnakompleksloa nr KKL/317497 muutmise taotluse raames õigust vahetada välja olemasolev ohtlike jäätmete põletusseade (läbilaskevõime 225 kg jäätmeid tunnis, seadme soojusvõimsus kütuse sisendi järgi ~ 0,80 MWth) uue põletusseadme vastu, mille eeldatav keskmine jäätmete läbilaskevõime on ca 1785 kg jäätmeid tunnis ja seadme soojusvõimsus ~ 7,5 MWth). Uus põletusseade kavandatakse paigaldada Ravila 75a katastriüksuse idapoolsele alale. Põletusseadme paigaldamisega taotleb ettevõtte ohtlike jäätmete põletamist kuni 15 000 tonnini aastas (käesoleval hetkel 2 000 t/a). Uus põletusseade on plaanis paigaldada alale, kus käesoleval ajal toimub ohtlike jäätmete bioloogiline töötlemine (pinnase puhastamine). Sellega seoses väheneb ohtlike jäätmete bioloogilise töötamise käitlusalala ning loa muutmise ja vähendatakse ühtlasi pinnase puhastamise käitluskogust kuni 3000 tonnini/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 20 000 tonni/aastas).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (edaspidi KeHJS) § 11 lõike 2 kohaselt vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 1 nimetatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja, tööstusheite seaduse § 27 alusel annab kompleksloa Keskkonnaamet.

KeHJS § 3 lg 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. Tulenevalt KeHJS § 6 lg 1 punktist 22 on ohtlike jäätmete põletamine olulise keskkonnamõjuga tegevus, seejuures on olulise keskkonnamõjuga tegevus ka ohtlike jäätmete põletamisel tegevuse või käitise muutmine või ehitise laiendamine, kui tegevuse või käitise muutmine või ehitise laiendamine vastab KeHJS alusel sätestatud võimalikele künnistele (KeHJS § 6 lg 1 p 35).

KeHJS § 11 lõike 6 sätestab, et kui kavandatava tegevusega kaasneb eeldatavalt oluline keskkonnamõju, jätab otsustaja selle KMH algatamata, kui eelhinnangust selgub, et kavandatava tegevuse keskkonnamõju on juba KMH või keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus asjakohaselt hinnatud ja otsustajal on tegevusloa andmiseks piisavalt teavet.

2006. aastal on samal käitise alal läbi viidud KMH „AS Epler&Lorenz ohtlike jäätmete käitluskompleksi (asukohaga Ravila 75a, Tartu) keskkonnakompleksloa taotlemise keskkonnamõju hindamine“². KMH aruande koostasid OÜ Hendrikson & Ko (registrikood 10269950) ja Osaühing RealEnviron (registrikood 10965371, äriregistrist kustutatud). KMH aruanne kiideti heaks Keskkonnaministeeriumi Tartumaa keskkonnateenistuse 21.11.2006 kirjaga nr 41-12-1/4443. KMH aruandes käsitleti Lõuna-Eesti Ohtlike Jäätmete Kogumiskeskuses ohtlike jäätmete vastuvõtmise ja ladustamise mõju ümbritsevale

¹ KMH programmi eelnõu I versiooni esitamisel Keskkonnaametile asus käitluskoht kahel kinnistul – Ravila 75a ja Ravila 77. Tartu Linnavalitsuse 02.03.2021 korralduse nr 231 alusel liideti Ravila 75a ja Ravila 77 kinnistud ja eeldatavalt aruande etapiks on ka Kinnistusraamatu kohaselt kogu tegevus Ravila 75a kinnistul. Sellest tulenevalt on kogu töös läbivalt käitluskoha asukohaks märgitud Ravila 75a.

² KLIS pealkiri (<https://eteenus.keskkonnaamet.ee/>): AS Epler & Lorenz keskkonnakompleksloa taotluse alusel Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete kogumine. KMH aruanne: „AS Epler&Lorenz ohtlike jäätmete käitluskompleksi (asukohaga Ravila 75a, Tartu) keskkonnakompleksloa taotlemise keskkonnamõju hindamine. Keskkonnamõju hindamise lõpp-aruanne. Juhan Ruut (litsentsi nr KMH 0070), Jargo Jürgens (litsentsi nr. KMH 0114)“

keskkonnale ning hinnati aktsiaseltsi Epler & Lorenz poolt kavandatava jäätmekäitlustegevuse keskkonnamõju järgnevates alltegevusvaldkondades: a) ohtlike jäätmete põletamine; b) saastunud pinnase tervendamine (kompostimine); c) muu ohtlike jäätmete taaskasutustegevus, sh. õlide rafineerimine ja orgaaniliste lahustite taasväärtustamine. KMH aruandes arvestati ohtlike jäätmete pöördahju maksimaalse kütusekogusega kuni 225 kg/h (kuni 2000 t/a).

Ettevõtte esitas kavandatava tegevuse kohta Keskkonnaametile nõuetekohase kompleksloa KKL/317497 muutmise taotluse koos keskkonnamõju eelhinnanguga 07.12.2020 (taotluse esmaversion esitati 26.05.2020), mis registreeriti Keskkonnaameti keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (edaspidi infosüsteem KOTKAS) 07.12.2020 dokumendi nr DM-110085-18 all. Kavandatavast tegevusest tulenevalt ning arvestades, et 2006. a KMH käigus ei ole käesoleva kompleksloa muutmise taotluse esemeks olevat ohtlike jäätmete põletusmahu keskkonnamõju hinnatud, algatas Keskkonnaamet 28.01.2021 kirjaga nr DM-110085-33 AS Epler & Lorenz keskkonnakompleksloa nr KKL/317497 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH algatamise otsus). KMH algatati tuginedes KeHJS § 6 lg 1 punktidele 22 ja 35. KMH algatamise dokumendid on esitatud lisas 1, kompleksloa taotluse materjalid lisas 2 (lingina KOTKAS infosüsteemi).

KMH algatamise otsuse kohaselt ei ole piiriülest keskkonnamõju ette näha ning KMH menetlusi ei liideta.

AS Epler & Lorenz ja Hendrikson & Ko OÜ vahel sõlmitud lepingu alusel on mõjude hindaja Hendrikson & Ko OÜ (juhtekspert Juhan Ruut, litsentsi nr KMH0155). Keskkonnamõju hindamise osapoolte andmed on esitatud käesoleva programmi 8. peatükis.

1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ASUKOHT

AS Epler & Lorenz (registrikood 10136864) peamised tegevusalad on tava- ja ohtlike jäätmete kogumine ja käitlus - jäätmete taaskasutamine, sh põletamine, bioloogiline ringlussevõtt ning pinnase puhastamine ja keskkonnakaitseliste puhastustööde teostamine. Tegevused toimuvad keskkonnakompleksloa nr KKL/317497 alusel (väljastatud 4.06.2007, loa viimane versioon kehtib alates 16.04.2019).

Ettevõtte taotleb keskkonnakompleksloa nr KKL/317497 muutmise taotluse raames õigust vahetada välja olemasolev ohtlike jäätmete põletusseade. Kuna Kunda tsemenditehas (Kunda Nordic Tsement AS) lõpetas 2020. aasta märtsis pöördahjude kasutamise ja sellega jäätmekütuse vastuvõtmise, langes ära oluline osa Eestis tekkivate ohtlike jäätmete põletamisvõimekusest. Sellest tulenevalt on vajadus käitise põletusvõimsust tõsta, et tagada Eestis tekkivate põlevjäätmete tõrgeteta ja keskkonnohutu käitlemine.

Ettevõtte taotleb kompleksloa muutmist peamiste tegevusalade lõikes järgnevalt:

- Ohtlike jäätmete põletamise tootmisvõimsuse tõstmine koguseni 15 000 tonni/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 2000 tonni/aastas);
- Ohtlike jäätmete bioloogilise töötamise (pinnase puhastamine) käitluskoguste vähendamine koguseni 3000 tonni/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 20 000 tonni/aastas).

Käitises kahjutustatakse ohtlikud jäätmed ja ka jäätmekäitluse tulemusena tekkinud tavajäätmed (kui see on tehnoloogilise protsessiga põhjendatud) termilise lagundamise meetodiga nii, et oleks välditud ebasoovitav mõju ümbritsevale keskkonnale ning samal ajal oleks piiratud kahjutustamisprotsessi enese ebasoodne ja negatiivne mõju ümbritseva keskkonna üksikute koostisosade kvaliteedile. Jäätmekäitlustoiminguteks on vastavalt Vabariigi Valitsuse 08.12.2011 määrusele nr 148 „Jäätmete taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute nimistud“ R1 - jäätmete kasutamine peamiselt kütusena või energiaallikana muul viisil (jäätmepõletusseade võimaldab kasutada tekkivat soojusenergiat) ja D10 (kaasnevalt kahjutustatakse põletamisega ka jäätmeid, millel puudub kütteväärtus). Põletatavad jäätmeliigid on toodud programmi lisa 2 tabelis 8.2, sh on näidatud, kas kasutatakse taaskasutustoimingut R1 või kõrvaldamistoimingut D10.

Ettevõtte ohtlike jäätmete käitluskoht asub Tartu linnas Ravila tn 75a (KÜ tunnus 79502:001:0012, kinnistusraamatu registriosa nr 2670435, sihtostarve - tootmismaa 100%, 6856 m²) ja Ravila tn 77 (KÜ tunnus 79502:001:0006, registriosa nr 61303, sihtotstarve - tootmismaa 100%, pindala 19460 m²) kinnistutel (asukoht esitatud joonis 1.1). Tartu LV korralduse nr 231 alusel on moodustatud nendest katastriüksustest ühine kinnistu Ravila 75a. Kui muudatused kajastuvad kaardirakendustes ja kinnistusregistris, esitatakse kaasajastatud teave. Käitise koguterritooriumi suurus on 26 316 m².

Uus põletusseade kavandatakse paigaldada Ravila 75a katastriüksuse idapoolsele alale (asukoht joonisel 1.1), kus käesoleval ajal toimub ohtlike jäätmete bioloogiline töötlemine (pinnase puhastamine). Sellest tulenevalt väheneb oluliselt kompostimiseks kasutatav territoorium ning vähendatakse aastast pinnase puhastamise käitlusmahtu. Uue põletusseadme hoone, tehnoloogiliste sõlmede ja seadmete eeldatav paigutus on esitatud Joonisel 1.2.

2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

Kavandatavaks tegevuseks on AS Epler & Lorenz Tartu linnas Ravila 75a käitluskohas ohtlike jäätmete põletustehase laiendamine, olemasoleva põletusseadme vahetamine uue võimsama seadme vastu ning ohtlike jäätmete põletatava koguse suurendamine 15 000 tonnile aastas. Kuna uue põletusseadme paigaldamine vähendab oluliselt kompostimiseks kasutatavat territooriumi, siis vähendatakse ohtlike jäätmete bioloogilise töötuse (pinnase puhastamine) käitluskoguseid 3000 tonnini/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 20 000 tonni/aastas).

Olemasolev põletusseade demonteeritakse ja viiakse üle AS Epler & Lorenz Tallinna ohtlike jäätmete kogumiskeskusesse Suur-Sõjamäe tn 37/39 (käitluskoha keskkonnakompleksluba nr L.KKL.HA-52415, loa muutmise taotlus ning tegevuse keskkonnamõju hindamine on eraldi algatatud). Olemasoleva ahju asemele paigaldatakse uue ahju jaoks eeltötluse s.t. jäätmekütuse valmistamise uus purusti. Uut ja olemasolevat pöördahju koos ei kasutata (olemasolev pöördahi demonteeritakse ja selle hoonesse paigaldatakse uus purusti jäätmekütuse valmistamiseks). Uue põletusseadme hoone ruumide jaotuse ja seadmete paigutuse skeem on esitatud Lisas 3 (eraldi failina).

Ohtlikke jäätmeid põletatakse käitises käesoleval hetkel kehtiva keskkonnakompleksloa kohaselt kuni 2 000 t/a. Olemasoleva ohtlike jäätmete põletusseadme läbilaskevõime on 225 kg jäätmeid tunnis, soojusvõimsus kütuse sisendi järgi 0,80 MW_{th}. Uue põletusseadme eeldatav keskmine läbilaskevõime on ca 1785 kg jäätmeid tunnis, 45 tonni ööpäevas ja kuni 15 000 tonni aastas. Läbilaskevõime ja soojusvõimsus sõltuvad jäätmete omadustest. Seadme soojusvõimsus on 27 GJ tunnis ehk ~ 7,5 MW_{th}, kui jäätmesegu kütteväärtus on 3438 kcal/kg (14,391 MJ/kg). Uus põletusseade töötaks 24 tundi päevas, ca 8000 tundi aastas. Detailsemad seadmete võrdlusandmed on toodud tabelis 2.1. Põletusseade toodetakse Itaalia firmas, millele edaspidi töös viidatakse lühendiga HEW.

Tabel 2.1. Andmed olemasoleva ja uue põletusseadme kohta

Parameeter	Kasutuses olev põletusseade	Uus HEW põletusseade
Tüüp	Pöördahi, RSP 160	Pöördahi
Valmistajatehas	SMS CZ, s.r.o. (Tšehhi)	HEW Srl (Itaalia)
Puhas eksploatatsiooniaeg	7200 h/a	8000 h/a
Keskmine kahjutustatavate jäätmete kogus	225 kg/h	1785 kg/h
Välis-/siseläbimõõt	1600/1000 mm	3540/2900 mm
Pikkus	6000 mm	12 500 mm
Soojusvõimsus	0,800 MW _{th}	~ 7,5 MW _{th}
Korstna kõrgus	11 m	15,5 m
Korstna diameeter	0,5 m	1,60 m

Olemasolev jäätmete põletamise süsteem võimaldab kasutada tekkivat soojusenergiat hoonete kütmiseks ning tehnoloogiliseks soojenduseks. Lähtuvalt põletusseadme tehnilisest võimekusest on olemasoleva seadme soojusvõimsus kütuse sisendi järgi 0,80 MW_{th}, mida kasutatakse käitluskohas omatarbeks. Uue põletusseadme soojusvõimsus on ~7,5 MW_{th}. Kuna tekkiv soojusvõimsus ületab ettevõtte käitises tarbitava vajaduse, on AS Epler&Lorenz sõlminud eelkõkkulepped AS-ga Fortum Tartu jääksoojuse edastamiseks vajaliku trassi rajamiseks Ravila 75a kinnistuni eesmärgiga suunata Ravila 75a käitises tekkiv ja kohapealsest tarbimisest ülejääv soojusenergia soojusvõrku.

Uue põletusseadme soetamine ei muuda põletatavate jäätmete käitlusprotsessi olemust (käitises on võimalik vastu võtta ja üheaegselt põletada kolmes erinevas olekus ohtlikke jäätmeid – vedelad, tahked, pastalaadsed). Samuti ei kaasne põletatavate jäätmete koguse suurenemisega käitises käideldavate jäätmete summaarse koguse suurenemist: endiselt võetakse jäätmeid vastu kuni 70 000 t/a aastas. Kehtiva loa alusel vastuvõetud põlevjäätmetest valmistati Ravila 75a käitises jäätmekütust kuni 18 000 t/a, mis suunati Kunda Nordic Tsement AS põletusse. Kunda tsemendiahjude sulgemise järgselt põletatakse vastuvõetavad põlevjäätmed kohapeal.

Lisaks põlevatele jäätmetele kahjutustatakse ka mittepõlevaid jäätmeid, mille kahjutustamine seisneb läbipõletamisega ohtlike omaduste kõrvaldamises. Ohtlike omadustega mittepõlevad jäätmed doseeritakse koos põlevjäätmetega, arvestades seejuures mõju põlemisprotsessile ja majanduslikku efektiivsust. Uue põletusseadme tehnoloogiline iseloomustus on esitatud Lisas 4.

Jäätmete maksimaalse üheaegse ladustamise kogus hetkel kehtiva loa alusel on 5000 t tava- ja ohtlikke jäätmeid, millele täiendavalt lisandub 10 000 t saastunud pinnase ladustamine. Jäätmete üheaegse ladustamise kogus väheneb oluliselt saastunud pinnase ladustamise arvelt – hinnanguliselt jääb pinnase üheaegse ladustamise koguseks 3000 tonni). Muude jäätmeliikide summaarne üheaegse ladustamise kogus eelduslikult ei muutu.

KMH programmi koostamisel asjaomaste asutuste tehtud ettepanekute ja selgitustaotluste valguses on arendaja esitanud kavandatava tegevuse kohta täpsustavat lisateavet, mis keskkonnakompleksloa taotluses ei kajastu, kuid mõjude hindamise seisukohalt on oluline (sademevee kogumise ja käitlemise lahenduse ülevaade on esitatud lisas 4 Ptk 4.5). Arendaja teeb vastavad muudatused taotluses KMH protsessi lõpus.

Alternatiivsed võimalused

Keskkonnamõju hindamise metoodikad sätestavad hea tavana, et alternatiivide vajadus määratakse lähtuvalt tegevuse eesmärgist ja arendusetappidest. Alternatiivid peavad olema reaalsed, st vastama õigusaktide nõuetele, olema tehniliselt ja majanduslikult teostatavad, võimaldama tegevuse eesmärgi saavutamist mõistliku aja ja vahenditega ning arendaja peaks olema valmis kõiki pakutud alternatiive ellu viima. Keskkonnamõju hindamine peab käsitlema kõigi reaalsete alternatiivide eeldatavalt olulisi keskkonnamõjusid, nii otseseid kui ka kaudseid, negatiivseid ja positiivseid, samuti koosmõjusid.

Vastavalt keskkonnamõju hindamise käsiraamatule³ võib alternatiivide hulk piirduda kahega: pakutud tegevuse ning 0-alternatiiviga või tegevuse osade variantidega (üksikute protsesside variandid, objektide disain, asukoht kinnistul jms), kui valitud on ka parim võimalik tehnika (PVT). Kuna ohtlike jäätmete käitlus ja põletamine peab vastama PVT nõuetele, siis eeltoodust lähtuvalt on kavandatava tegevuse kohta võimalik välja kaks sisulist alternatiivi ja nn 0-alternatiiv (olemuslikult alternatiivid ei erine – kõik hõlmavad ohtlike jäätmete põletamist):

- Alternatiiv 1 – uue ohtlike jäätmete põletusseadme paigaldamine ja täiskoormusel käitamine Tartu linnas Ravila 75a käitluskohas. Seadme soojusvõimsus on ca 7,5 MW_{th} ja põletatavate jäätmete kogus 15 000 t/a. Kaasneb ohtlike jäätmete bioloogilise töötamise (pinnase puhastamise) koguse vähenemine 3000 tonnini aastas. Muus osas käideldavad kogused ei muutu, sh võetakse jäätmeid vastu kuni 70 000 t/a aastas.

³ Keskkonnamõju hindamise käsiraamat, 2017 (uuendatud 2018). Pöder, T.
https://www.envir.ee/sites/default/files/poder_kmh_kasiraamat.pdf

- Alternatiiv 2 – jäätmete põletusvõimsuse vähendamine või muude tegevusmahtude piiramine, sh käitisesse jäätmete väiksemas koguses vastuvõtmine võrreldes alternatiiv 1 aluseks olevate võimsuste-kogustega. Asjakohasusel tehnoloogiliste muudatuste sisseviimine või täiendavate tehnikate rakendamine võrreldes alternatiiv 1 kirjeldatule. Alternatiiv 2 rakendub, kui mõjude hindamisel ilmnevad 1. alternatiivi korral olulised negatiivsed mõjud, mida saaks võimsuse või mahu vähendamisega leevendada. Selliseid piiranguid praeguses etapis välja töötatud ei ole ja seetõttu neid siinkohal täpsemalt ei esitata. Kui tekib vajadus piiratud võimsuste või koguste väljatöötamiseks või tehnoloogiliste muudatuste tegemiseks, koostatakse KMH käigus vastavad kirjeldused. Võimsuse piiramine võib olla ka uue ohtlike jäätmete põletusseadme paigaldamisest loobumine ja selle asemel olemasoleva põletusseadme rekonstrueerimine-täiendav automatiseerimine, mis võimaldab suurendada tööaega 8 000 tunnini aastas ja tõsta põletatavate jäätmete koguse kuni 3 200 tonnini aastas (sel juhul on pigem tegemist 0-alternatiivi variatsiooniga).
- 0-alternatiiv – jäätmekäitluskompleksi töö jätkamine olemasoleva põletusseadmega ja kehtivas kompleksloas toodud jäätmete kogustega.

0-alternatiivi mõju ulatub tegelikult Ravila 75a käitisest kaugemale, kuna Eestis ohtlike jäätmete põletusvõimsust 2020. aasta eelsel tasemel ei taastata ja põletamist vajavad ohtlikud jäätmed eksporditakse. Sealhulgas jääb ära AS Epler&Lorenz kavandatav Tallinna Suur-Sõjamäe jäätmepõletustehase arendamine (Tartu praegune põletusseade oli kavas kaasajastada ja Tallinnasse üle viia, selle ettevalmistamiseks on algatatud keskkonnamõju hindamine - Suur-Sõjamäe tn 37/39 ohtlike jäätmete põletusseadme rajamise ja käitamise KMH). Samas ei ole põhjendatud käitiseväliste tegevuste kirjeldamine ja kaasneva laiema mõju hindamine, kuna välistatud ei ole käitamisvõimsuste taastamine Eestis teiste arendajate poolt (kuigi ühtegi sellist projekti praegu teada ei ole) ning ekspordi puhul ei ole teada konkreetne sihtkoht, samas tuleb eeldada, et nii ohtlike jäätmete transport kui põletamine peavad vastama õigusaktide ja parima võimaliku tehnika nõuetele ning ekspordi eelduseks on sihtkoha käitisel asukohariigi kehtiva jäätmepõletuse loa olemasolu.

3. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

AS Epler & Lorenz käitis asub Tartu linna põhjapoolses osas linna ja Tähtvere küla piiril, Ravila 75a kinnistul. Piirkonna maakasutuse võib tinglikult jagada kaheks: käitisest kuni 300 meetri kaugusel on valdavalt tegemist tööstus- ja tootmispiirkonnaga (käitisest kagu-lõuna suunas) ning kaugemal kui 300 meetrit asuvad elamumaad. Käitisega piirnevate aladest on pindalaliselt rohkem kui 70% tegemist loodusliku rohumaa ning metsamaaga.

3.1. ASUSTUS JA MAAKASUTUS

Käitise vahetus lähiümbruses on tegemist peamiselt tööstus- ja tootmispiirkonnaga (tööstus-, tootmis- ja ärimaad). Käitisele lähimateks üksikelaanuteks on käitise väravast ca 190 m kaugusel loodes Uuetalu kinnistul (KÜ 83101:003:0311, 100% maatulundusmaa) ja 255 m kaugusel põhjas Koidu kinnistul (KÜ 83101:003:0129, 100% maatulundusmaa) olevad hooned. Neid kinnistuid eraldab käitisest piki käitise põhjapiiri kulgev Tartu-Tiksoja tugimaantee nr 40, mis sisuliselt on Tallinn-Tartu mnt pikenduseks Tartu kesklinna suunas. Maantee on asfaltkattega ning suhteliselt suure liiklussagedusega – 2019. a loenduse järgi ööpäeva keskmine liiklus 3989 autot, millest 94% moodustavad sõiduautod ja pakiautod (2006. a kuni 3000 autot ööpäevas). Käitise asukoht ja lähipiirkond on esitatud joonisel 3.1.



Joonis 3.1 AS Epler & Lorenz Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete käitluskeskuse asukoht ja lähipiirkond (Maa-ameti X-GIS kaardiserver 2021)

Idast piirneb käitluskohaga Tapa-Tartu raudteega. Teisele poole raudteed jääb Õunapuu kinnistu (KÜ 83101:003:0076, 100% elamumaa), millel asuv elamu jääb ca 200 m kaugusele käitist ääristavatest pinnasevallidest. Õunapuu kinnistut ümbritseb poolkaares hoonestamata Kangru kinnistu (KÜ 83101:003:0561, 100% elamumaa).

Lähimad korterelamud paiknevad lääne suunal Tiksoja tee 2, 4 ja 6, lähima hoone kaugus Ravila 75a kinnistu piirist 290 m.

Lõunast piirneb käitis AS Kemotar Ravila 75 kinnistuga (KÜ 79502:001:0029, 95% tootmismaa, 5% ärimaa). Kemotari ja Epler & Lorenz AS käitise hoonete vaheline vähim kaugus on ca 25 m. AS Kemotar tegevusaladeks on soola, taimekaitsevahendite, väetiste, sööda ja kivistöö ladustamine ning müük, puidu ost ja ladustamine. Lõuna suunas jääb lähim elamumaa, Pihelga kinnistu (KÜ 83101:003:0052) ca 410 m kaugusele käitise piirist. Tähtvere tööstuspargi lähimad kinnistud jäävad ca 800 m kaugusele lõunasse. Tiksoja piirkonna tootmisala jääb ca 875 m kaugusel loodesse.

3.2. GEOLOOGILISED JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

Geomorfoloogiliselt jääb ala Emajõe oru paremale pervele. Ala on tasase reljeefiga, abs. kõrgused kõiguvad 49,7 – 50,2 m piires. Ida pool Tallinn-Tartu mnt madaldub maapind järsult Emajõe orgu. Geoloogiliselt asub ala devoni lavamaal, kus Aruküla lademe liivakivi ja savi on ca 15 m sügavusel maapinnast. Tabelis 3.1. on toodud ala geoloogiline läbilõige, tabelis 3.2 on toodud ülevaade pinnasest 0-8 m sügavusele.

Tabel 3.1. Geoloogiline läbilõige

Litoloogiline kirjeldus	Geol. indeks	Kihi	
		algus, m	lõpp, m
Saviliiv veerise ja kruusaga	gQIII	0,00	3,00
Savi veerise ja munakatega	gQIII	3,00	15,00
Savi	D2gj-ar	15,00	20,00
Liivakivi savi ja vahekihtidega	D2gj-ar	20,00	50,00
Savi liivakivi vahekihtidega	D2nr	50,00	60,00

Tabel 3.2. Pinnased (0-8 m sügavus)

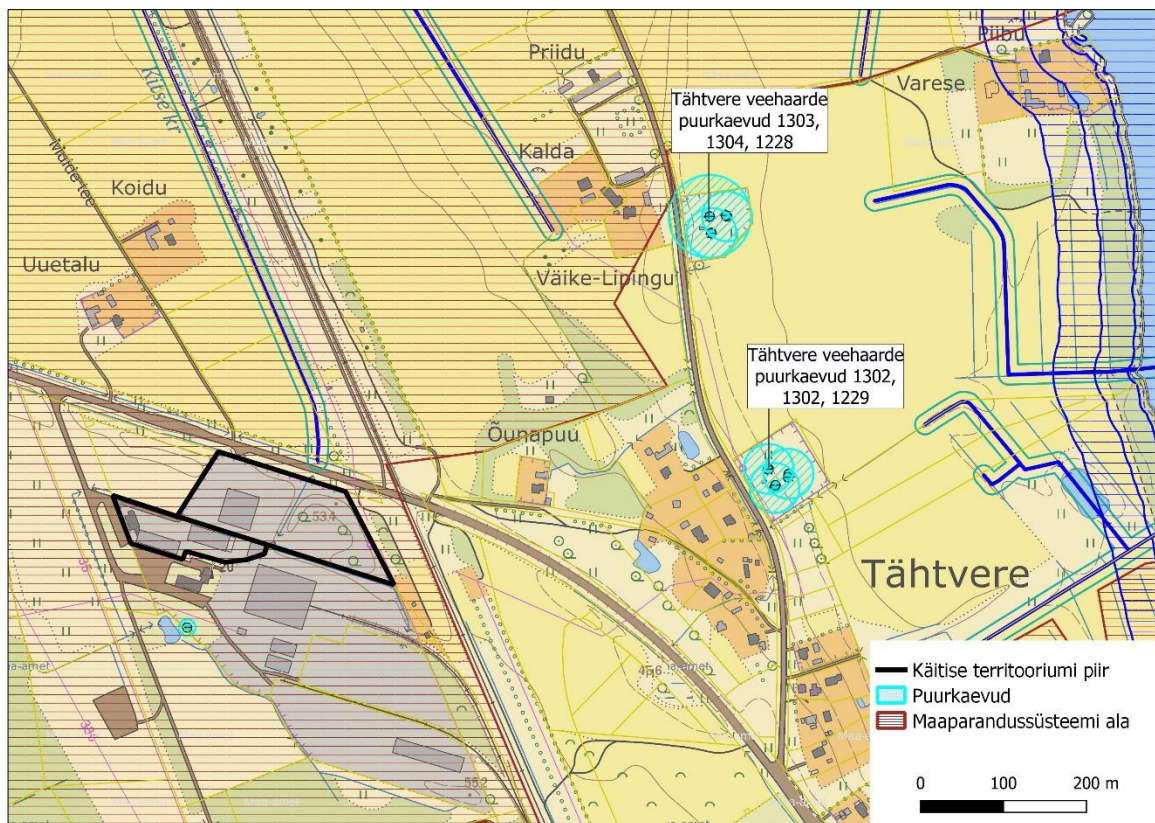
Kiht	Pinnase iseloomustus, sügavus
KIHT 1	Muld, paksus 0,15 – 1,4 m.
KIHT 2	Liiv, paksus 0,2 – 0,45 m
KIHT 3	Saviliiv, paksus 0,4 – 0,5 m, eritakistus kihis 4,15 MPa, niiskus 16,45%, voolavuspiir 17%, plastsuspiir 14%, plastsusarv 2,9%.
KIHT 4	Saviliivmoreen, paksus 1,2 – 2,5 m, otsa eritakistus kihis 0,56 MPa, niiskus 15,64%, voolavuspiir 18,5%, plastsuspiir 12,71%, plastsusarv 5,76%.
KIHT 5	Aluspõhjaliniiv, punane, paksus 0,8 – 2,4 m, voolavuspiir 18,5%, plastspiiir 12,71%, plastsusarv 5,76%, eritakistus kihis 1,07 Mpa.
KIHT 6	Aluspõhjaliniiv, hall, paksus 0,2 – 0,5 m, eritakistus kihis 5,7 Mpa.
KIHT 7	Liivakivi, eritakistus kihis 5,7 Mpa

Geoloogilises läbilõikes esinevad nõrgad moreenpinnased 0,9 – 1,9 m sügavusel. Pinnasevesi on kõrgel, 1,1 – 1,4 m sügavusel. Liivakivi arvutuslik tugevus on $R > 1$ Mpa. Ekraaniseeriva moreenikihi paksus on väike ja väga muutlik, 0,9 – 2,5 m vähenedes lääne suunas. Moreeni all lasuvad hea veejuhitavusega aluspõhjaline liiv ja devoni liivakivi.

Käitisest jäävad aktsiaselts Tartu Veevärk Tähtvere põhjaveehaarde Kesk-Alam-Devoni – Siluri (veekihi geoloogiline indeks D₂₋₁-S) puurkaevud katastrinumbritega 1301, 1302 ca 620 m kaugusele idasse ning puurkaevud katastrinumbritega 1303 ja 1304 ca 650 m kaugusele kirdesse (joonis 3.2). Nimetatud puurkaevudega võetakse vett põhjaveekihtidest, mis on maapinnalt lähtuva reostuse eest kaitstud Narva regionaalse veepidemega. Tähtvere põhjaveehaardesse kuuluvad ka veelgi sügavamad Ordoviitsiumi-Kambriumi (veekihi geoloogiline indeks O-Cm) puurkaevud katastrinumbritega 1228 ja 1229, mis samuti on maapinnalt lähtuva reostuse eest kaitstud. Tähtvere veehaarde kaitseks ei ole määratud joogiveehaarde toiteala veeseaduse § 153 mõistes, kuna põhjavesi on kaitstud.

Ülemine põhjavee kiht (Kvaternaari, Kesk-Devoni) jääb liivakividesse umbes 10...12 m sügavusele ja avaneb allikatena Emajõe oru veeru alumises osas. Selle kihi vett tarbitakse vaid üksikutes kaevudes. Valdavalt tarbitakse selles piirkonnas Pärnu-Siluri veekompleksi sügavate puurkaevude vett. Käitise veevarustus toimub Ravila tn 75 kinnistul oleva AS Kemotarile kuuluval puurkaevul (katastri nr 7189).

Maa-ameti Põhjavee kaitstuse kaardikihil antakse hinnang maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi looduslikule kaitstusele maapinnalt lähtuva reostuse suhtes. Vastavalt kaardirakendusele on piirkonna põhjavesi keskmiselt kaitstud.



Joonis 3.2 Tähtvere veehaarde paiknemine käitise asukoha suhtes (Maa-ameti X-GIS kaardiserver 2021)

Veekogud

Lähim looduslik avalik või avalikult kasutatav veekogu on Emajõgi (VEE1023600), mille lähim punkt jääb käitisest üle kilomeetri kaugusele itta.

Ravila 75a käitise piirkond on Emajõega ühendusest maaparanduskraavide kaudu. Käitise sademeveed juhitakse läbi liiva-õlipüüdurite Kitse kraavi (VEE1023622, pikkus 2,3 km, valgala alla 10 km², ei ole avalik ega avalikult kasutatav veekogu, maaparandusehitise TIKSOJA eesvool). Kraav kulgeb piki Tapa-Tartu raudteetammi ligikaudu põhja suunas ja suubub ca 1,25 km pärast Tiksoja oja (VEE1023621, pikkus 5,1 km, valgala pindala alla 10 km², ei ole avalik ega avalikult kasutatav veekogu, maaparandusehitise VORBUSE-KESKUSE eesvool). Tiksoja oja voolab Kitse kraavi suubumiskoha lähisel raudtee alt läbi ja suubub ca 1,6 km pikkuse lookleva sängi kaudu Emajõkke.

Käitisest lõuna ja lääne suunda jäävad kraavid kulgevad valdavalt piki teede ääri ja ei ole maaparandussüsteemi osad.

Lähim seisuveekogu käitisest on tiik, mis jääb ~ 420 m kaugusele edelasse.

3.3. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID, NATURA 2000 ALAD JA ROHEVÕRGUSTIK

Tegevuse avaldatavad võimalikud keskkonnamõjud sõltuvad ka tegevuse asukohast ja mõjutatavast keskkonnast ja selle vastupanuvõimest, sh kaitstavate loodusobjektide ja Natura 2000 võrgustiku alade olemasolust.

Ravila tn 75a käitluskohas ei asu looduskaitsealal, kaitstava loodusobjekti kaitsetsooni või Natura 2000 alal. Samuti ei jää käitis rohevõrgustiku alale. Käitis paikneb inimtegevusest tugevalt mõjutatud piirkonnas ning looduslikud kooslused kinnistu asukohas puuduvad. Lähim kaitstav loodusobjekt on ca 0,5 km kaugusel asuv II kaitsekategooria liigi kanakull (*Accipiter gentilis*) registreeritud leiukoht (keskkonnaregistri kood KLO9114474) ja kavandatud Tähtvere kanakulli püsielupaik jääb käitise piirist ca 430 m kaugusele. Lähim Natura 2000 ala jääb üle 6 km kaugusele lääne suunas (Kärevere linnuala RAH0000633, Kärevere Loodusala RAH0000626). Käitluskohast ca 800 m läänes asub III kategooria kaitstav loodusobjekt, käpaline pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*) ja ca 1 300 m kaugusel idas on siberi võhumõõga (*Iris sibirica*) kasvukoht.

3.4. KULTUURIMÄLESTISED JA PÄRANDKULTUURIOBJEKTID

Maa-ameti kultuurimälestiste kaardi andmetel puuduvad enam kui 15 km raadiuses registreeritud kultuurimälestised. Lähim pärandkultuuriobjekt on kavandatava tegevuse asukohast ca 950 m kaugusel loode suunas asuv Tiksoja metsavahikoht (reg. nr 831:VKK:005).

4. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

Kavandatava tegevuse elluviimisel tuleb arvestada mitmete strateegiliste planeerimis- ja arengudokumentidega. Järgnevalt antakse ülevaade nii Ravila 75a ohtlike jäätmete käitluskeskuse rajamisel aluseks olnud strateegiliste planeerimisdokumentidest (esitatud kokkuvõtte 2006. a KMH aruandest) kui ka praegu kehtivatest.

4.1. RIIGI TASANDI DOKUMENDID

Riigi jäätmekava

Ravila 75a ohtlike jäätmete käitluskompleks rajati Üleriigilisest jäätmekava alusel (rajamisel ajal kehtinud versioon kiideti heaks Riigikogu 4.detsembri 2002. a. otsusega), mis omakorda tugineb Eesti keskkonnastrateegial ja Euroopa Liidu keskkonnavalastel tegevuskavadel. Kõik need dokumendid seavad muuhulgas eesmärgiks parima võimaliku tehnika kasutamise jäätmekäitluses ja jäätmete taaskasutamise või kõrvaldamise nende tekkekohale võimalikult lähedal asuvas tehnoloogiliselt ja keskkonnakaitseliselt sobivas jäätmekäitluskohas. Üleriigiline Jäätmekava ptk 3.3 anti ohtlike jäätmete käitlussüsteemi olemus: „süsteem on oma olemuselt detsentraliseeritud, st ühtset ohtlike jäätmete lõppkäitluskeskust ei rajata, vaid kasutatakse olemasolevaid jäätmekäitlusvõimalusi (näiteks põletamist tsemendiahjudes)“. Ptk. 6.1 toodi välja, et lahendamist vajab taimekaitsevahendite, halogeene sisaldavate ohtlike jäätmete, sh õlijäätmete, ravimijäätmete ja kemikaalidega immutatud puidu ohutu käitlemine. Nimetatud jäätmete käitlemiseks on teiste meetodite kõrval vajalik kasutusele võtta põletamine nõuetele vastavates põletusseadmetes koos olemasoleva kogumissüsteemi ajakohastamisega. Nendest sätetest lähtuvalt rekonstrueeriti AS Epler & Lorenz õlijäätmete põletustehas 2006. aastal ohtlike jäätmete põletustehaseks.

Jäätmeseadus § 65 lõige 1 sätestab, et ohtlike jäätmete käitluskohtade võrgu arendamist korraldab valdkonna eest vastutav minister valdkonna arengukavast lähtudes. Kehtiv Riigi jäätmekava 2014-2020 kiideti heaks Vabariigi Valitsuses 2014. aastal. Selle olemasoleva olukorra ülevaatest järeldub, et endiselt on vajadus ohtlike jäätmete käitlusrajatiste järele – väljapool põlevkivisektorit tekkivate ohtlike jäätmete kogus on küll vähenenud, kuid on endiselt suurusjärgus 260 000 tonni aastas. Ptk 2.2 on antud ülevaade ohtlike jäätmete kogumissüsteemist: „Ohtlike jäätmete kogumissüsteemi kuuluvad riigi ehitatud Tallinna, Vaivara ja Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete kogumiskeskused ning mitmed erasektorile kuuluvad kogumiskeskused.“ Ravila 75a käitise osaks on Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete kogumiskeskus. Riigi jäätmekava seab strateegilised eesmärgid, ohtlike jäätmete käitlemise arendamine täidab eesmärgi III „Vähendada jäätmetest tulenevat keskkonnariski, tõhustades muuhulgas seiret ning järelevalvet“. Asjakohased sätted (väljavõtted Riigi jäätmekava ptk 3): Jäätmete ohtlikkust tuleb vähendada ohtlike jäätmete käitlusvõimaluste parandamise kaudu. Oluline on tagada ohtlike jäätmete riiklike käitluskeskuste järjepidevus (käitluskeskuste keskkonnanõuetele vastavuses hoidmine (vajalike seadmete remont jms)), et vältida ohtlike jäätmete käitlemisel keskkonnariski. Saavutatav tulemus „Ohtlike jäätmete käitlemine toimub nõuetekohaselt. Risk keskkonnale on ära hoitud.

Kavandatav tegevus – AS Epler & Lorenz ohtlike jäätmete põletustehase võimsuse tõstmine - vastab Riigi jäätmekavale. Kuna Kunda tsemenditehas lõpetas pöördahjude kasutamise ja sellega jäätmekütuse vastuvõtmise, langes ära oluline osa Eestis tekkivate ohtlike jäätmete põletamisvõimekusest. See tingibki vajaduse käitise põletusvõimsust tõsta, et tagada põlevjäätmete tõrgeteta ja keskkonnohutu käitlemine.

Maakonnaplaneering

2006. a kehtinud Tartu Maakonnaplaneeringu (peatükk 7.5 „Jäätmemajandus”, alapeatükk 7.5.2 „Jäätmekäitluskohad, jäätmete kogumine ja transport”) kohaselt planeeriti rajada Tartumaale riiklik Lõuna-Eesti Ohtlike Jäätmete Kogumiskeskus. Eelnevalt tehti asukohavalik: kaaluti 6 erineva asukoha vahel, parimaks osutus AS Epler & Lorenz jäätmekäitluskompleksi asukoht (sai 80 maksimaalsest hindepunktist 59 hindepunkti).

Riigihalduse ministri 27.02.2019 käskkirjaga nr 1.1-4/29 kehtestati Tartumaa maakonnaplaneering 2030+. Maakonnaplaneeringud on riigi tasandil koostatavad regiooni planeeringud, mille peamine eesmärk on riigi ruumilise arengu vajaduste väljendamine, et neid arvestataks üldplaneeringute koostamisel. Planeerimisseaduse § 56 lg 1 punkti 3 järgi on maakonnaplaneeringu ülesandeks muuhulgas regionaalse tähtsusega jäätmekäitluskohtade, sealhulgas prügilate võimaliku asukoha määramine. Kehtestatud maakonnaplaneering toob ptk 10 lühidalt välja, et vajadust regionaalsete jäätmekäitluskohtade määramiseks Tartumaal pole ilmnenud.

Kuna kavandatava tegevuse realiseerimiseks ei ole vaja muuta või suunata senist maakasutust, siis selle väljatoomine uues maakonnaplaneeringus ei ole vajalik.

Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava

Vee kasutamise ja kaitse korraldamiseks ning muude valdkondadega integreerimiseks koostatakse kuue aasta tagant iga vesikonna veemajanduskava. Ida-Eesti vesikonna 2015-2021 perioodi veemajanduskava kohaselt loetakse jäätmete ladustamise alasid üheks oluliseks punktkoormusallikaks nii pinna- kui ka põhjaveele. Ravila 75a ohtlike jäätmete käitluskompleksile lähim pinnaveekogum on Emajõgi. Perioodi 2015-2021 veemajanduskava pinnavee meetmeprogrammis ei ole Ravila 75a ohtlike jäätmete käitluskompleksi käsitletud kui Emajõe pinnaveekogumile olulist koormusallikat. Samuti ei ole veemajanduskava põhjavee meetmeprogrammis ette nähtud meetmeid, mis oleks asjakohased seoses Ravila 75a ohtlike jäätmete käitluskompleksiga.

4.2. KOHALIKU OMAVALITSUSE TASANDI DOKUMENDID

Tartu linna üldplaneering

Ohtlike jäätmete käitluskeskuse rajamise aluseks Ravila 75a kinnistule oli Tartu linna üldplaneering (Tartu Linnavolikogu määrus nr 99, 06.10.1999 “Tartu linna üldplaneeringu kehtestamine”), mille peatükis 7.2. “Prügi ladustamise ja lume mahapaneku alad” sätestati, et ohtlike jäätmete kogumispunkti maad Tartu linnas on muuhulgas Ravila tn 75 krundil.

2017. aastal võeti vastu Tartu linna üldplaneering 2030+. Selle kohaselt ei muudeta Ravila tn – Tartu-Tapa raudtee vahele jääva ala üldist funktsiooni – see on endiselt ettevõtluse arendusala.

Ravila tn 75 krundi ja lähiala detailplaneering

Planeeringu lähtedokumentideks olid Tartu Linnavalitsuse korraldus 21. märts 2000. a nr 614 ja selle lisana olev Ravila tn 75 krundi ja lähiala detailplaneeringu lähteülesanne LÜ-13-00, Tartu Linnavalitsuse korraldus 23. jaanuar 2001. a nr 210 ning Tartu Linnavalitsuse korraldus 01. juuni 2004. a nr 1169. Detailplaneeringule viis AS Entec 2001.a. läbi ka keskkonnamõjude hindamise. Nii detailplaneeringu kui keskkonnamõjude hindamise käigus on antud hinnang ka AS Epler & Lorenz ohtlike jäätmete käitlemisele, sh. põletamisele ning

Lõuna-Eesti Ohtlike Jäätmete Kogumiskeskusega kooseksisteerimisele. Detailplaneering on kinnitatud Tartu Linnavalitsuse 14.06.2005 korraldusega nr 967.

Detailplaneeringu seletuskirjas on märgitud, et AS Epler & Lorenz õlipõletustehase edasise kasutamise tingimuseks on vastavus EL jäätmepõletusdirektiivi (2000/76/EC) nõuetele. Selle vastavuse kinnitamine oli 2006. aastal läbiviidud keskkonnamõjude hindamise üheks eesmärgiks. Detailplaneeringuga kehtestatud ehitusõiguse põhinäitajad Ravila tn 77 krundil on järgmised: maakasutuse sihtotstarve 100 % tootmishoonete maa, suurim ehitistealune pindala 9700 m², hoonete suurim arv krundil 10, lubatud suurim korruselisus 3, hoonete suurim lubatud kõrgus maapinnast 12 m. Hoonete lubatud kõrgus ei piira korstnate kõrgust.

Kavandatav tegevus vastab detailplaneeringuga kinnitatud ehitusõiguste näitajatele. Rajatava hoone mõõtmed on 37,5 m x 65,5 m (pindala ca 2 419 m²), maksimaalne kõrgus 12 m.

5. KAVANDATAVA TEGEVUSEGA EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU, EELDATAVAD MÕJUALLIKAD, MÕJUALA SUURUS NING MÕJUTATAVAD KESKKONNAELEMENDID

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on hinnata ja kirjeldada kavandatava tegevuse elluviimisega ja ka olemasoleva olukorra säilitamisega kaasnevat eeldatavat olulist mõju keskkonnale, analüüsida selle mõju vältimise või leevendamise võimalusi ning teha ettepanek sobivaima lahendusvariandi valikuks.

Antud juhul on kavandatavaks tegevuseks AS Epler & Lorenz Tartu linnas Ravila 75a käitluskohas ohtlike jäätmete põletusseadme vahetamine uue võimsama seadme vastu ja seeläbi ohtlike jäätmete põletamise suurendamine (tootmisvõimsuse tõstmine koguselt 2 000 t/a koguseni 15 000 t/a). Kaasneb ohtlike jäätmete bioloogilise töötuse (pinnase puhastamine) käitluskoguse vähenemine 3 000 tonnini aastas (kehtivas kompleksloas kuni 20 000 t/a). Kavandatava tegevuse asukohaks on olemasolev jäätme-käitluskeskus, mille muud tegevusnäitajad jäävad samaks.

Seetõttu ei ole hindamise objektiks kogu käitluskeskuse asukohavaliku ja rajamise mõjud. Sellest lähtuvalt ei ole põhjust eeldada oluliste ebasoodsate mõjude avaldumist järgmistes mõjuvaldkondades, mida KMH aruandes detailsemalt ei käsitleta:

- Mõju maakasutusele – kuna käitis on rajatud ja tegutsev, siis jäätmekäitluskeskuse ja põletusseadme vahetus ei mõjuta maa, mulla, pinnase, maavarade kasutamisevõimalusi. Samuti ei mõjutada looduslikku mitmekesisust, näiteks loomastikku ja taimestikku käitise piirkonnas.
- Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 aladele – uus põletusseade paigaldatakse tegutseva käitluskoha territooriumile rajatavasse hoonesse, selle asukohast toimus varasemalt saastunud pinnaste puhastamine. Piirkond on inimtegevusest oluliselt mõjutatud, oluline mõju lähipiirkonna elusloodusele puudub. Käitise tegevuse mõjuala ei ulatu kaitstavate loodusobjektideni ja Natura 2000 aladeni.
- Sotsiaalmajanduslik mõju, sh mõju varale, ettevõtlusele ja muudele tegevustele – kavandatav põletusseade paigaldatakse tegutsevasse jäätmekäitluskompleksi, kompleksi pindala ega käideldavate jäätmete summaarne kogus, sh veomahud ei suurene. Tegevus vastab strateegilistele planeerimisdokumentidele.
- Mõju kliimamuutustele – tegemist globaalse skaala mõjuga, mis sõltub eelkõige kasvuhoonegaaside heitest jäätmete põletamisel ja vedudel. Kuna kõikide alternatiivide korral jääb põletamist vajavate ohtlike jäätmete maht tegelikult samaks võrreldes 2020. aastale eelnenud olukorraga, siis mõju kliimale ei sõltu Ravila 75a põletatavate jäätmete kogusest. Jäätmevedude mahu kasvamist ei ole ette näha ning ekspertrühma hinnangul ei kaasne tegevusega oluline muutus (eriti kui seda võrrelda globaalsel skaalal toimuvat riikidevaheliste vedude mahtudega), mida saaks kvantitatiivselt siduda kliima mõjutamisega.

Keskendutakse kavandatava tegevusega kaasnevate oluliste mõjude hindamisele ning leevendamisele. Kavandatava tegevuse mõjutegurid on seotud osade tegevuste ümberpaigutamisega käitise piirides, ohtlike jäätmete põletustehnoloogia ja põletatavate jäätmete koguste muutusega, samuti saastunud pinnaste puhastamise koguse muutusega.

KMH käigus hinnatakse järgmisi mõjuvaldkondi (hindamismetoodikaid on kirjeldatud ptk 6):

- Mõju välisõhu seisundile, sh lõhnaainete levik ning selle võimalik mõju inimese tervisele, heaolule ja varale – hinnatakse ohtlike jäätmete põletusseadmest

tekkiva heite (saasteaineteks on gaasilised põlemissaadused, tahked osakesed, raskmetallid, püsivad orgaanilised saasteained, sh dioksiinid ja furaanid) mõju võttes aluseks jäätmepõletuse kohta kehtestatud PVT-järeldustes määratletud saasteained ning koosmõju kõikide mõjualasse jäävate heiteallikatega. Vastavalt Keskkonnaameti varasematele seiskohtadele on mõjualaks arvestatud ring raadiusega 1,5 km (kui lähtuda katlamaja korstna 50-kordsest kõrgusest oleks mõjuala raadiuseks 775 m). Analüüsitakse ka jäätmete ladustamise ja eeltöötusega seotud mõjude avaldumise võimalusi.

- Mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile - Hinnatakse kavandatava veekäitluse sobivust ohtlike ainete käitlemiseks, sh sademevee ja reovee koguse muutusi, ohtlike ainete sademevette sattumise riski ja nende aspektidega seotud mõjusid sademevee suublale ning sademe- ja reovee käitluse vastavust parimale võimalikult tehnikale. Juhul kui tuvastatakse oht, mis võib takistada saavutamast või säilitamast head veekogumi seisundit või tegevus võib halvendada olemasolevat veekogumi seisundit, hinnatakse tegevuse vastavust veekaitse eesmärgi eranditele, et tagada kavandatava tegevuse vastavus veekaitse eesmärkidele.
- Ohtlike jäätmete käitlemisel tekkivate jäätmeliikide ja koguste muudatusi ning tekkivate jäätmete edasise käitlusega kaasneda võivat mõju.
- Mürä ja vibratsiooni mõju – hinnatakse allikate olemasolu, müra ja vibratsiooni levikut ja mõju. Hinnatakse mürarikaste tegevuste, sh käitisesisese transpordi ümberpaigutamise-ümbekorralduse mõju väljapoole käitist jäävatele müratasemetele, samuti ehitus- ja lammutustööde võimalikku mõju.
- Tegevusega kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riskid (sh tulekahju) ja nende mõju. Seejuures hinnatakse, kas muutub käitise ohtlikkuse kategooria (AS Epler&Lorenz Ravila 75a käitis ei ole kemikaaliseaduse mõistes ohtlik ega suurõnnetuse ohuga ettevõtte). Teadaolevalt puuduvad olemasoleva käitise suhtes mujalt tekkivate suurõnnetuste (piirkonnas vastavaid ettevõtteid ei ole) või katastroofide oht, mida peaks käitise tegevuse reguleerimisel arvestama. Käitise tegevus ei ole tundlik kliimamuutuste suhtes ega asu ka kohas, mida kliimamuutused võivad mõjutada (nt üleujutusohu teke).
- Ohtlike jäätmete põletusseadme käitamise tulemusel tekkiva soojusenergia kasutamisega seotud mõju - hinnatakse ohtlike jäätmete põletusseadmest tekkiva jääksoojuse mõju ja kasutusvõimalusi.

Kavandatava tegevuse mõjutegurite ja nendest põhjustatud mõju minimeerimiseks hinnatakse leevendusmeetmete rakendamise vajadust. Projektlahendusega ja põletusseadme käitamisega tuleb tagada vastavus õigusaktide ja parima võimaliku tehnika (PVT) nõuetele. Mõjude hindamise läbiviimisel antakse iga valdkonna puhul vastavushinnangud, sh olemasolul nii heite piirväärtutele kui keskkonnakvaliteedi piirväärtustele.

Hindamisest jäävad välja käitluskeskuses toimuvad tegevused, nende mahud ja avaldatavad mõjud, millele on väljastatud kehtiv kompleksluba ja millel puudub koosmõju kavandatava tegevusega:

- Jäätmekäitluse mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile – käitis jääb olemasolevatesse piiridesse, rakendatud on PVT.
- Jäätmevedude mõju väljapool käitist – võrreldes olemasoleva olukorraga summaarne veomaht väheneb, seega tekib positiivne muutus mõjude tasemes ja olulisuses.
- Valguse, ja kiirguse mõju – kavandatav tegevus jääb olemasoleva käitise piiridesse ja sellega ei kaasne olulist valguse väljapoole käitise territooriumi, samuti puuduvad käitises kiirgusallikad, mille mõju ulatuks väljapoole tehnoloogilisi seadmeid.

6. HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS

Keskkonnamõju hindamise läbiviimise aluseks on KeHJS, mis annab üldised nõuded keskkonnamõju hindamise läbiviimiseks. Esimese etapina koostatakse keskkonnamõju hindamise programm (käesolev dokument), mis on kava, kuidas keskkonnamõju hindamine läbi viia, sh tuuakse välja KMH käigus hinnatavad mõjuvaldkonnad, ajakava ja kommunikatsiooni plaan erinevate mõjude hindamise protsessi osapooltega. Keskkonnamõju hindamisel kasutatakse rahvusvaheliselt tunnustatud põhimõtteid ja metoodikaid⁴. Hindamiskriteeriumite lõplik valik (iga käsitletav teema ptk 5 toodud hinnatavate mõjude loetelus esindab võimalikku kriteeriumi) tehakse töö käigus ja vastav ülevaade esitatakse keskkonnamõju hindamise aruandes.

KMH protsessis kasutatakse nii subjektiivset kogemuslikku (sh ekspertide, menetlusosaliste ja avalikkuse arvamus) kui objektiivset hindamist (uuringute, modelleerimiste jms tulemused). Üldistatult jagunevad KMH läbiviimisel kasutatavad tehnikad kahte kategooriasse:

- mõju identifitseerimise tehnikad (meetodid) – nende abil määratletakse, millised ja mil viisil otsesed, kaudsed ja kumulatiivsed mõjud võivad tekkida, sh võimalusel iseloomustatakse mõjutegureid kvantitatiivselt;
- hindamise tehnikad (meetodid) – nende abil määratakse ja prognoositakse mõjude ulatust ja olulisust sõltuvalt mõju kontekstist ja tugevusest (intensiivsusest).

Mõlema kategooria puhul arvestatakse õigusaktidega (või muude üldtunnustatud metoodikatega) kehtestatud nõudeid saasteainete tekke kohta ja ka leevendavate meetmete rakendamise nõudeid. Juhul kui saasteainete tekke kohta on kehtestatud piirväärtused (õigusaktidega kehtestatud kontsentratsioonid, PVT järgsed eriheited vms), antakse KMH aruandes vastavushinnang. Asjakohasusel hinnatakse iga alternatiivi juures, kuivõrd PVT minimaalse või optimaalse heite- ja keskkonnatoime taseme rakendamine muudab avaldatava keskkonnamõju olulisust. Juhul kui tehnoloogilisele protsessile on kehtestatud teatud puhastusseadmete kasutamise nõue, lähtutakse mõju hindamisel eeldusest, et puhastusseadmed töötavad nõuetekohaselt. Samas hinnatakse sel juhul eraldi võimalike avariiolekordade esinemisel tekkida võiva mõju olulisust. Lisaks eksperthinnangutele kasutatakse mõjude prognoosimisel analoogiate meetodit (sarnaste projektide rakendamisega kaasnenud mõjude arvestamine).

Olulisemad kavandatava tegevuse mõju hindamise metoodika allikad on tööstusheite seadus (RT I, 16.05.2013, 1) ja selle alamaktid ning jäätmepõletuse kohta kehtestatud PVT-viitedokument ja PVT-järeldused (KOMISJONI RAKENDUSOTSUS (EL) 2019/2010, 12. november 2019, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL (tööstusheidete kohta) alusel parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused jäätmete põletamise kohta). Kaasnevate tegevuste mõju hindamisel hinnatakse tegevuste vastavust järgmistele PVT viitedokumentidele ja muudele PVT allikatele:

- Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques (BAT) Reference Document Waste Treatment, October 2018 (WT) ja Komisjoni Rakendusotsus (EL) 2018/1147, 10. august 2018, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL alusel jäätmekäitluse parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused (WT BAT);
- Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage, July 2006 (EfS).

⁴ T. Pöder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat, 2018. https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_kasiraamat_tp_2018.pdf

Hindamismeetodid valdkondade kaupa on toodud tabelis 6.1. Samas on näidatud teemade kaupa ka läbiviidavad uuringud (õhusaaste leviku modelleerimine, vajadusel lõhna ja müratasemete modelleerimine, olemasoleva käitise seireandmed, hinnangud). Tabelis eraldi ei viidata, et kõikide teemade puhul arvestatakse ka läbivalt PVT rakendamisega vastavalt eeltoodud PVT allikatele.

Tabel 6.1 Mõju hindamismetoodikad erinevates valdkondades

Valdkond	Mõju hindamismeetod
Mõju välisõhu seisundile ja lõhnaainete levik ning selle võimalik mõju inimese tervisele, heaolule ja varale	Eksperthinnangu koostamise aluseks on tööstusheite seadus, atmosfääriõhu kaitse seadus, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81, erialane kirjandus ja erinevate heietallikate seire tulemused. Modelleerimine programmiga Airviro (Keskkonnaotsuste infosüsteemis olev rakendus), lõhnaainete leviku modelleerimise vajaduse korral kasutatakse mudelit Aeropol.
Ohtlike jäätmete käitlemisel tekkivate jäätmeliikide ja koguste muudatused ning tekkivate jäätmete edasisi käitlusega kaasneda võiv mõju	Mõju eksperthinnangus lähtutakse muudatuste ulatusest võrreldes olemasoleva olukorraga. Käitlusvõimaluste hindamisel on aluseks Eestis väljaantud keskkonnaloa jäätmete käitlemiseks, PVT ja õigusaktide nõuded ning jäätmekäitlusobjektide keskkonnajärelevalve tulemused. Mh hinnatakse lend- ja koldetuha ning suitsugaaside puhastamisel tekkivate jäätmete käitlemisega seotud aspekte ning edasisi käitlusvõimalusi.
Mõju pinnasele ja pinna- ja põhjavee kvaliteedile sademevee suublasse juhtimisel	Hinnatakse kavandatava veekäitluse sobivust ohtlike ainete käitlemiseks, sh sademevee koguse muutusi, ohtlike ainete sademevette sattumise riski ja nende aspektidega seotud mõjusid sademevee suublale ning sademevee käitluse vastavust parimale võimalikult tehnikale. Lähtutakse varasematest käitise väljalaskude ja suubla seireandmetest ja tulemuste vastavusest keskkonnakvaliteedi piirväärtustele (kehtestatud keskkonnaministri määrustega: 28.06.2019 nr 26, 24.07.2019 nr 28, 04.09.2019 nr 39) võttes sh arvesse sademevee käitluse tehnoloogilisi muudatusi käitluskohas.
Kavandatava tegevusega kaasneva müra- ja vibratsiooni mõju inimese tervisele, heaolule ja varale	Hinnatakse mürarikaste tegevuste, sh käitisesisese transpordi ümberpaigutamise-ümbekorralduse mõju väljapoole käitist jäävatele müratasemetele, samuti ehitus- ja lammutustööde võimalikku mõju. Jäätmekäitlus-keskuse tegevusest lähtuvaid müratasemeid võrreldakse keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 lisas 1 kehtestatud müra normtasemetega. Hinnatakse koosmõju teiste piirkonnas toimuvate tegevustega ja arendusprojektidega. Vajadusel viiakse läbi müra modelleerimine programmiga SoundPLAN. Hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat ehitus- ja kasutusaegset vibratsiooni võrreldes seda

	sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 kehtestatud piirväärtustega.
Tegevusega kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riskid ja nende mõju	Õnnetus- ja avariijuhtumite riskide (sh tulekahju) ning mõju ulatuse hindamine. Lähtutakse jäätmekäitluskeskuse kohta tehtud varasematest riskihinnangutest ning tehtavate muudatuste iseloomust, sh tegevuste ümberpaigutamine käitise siseselt. Hinnatakse, kas ümberkorralduste tõttu muutub käitise ohtlikkuse kategooria (olemasolev käitis ei kvalifitseeru kemikaaliseaduse mõistes ohtlikuks ega suurõnnetuse ohuga ettevõtteks). Lähtutakse kemikaaliseadusest ja tuleohutuse seadusest ning nende alamaktidest.
Ohtlike jäätmete põletusseadme käitamise tulemusel tekkiva soojusenergia kasutamisega seotud mõju	Hinnatakse soojusenergia kasutamise võimalust käitises ning väljaspool territooriumi.

Mõju olulisuse skaala

KMH käigus käsitletakse kavandatava tegevusega seotud mõjutegurid (vt ptk 5), millel võib eeldatavasti olla oluline negatiivne mõju või ka positiivne mõju ning hinnatakse nii mõjutegurite poolt põhjustatud muudatuste olulisust võrreldes olemasoleva olukorraga (st suhtelisel skaala) kui ka kavandatava tegevuse rakendamise järgset mõjuteguri/mõju summaarset väärtust (st absoluutsel skaalal). Negatiivne keskkonnamõju on oluline juhtudel, kui see:

- eeldatavalt ületab tegevuskohas looduskeskkonna taluvust;
- põhjustab kas looduses või sotsiaalmajanduslikus keskkonnas pöördumatuid muutusi;
- seab ohtu inimese tervise või heaolu, kultuuripärandi või vara.

Mõju olulisuse skaala on eeldatavalt järgmine:

- piirväärtusi ületav oluline mõju, mida ei ole võimalik leevendada (välistaks tegevuse, millega see kaasneb);
- oluline negatiivne mõju;
- väheoluline negatiivne mõju;
- neutraalne mõju või mõju puudub;
- väheoluline positiivne mõju;
- oluline positiivne mõju;
- väga oluline positiivne mõju.

Alternatiivide võrdlemise meetodika

KMH programmi ptk 2 toodi kavandatava tegevuse kohta välja 3 alternatiivi. Samas on alternatiivi 2 (arendaja kavandatud tegevus piiratud mahu) väljatöötamine ja kaasamine alternatiivide võrdlemisse põhjendatud ainult juhul, kui alternatiivi 1 (arendaja kavandatud tegevus) puhul ilmneb oluline negatiivne keskkonnamõju, mida on võimalik leevendada kavandatava tegevuse mahu vähendamise kaudu.

Sisuliste alternatiivide hulk ja iseloom mõjutab omakorda alternatiivide võrdlemise meetodika valikut. Alternatiivide võrdlemisel on aluseks võetud T. Põdra koostatud

metoodilises juhendis lk 159 toodu⁵: „Alternatiive võib võrrelda mitmel viisil. Lihtsal juhul, kui tegemist on ühe-kahe alternatiiviga (lisaks 0-alternatiivile), ning eriti juhul, kui nende põhjustatavad mõjud on ühesugust liiki, võib ka sõnaline esitus olla ammendav.“

Kuna kavandatava projekti puhul on lisaks 0-alternatiivile kaks ühesugust liiki mõjudega alternatiivi, ei ole alternatiivide võrdlemiseks otstarbekas kasutada mõju olulisuse iseloomustamiseks numbriliste väärtuste skaalasid. Sellest tulenevalt kirjeldatakse KMH aruandes alternatiividega kaasnevaid mõjusid eksperthinnangu vormis ning selle põhjal selgitatakse välja keskkonnamõjude seisukohast eelistatud lahendus.

Keskkonnamõju hindamise tulemuste dokumenteerimine

KMH aruanne koostatakse ja vormistatakse lähtudes heakskiidetud keskkonnamõju hindamise programmist, KeHJS § 20 lõike 2 alusel kehtestatud nõuetest ning võttes arvesse üldtunnustatud keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja hindamismetoodikat.

Aruandes tuuakse välja vajalikud leevendusmeetmed, kavandatava tegevuse ja selle avaldava mõju seirenõuded ja tingimused edasiste tegevuslubade taotlemiseks. Keskkonnamõju hindamine tehakse sellises mahus, et selle järeldusi saab arvestada ka ehitusprojekti koostamisel ja ehitusloa väljastamisel.

⁵ T. Pöder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. 2018.
https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_kasiraamat_tp_2018.pdf

7. KMH PROTSESS JA AJAKAVA

Keskkonnamõju hindamise protsess jaguneb algatamise järgselt kahte faasi: KMH programmi koostamine ning hindamise läbiviimine ja aruande koostamine. KMH läbiviimine ja avalikustamine toimub vastavalt KeHJS-s ja muudes avalikku menetlust puudutavates seadustes (*haldusmenetluse seadus*) sätestatud nõuetele.

KMH läbiviimise etapid (KeHJS 01.01.2019 jõustunud redaktsiooni kohaselt) ja eeldatav toimumise aeg on esitatud tabelis 7.1. Täpse KMH protsessi ajalise kulgemise prognoosimine on KMH programmi koostamise ajal raskendatud (see sõltub menetlusosaliste tegevustest, sh kas nad kasutavad seadusega antud võimalusi menetlustähtaegasid pikendada), seetõttu tuleb ajagraafikut lugeda ligikaudseks tegevuste toimumise ajaks. Täpsustav teave KMH programmi ning aruande avaliku arutelu täpse toimumisaja kohta antakse seadusega ettenähtud korras. Tabelis toodud prognoosi kohaselt võib KMH menetlus kesta kuni aprillini 2022. Kogu keskkonnamõju hindamise protsessi perioodil on KMH töögrupp valmis huvilistele tutvustama töö käiku.

Tabel 7.1 KMH läbiviimise etapid

KMH etapp	Etapi sisu ja toimumise kestus	Eeldatav läbiviimise tähtaeg ⁶
KMH algatamine	Algatatud Keskkonnaameti 28.01.2021 kirjaga nr DM-110085-33	
KMH programmi koostamine	KMH ekspertrühm koostab KMH programmi.	veebruar 2021
	KMH programm esitatakse otsustajale.	01. märts 2021
KMH programmi kontroll ja seisukohtade küsimine	Otsustaja kontrollib 14 päeva jooksul KMH programmi vastavust ja esitab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks.	15. märts 2021
	Asjaomased asutused esitavad seisukohad 30 päeva jooksul.	15. aprill 2021
	Otsustaja teostab 14 päeva jooksul asjakohaste asutuste seisukohtade ülevaatamise ning annab oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta.	30. aprill 2021
	KMH ekspertrühm teeb vajadusel KMH programmis parandused ja täiendused. Arendaja esitab täiendatud KMH programmi otsustajale.	07. mai 2021
	Otsustaja kontrollib parandatud ja täiendatud KMH programmi 14 päeva jooksul ja kaasab vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud.	21. mai 2021
KMH programmi avalikustamine	Otsustaja teavitab 14 päeva jooksul avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust. KMH programmi avalik väljapanek on vähemalt 14-päevaline.	04. juuni 2021
	Toimub KMH programmi avaliku arutelu.	18. juuni 2021
KMH programmi täiendamine ning esitamine nõuetele vastavuse kontrollimiseks	KMH ekspertrühm teeb 14 päeva jooksul KMH programmi kohta tehtud ettepanekute ja vastuväidete alusel programmis vajalikud parandused ja täiendused, selgitab ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist ning vastab esitatud küsimustele. Korrigeeritud KMH programmi esitatakse otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks.	05. juuli 2021
KMH programmi nõuetele vastavuse kontrollimine ja nõuetele vastavaks tunnistamine	Otsustaja kontrollib 30 päeva jooksul KMH programmi vastavust, programmi asjakohasust ja piisavust kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamiseks. Otsustaja teeb KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	06. august 2021

⁶ Iga KMH protsessi etapi puhul on arvestatud KMH algatamise kuupäeval kehtinud KeHJS-ist tulenevat optimaalset etapi kestust.

KMH aruande koostamine	Lähtudes KMH programmist, koostab KMH ekspertrühm KMH aruande. Aruande koostamiseks kuluva aja prognoosimisel on arvestatud, et 07.12.2020 esitatud kompleksloa muutmise taotluses, sh keskkonnamõju eelhinnangus hinnati keskkonnamõjude taset ja olulisust.	August 2021
	KMH aruanne esitatakse otsustajale.	16. august 2021
KMH aruande kontroll ja seisukohtade küsimine	Otsustaja kontrollib 21 päeva jooksul KMH aruande vastavust ja esitab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks.	07. september 2021
	Asjaomased asutused esitavad seisukohad 30 päeva jooksul.	08. oktoober 2021
	Otsustaja teostab 21 päeva jooksul asjakohaste asutuste seisukohtade ülevaatamise ning annab oma seisukoha KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta.	29. oktoober 2021
	KMH ekspertrühm teeb vajadusel KMH aruandes parandused ja täiendused. Aruanne esitatakse otsustajale.	12. november 2021
	Otsustaja kontrollib parandatud ja täiendatud KMH aruannet 21 päeva jooksul ja kaasab vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud.	03. detsember 2021
KMH aruande avalikustamine	Otsustaja teavitab 14 päeva jooksul avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust.	17. detsember 2021
	KMH aruande avalik väljapanek on vähemalt 30-päevaline. Toimub KMH aruande avaliku arutelu.	18. jaanuar 2022
KMH aruande täiendamine ning esitamine nõuetele vastavuse kontrollimiseks	KMH ekspertrühm teeb kuni 30 päeva jooksul KMH aruande kohta tehtud ettepanekute ja vastuväidete alusel aruandes vajalikud parandused ja täiendused, selgitab ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist ning vastab esitatud küsimustele. Pärast KMH aruande avalikku arutelu esitatakse aruanne otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks.	04. veebruar 2022
KMH aruande nõuetele vastavuse kontrollimine ja nõuetele vastavaks tunnistamine	Otsustaja edastab KMH aruande kooskõlastamiseks asjaomastele asutustele, kes kooskõlastab või jätab kooskõlastamata keskkonnamõju hindamise aruande 30 päeva jooksul.	07. märts 2022
	Tuginedes kooskõlastustele, kontrollib otsustaja 30 päeva jooksul KMH aruande vastavust programmile, nõuetele, aruande asjakohasust ja piisavust, samuti esitatud ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või arvestamata jätmist. Otsustaja teeb KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	07. aprill 2022

8. MENETLUSOSALISED

8.1. ANDMED OTSUSTAJA, ARENDAJA JA HINDAJA KOHTA

Otsustaja

Keskkonnaamet

Roheline tn 64, Pärnu linn 80010

Üldtelefon: 662 5999

e-post: info@keskkonnaamet.ee

Kontaktisik: Olavi Kärner

tel: 5308 8173; olavi.karner@keskkonnaamet.ee

Arendaja

AS Epler & Lorenz

Ravila 75A, Tartu linn, 51014 Tartumaa

Kontaktisik: Janis Lorenz

tel: +372 505 4048; e-post: janis.lorenz@epler-lorenz.ee

Keskkonnamõju hindaja

OÜ Hendrikson & Ko

Raekoja plats 8, 51004 Tartu

Kontaktisik: Juhan Ruut

tel: 740 9804, mob: +372 5516423; e-post: juhan@hendrikson.ee

KMH ekspertrühm koosneb järgmistest liikmetest:

Juhan Ruut – KMH juhtekspert (litsents KMH0155), projektijuht; hinnatavad valdkonnad: vastavus parimale võimalikule tehnikale, riskide hindamine, mõjud inimese varale, tervisele ja heaolule, alternatiivide võrdlemise läbiviimine, KMH aruande koostamine.

Katri Sutt – jäätmekäitluse mõju, projekti juhtimine;

Marek Bamberg – mõju atmosfääriõhule, saastetasemete ja lõhna modelleerimine;

Veiko Kärbla – müra- ja vibratsiooniga kaasnev mõju, vajadusel müra modelleerimine;

Ingrid Vinn – mõjud veekeskkonnale.

8.2. TEAVITATAVATE-KAASATAVATE ISIKUTE LOETELU KOOS KAASAMISE PÕHJENDUSEGA

KMH avalikustamine on vastavalt seadusele Otsustaja pädevus ja ülesanne. Infokanalid, mille kaudu käesoleva KMH käigus menetlusosalisi teavitatakse:

- Ametlikud Teadaanded (algatamine, programmi ja aruande avalik väljapanek ja arutelu, programmi ja aruande heakskiitmine);
- ühes üleriigilise levikuga või ühes kohaliku või maakondliku levikuga ajalehes (programmi ja aruande avalik väljapanek ning arutelu);
- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (programmi ja aruande avalik väljapanek ning arutelu);
- kirjaga teavitatakse KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust vastavalt KeHJS § 16 lõikele 3.

KMH algatamisest ja programmi avalikust väljapanekust teavitavate isikute loetelu on esitatud tabelis 8.1.

Tabel 8.1 KMH algatamisest ja programmi avalikust väljapanekust eeldatavalt huvitatud asjaomaste asutuste ja isikute loetelu*

Asutus või isik	Menetluse kaasamise põhjendus	Teavitamise vorm
Asjaomased asutused		
Keskkonnaamet	Otsustaja	-
Keskkonnaministeerium	Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete käitluskeskuse näol on tegemist riigi jaoks olulise jäätmekäitluse käitisega	Teavitatakse e-kirjaga
Tartu Linnavalitsus	Kavandatava tegevuse asukoha kohalik omavalitsus	Teavitatakse e-kirjaga
Tartu vallavalitsus	Kavandatava tegevuse asukoha naabruses ning mõjualas asuv omavalitsus	Teavitatakse e-kirjaga
Päästeamet	Päästetööde korraldamine ja tuleohutusjärelvalve	Teavitatakse e-kirjaga
Terviseamet	Elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna eest vastutav asutus	Teavitatakse e-kirjaga
Transpordiamet	Ohutu liiklemiskeskonna arendaja, tagab inimestele ja kaupadele ohutu, mugava ja kiire transpordiliikide ülese liikuvuse.	Teavitatakse e-kirjaga
Põllumajandus- ja Toiduamet	Maaparandussüsteemide registri volitatud töötaja on PMA. Käitise asukoht maaparandussüsteemi alal	Teavitatakse e-kirjaga
Muud menetlusosalised		
Valitsusvälised organisatsioonid ja kodanikuühendused - Eesti Keskkonnaühenduste Koda	Keskkonnavalitsuse või muude organisatsiooni suunitlusest tulenevate väärtuste arvestamise tagamine kavandatava tegevuse realiseerumisel	Teavitatakse e-kirjaga
Naaberkinnisasjade omanikud	On huvitatud maksimaalselt kõrge kvaliteediga elukeskkonnast	Teavitatakse e-kirjaga
Piirkonna elanikud ja ettevõtted (sh AS Eesti Raudtee, OÜ Kemotar, Tartu Vaba Waldorfkooli Selts)	Kavandatav tegevus võib otseselt mõjutada piirkonna elanike elukvaliteeti ja töökeskkonda.	Kirjaga ei teavitata (teavitatakse kohaliku meedia kaudu ja Ametlikes Teadaannetes, samuti vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas).
Laiem avalikkus	Muud võimalikud mõjud ja huvid	Kirjaga ei teavitata (teavitatakse kohaliku meedia kaudu ja Ametlikes Teadaannetes, samuti vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas).

* Esitatud nimekiri on KMH programmi koostaja (Hendrikson & Ko OÜ) poolne ettepanek minimaalselt kirjaga teavitatavatest osapooltest. Lõpliku otsuse teavitatavatest teeb Otsustaja.

9. KAASAMISE TULEMUSED

9.1. AMETITELT, ASUTUSTELT JA HUVIDATUD ISIKUTELT SAADUD ETTEPANEKUD NING NENDEGA ARVESTAMINE/KÜSIMUSTELE VASTAMINE

Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 151 lõikele 1 küsis Keskkonnaamet kui otsustaja programmi sisu kohta seisukohti kõikidelt asjaomastelt asutustelt enne programmi KeHJS § 16 kohast avalikustamist.

Keskkonnaamet edastas KMH programmi eelnõu seisukohtade saamiseks asjaomastele asutustele – Tartu Linnavalitsus, Tartu Vallavalitsus, Keskkonnaministeerium, Päästeamet, Terviseamet, Transpordiamet, Põllumajandus- ja Toiduamet.

Kirjalikud seisukohad programmile edastasid lisaks Keskkonnaametile Keskkonnaministeerium, Terviseamet, Tartu Linnavalitsus, Tartu Vallavalitsus, Põllumajandus- ja Toiduamet. Keskkonnaamet edastas kirjalikud seisukohad arendajale 15.04.2021 kirjaga nr 6-3/21/4448-8 (vt Lisa 5). Transpordiamet ja Päästeamet oma seisukohti ei esitanud, mistõttu võib lugeda, et neil polnud vastuväiteid ega täiendusi programmile (kirjade kohalejõudmist ja selle kinnitamist Transpordiametis ja Päästeametis kontrollis Keskkonnaamet eraldiseisvalt). Tartu Vallavalitsus esitas seisukoha, et keskkonnamõju hindamise programm on piisav ning asjakohane ja ekspertrühma koosseis on piisav. Täiendavaid ettepanekuid või vastuväiteid programmi täiendamiseks Tartu Vallavalitsus ei esitanud.

Alljärgnevalt on esitatud tabel kõigi ettepanekute ja küsimustega ning antud ülevaade ettepanekutega arvestamisest või mitte arvestamisest koos vastava selgitusega.

Tabel 9.1 Ametitelt, asutustelt ja huvitatud isikutelt saadud ettepanekutega arvestamine ning küsimustele vastamine

Esitatud ettepanek/küsimus	Ettepanekuga arvestamine/ vastus küsimusele
Keskkonnaamet	
1. a) Tegevuse alternatiivid (KMH programmi ptk-s 2, lk 8) lähtuvad vaid põletatavate jäätmekogusest, st võrreldakse mõju erinevate põletatavate jäätmekoguste juures. Keskkonnaameti hinnangul ei ole see piisav kavandatava tegevuse sobivaima lahendusvariandi valimiseks. Teeme ettepaneku arvestada lisaks PVTga saavutatavaid heitetasemeid ja keskkonnatoime tasemeid. Minimaalsete või optimaalsete heite- ja keskkonnatoime tasemete leidmine võib olla eraldi alternatiiv või eraldi määratav ja hinnatav osa iga alternatiivi juures. Keskkonnaameti ettepanek lähtub keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) §-st 31, mille järgi on KMH eesmärk anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.	Selgitus: a) Lähtuvalt seisukohas viidatud keskkonnamõju hindamise eesmärgist, on vaja välja selgitada kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju esinemise võimalikkus. Kompleksloa kohuslase tegevuse puhul on need võimalused järgmised: - ületatakse PVTga sätestatud heitetasemed või keskkonnatoime tasemed (st kavandatav seade vms tehnoloogia ei vasta PVT nõuetele); - eeldatavalt võidakse ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara (st ületatakse õigusaktidega sätestatud keskkonnakvaliteedi piirväärtusi või ilmneb mõju muul viisil).
Tööstusheite seaduse § 1 lg 1 eesmärk on saavutada keskkonna kui terviku kaitse kõrge tase.	

Keskkonnakaitse tase on määratletud parima võimaliku tehnika (PVT) järel dustes. Taotluses lähtutakse „... jäätmepõletuse PVT järel dustes toodud heite piirväärtuste ülemistest väärtustest.“ ehk keskkonnakaitsele kõige halvematest võimalikust valikust. Keskkonnaameti hinnangul on see vastuolus THS ning PVT eesmärgi ja mõttega. PVT mõistes on tegemist uue seadmega, mis tähendab, et kõige rangemate heitetasemete ja keskkonnatoime tasemete saavutamiseks puuduvad tehnoloogilised takistused.

b) Keskkonnaamet soovib teada, miks ei saa uue seadme rajamisel lähtuda kõige kõrgemast keskkonnakaitse tasemest?

Mõlemal juhul ei ole võimalik kavandatavat tegevust lubada.

Kavandatava tegevusega laiendatakse olemasolevat tehast ning paigaldatakse uus, PVT nõuetele vastav põletussüsteem, mis võimaldab suurendada põletusvõimsust. Kavandatav seade peab vastama PVT viitedokumendis esitatud nõuetele ja selle kohta on seadme tarnija võtnud ka siduva lepingulise kohustuse projekteerida seade PVT nõuete kohaselt, kuid seejuures arvestades arvulise väärtuse korral heite- või keskkonnataseme ülemist piiri (edaspidi viidatakse kui PVT piirväärtusele). Kuid see ei välista tööstusheite seaduse eesmärgi saavutamist käitise tegevuses.

Praktikas on võimalik, et seade töötab oluliselt paremini, st heitetase jm näitajad on oluliselt paremad, kui PVTga saavutavad heitetasemed ja keskkonnatoime tasemed. Näiteks on õhkuheite puhul olemasoleva põletusseadme heitetasemed enamike saasteainete osas oluliselt paremad, kui PVT piirväärtused,

Samas ei selgu see enne, kui seade on tööd alustanud ja töötanud vähemalt 2-3 aruandlusperioodi (et välistada mõne näitaja juhuslik hälbumine väga heasse tsooni ühe aruandlusperioodi vältel töötamise ajal).

Ka olemasoleva seadme puhul lähtuti mõju hindamisel PVT piirväärtustest. Hiljem vaadati esialgne kompleksluba üle, sh arvestati paremate näitajatega, kus see oli asjakohane.

Siin tuleb ka silmas pidada, et heitetase ei sõltu ainult seadme tehnoloogilistest karakteristikutest vaid ka jäätmete koostisest. Kuigi võib eeldada, et keskmiselt on põletatavate jäätmete voog ühtlase koostisega, ei saa välistada, et mingil ajaperioodil põletatakse keskmisest erineva koostisega jäätmeid, sh näiteks halogeenorgaanilisi ühendeid või keskmisest oluliselt kõrgema raskmetallide sisaldusega jäätmeid. Kuna põletatavate jäätmete kogus oluliselt suureneb, siis ei saa automaatselt uuele seadmele üle kanda olemasoleval seadmel saavutatud näitajaid, eeldades põletatavate jäätmete koostise samasust.

Osade mõjutegurite osas on arendaja arvestanud maksimaalse mõju ennetamisega, seda juba tehnoloogia valikul. Näiteks rakendatakse õhkuheite vähendamisel meetodeid, millega ei kaasne tehnoloogilise reovee teket ja selle käitlemise vajadust. Samas võimaldaks PVT selliste meetodite rakendamist, milles tekib reovett ja kui seda tehakse, tuleb keskkonda viidav heitvesi puhastada PVT normideni (või liikmesriigi rakendatavatele nõuetele – Eestis on need sageli rangemad, kui PVTga sätestatud).

KMH eesmärk ei ole hinnata kõikvõimalike tehnoloogiliste variantide ja nendega kaasnevate heitetasemete variatsioonide mõju (antud juhul läbi mängida kogu PVT viitedokumendis kirjeldatud tehnikaid erinevates

	kombinatsioonides) vaid hinnata reaalseid alternatiive. Reaalsuse määrab antud juhul ära arendaja valitud tehnoloogia ja käitamise tehnikad. KMH programmis sõnastatud lähenemine võimaldab välja selgitada olulise mõju esinemise võimaluse ja kui see peaks nn 'halvima PVTga seotud heite- või keskkonnatoime näitajate' stsenaariumi korral esinema, siis tuleb rakendada täiendavaid meetmeid. Selliste juhtude jaoks on KMH programmis sõnastatud Alternatiiv 2. Asjaomaste asutuste ettepanekute tegemiseks esitatud programmi versioonis oli see sõnastatud kui 'jäätmete põletusvõimsuse vähendamine või muude tegevusmahtude piiramine, sh käitisesse jäätmete väiksemas koguses vastuvõtmine võrreldes alternatiiv 1 aluseks olevate võimsuste-kogustega'. Eeltoodu alusel võib sõnastust täiendada, lisades ka viite vajadusel tehnoloogiliste muudatuste sisseviimise või täiendavate tehnikate rakendamise kohta. Teie kommentaari alusel võib hindamismetoodikasse lisada, et asjakohasusel hinnatakse, kuivõrd minimaalse või optimaalse heite- ja keskkonnatoime taseme rakendamine muudab avaldatava keskkonnamõju olulisust. Siinkohal ka arvestatakse, et mõjusid hinnatakse koosmõjus teiste tegevustega. Asjakohasuse selgitus järgmises vastuse osas. b) Toote välja, et PVT mõistes on tegemist uue seadmega, mis tähendab, et kõige rangemate heitetasemete ja keskkonnatoime tasemete saavutamiseks puuduvad tehnoloogilised takistused ja sellest lähtuvalt soovite teada, miks ei saa uue seadme rajamisel lähtuda kõige kõrgemast keskkonnakaitselisest tasemest? Selgitame, et keskkonna kui terviku kaitse kõrge tase on määratletud PVT järeldustega, kuid see ei eelda automaatset lähtumist kõige kõrgemast tasemest kõigi heite- või keskkonnatoime näitajate puhul. Praktikas ei olegi see sageli võimalik ja seda on arvestatud PVT järelduste koostamisel. Näiteks, jäätmepõletuse PVT järeldused sätestavad PVT nr 14 juures PVTga saavutatavad keskkonnatoime tasemed jäätmete põletamisel räbusse ja koldetuhka jäänud põlemata ainete osas: kogu orgaanilise süsiniku (TOC) sisaldus on vahemikus 1-3 massiprotsenti. Lisatud on selgitus, et madalaim PVTga saavutatav keskkonnatoime tase saavutatakse keevkiht-põletusahjude korral ja pöördahjudes, mis töötavad räbu klaasistumise temperatuuril. Kavandatavas tegevuses kasutatakse pöördahju, kuid seda ei ole kavandatud selle ohtlike ainete-jäätmete põletamist, mis seda eeldab; sellega kaasneb eeldatavalt oluliselt sagedasem pöördahju voorderdise jms osade väljavahetamise sagedus). PVT 19 sätestab energiatõhususe osas, et jäätmepõletustehase ressursitõhususe suurendamiseks on PVT utilisaatorkatla kasutamine. Kuid kohaldatavuse osas on viidatud, et ohtlike
--	---

	jäätmete põletamise korral võib see olla piiratud. PVT 20 sätestab, et jäätme-põletustehase energiatõhususe suurendamiseks on PVT kasutada erinevate tehnikate sobivat kombinatsiooni ja tabelis 2 on toodud PVTga saavutatav energiatõhusus. Ohtlike jäätmete põletamisel väljendatakse seda katla kasuteguriga ja lisatud on märkus, et PVTga saavutatavat energiatõhusust rakendatakse üksnes siis, kui tegemist on utilisaatorkatlagaga. Samas ei tähenda energiatõhususe PVT väärtuse olemasolu, et utilisaatorkatelt peab tingimata kasutama (märgime, et kavandatavas tehnoloogias on utilisaatorkatel kasutusel). Järeldub, et kui seade kavandatakse lähtuvalt kehtivatest PVT nõuetest, siis lähtutakse ka kõrgeimast keskkonnakaitselisest tasemest, seda isegi juhul, kui ei rakendata kõikide näitajate osas kõige kõrgemaid heite või keskkonnatoime tasemeid. <u>Kokkuvõte:</u> a) KMH programmis on alternatiivi nr 2 sõnastust täiendatud. b) Metoodikasse ptk 6 on PVT rakendamisega seonduvalt lisatud, et asjakohasusel hinnatakse iga alternatiivi juures, kuiõrd PVT minimaalse või optimaalse heite- ja keskkonnatoime taseme rakendamine muudab avaldatava keskkonnamõju olulisust.
2. KMH programmis ptk-i 6 tabelis (Mõju hindamismetoodikad erinevates valdkondades) on muuhulgas märgitud sademevee suublasde juhtimise mõju hindamismetoodid pinnasele ja pinna- ja põhjavee kvaliteedile. Senine ettevõtte keskkonnakompleksloa põhine kolme sademevee väljalaskme omaseire on näidanud olulisi ületamisi ja suublasde juhitava sademevee mittevastavust kehtestatud nõuetele. Arvestades eelnevat palume lisaks tabelisse märgitule hinnata ohtlike ainete sademeevete sattumise riski, kavandatava veekäitluse sobivust ohtlike ainete käitlemiseks ja vastavust parimale võimalikult tehnikale. Arvestada tuleks olukorraga, kus valingvihmade korra jõuab endisest bioloogilise töötlemise alalt (mis akumuliseerib valingvihma) suuremas koguses kaetud alalt (katused ja platsid) vihmavett puhastusseadmesse. Hinnata tuleb, kas rajatud seadmed vastavad nõuetele, või tuleks neid täiendada vastamaks nõuetele.	Ettepanekuga on arvestatud. Täiendatud on tabelit 6.1 Mõju hindamismetoodikad erinevates valdkondades - Mõju pinnasele ja pinna- ja põhjavee kvaliteedile sademevee suublasde juhtimisel. Ettevõtte on esitanud lisainformatsiooni sademevee kogumise ja käitluse kohta. Täiendava info kohaselt kogutakse kogu käitise alal sademevesi torustikega läbi õli-mudapüüduuri sademeveemahutitesse (2x50m³). Sademevee ja nõrgvee käitluse osas on täiendav info lisatud programmi Lisa 4 ptk 4.5.
3. Programmi ptk 3 „Geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused“ on esitatud vastuoluline teave. Teksti kohaselt on aluspõhjaline keskdevoni Aruküla lade 2,5 – 4,3 m sügavusel maapinnast. Tabelis 3.1 aga on keskdevoni kihid 15 m sügavusel maapinnast. Kumb info on õige? Arusaamatuks jääb ka tabelis tähistus D2tr. Kehtivas stratigraafilises liigestuses sellist indeksit ei kasutata. Palume täpsustada ja parandada.	Ettepanekuga on arvestatud. Parandatud info ptk 3 Aruküla lademe sügavuse kohta. Tähistus D2tr oli võetud VEKA infosüsteemist, kus seda kasutati Tartu veekihi tähistamiseks. Tähistus parandatud ja asendatud tähistusega Kesk-Devoni Gauja-Aruküla (D2gj-ar).
4. Programmi ptk 3 „Veekogud“ märgitakse, et lähim veekogu Emajõgi jääb käitisest üle kilomeetri kaugusele läände. Tegelikult jääb Emajõgi käitisest itta. Palume parandada.	Ettepanekuga on arvestatud. Parandus ptk 3 on sisse viidud.
5. Programmi ptk 3 „Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 alad ja rohevõrgustik“ kohaselt jääb lähim Natura 2000 võrgustiku ala (Kärevere linnuala) üle 6 km	Ettepanekuga on arvestatud. Parandus ptk 3 on sisse viidud.

kaugusele ida suunas. Kärevere linnuala jääb tegelikult kaitisest läände. Palume parandada.	
6. Programmi ptk 3 „Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 alad ja rohevõrgustik“ kohaselt jääb lähim kaitstav loodusobjekt ~800 m kaugusele. Tegelikult on lähim (ca 0,5 km) kaitstav loodusobjekt II kaitsekategooria liigi kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>) registreeritud leiukoht (keskkonnaregistri kood KLO9114474) ja kavandatav Tähtvere kanakulli püsielupaik jääb kaitise piirist ca 430 m kaugusele. Palume programmi täpsustada.	Ettepanekuga on arvestatud. Täpsustus ja parandus on sisse viidud ptk 3.
7. Keskkonnaamet lisas asjaomaste asutuste hulka programmis nimetatutele lisaks Keskkonnaministeeriumi, kuna tegu on riigi jaoks olulise jäätmekäitluse kaitisega. Samuti lisas Keskkonnaamet Põllumajandus- ja Toiduameti, kuna muutused kaetud alades võivad mõjutada maaparandussüsteemi eesvoolusid.	Arvestatud. Tabelisse 8.2 <i>KMH algatamisest ja programmi avalikust väljapanekust eeldatavalt huvitatud asjaomaste asutuste ja isikute loetelu</i> on lisatud Keskkonnaamet ja Põllumajandus- ja Toiduamet.
Terviseamet	
Terviseamet juhib täiendavalt tähelepanu järgmistele nõuetele:	
- Käitamisaeagsed territooriumilt lähtuvad müratasemed peavad vastama keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 (edaspidi KeM määrus nr 71) kehtestatud müra normtasemetele. - Ehitustegevusega kaasnevad müratasemed ei tohi planeeritava ala lähedusse jäävatel elamualadel ületada kella 21.00 07.00 vahel KeM määrus nr 71 lisas 1 kehtestatud asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest. - Nii ehitus kui ka kasutusaegsed vibratsiooni tasemed peavad vastama sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 kehtestatud piirväärtustele.	Tabelis 6.1 <i>Mõju hindamismetoodikad erinevates valdkondades valdkonnas Kavandatava tegevusega kaasneva müra- ja vibratsiooni mõju inimese tervisele, heaolule ja varale mõju</i> hindamismeetodina on välja toodud müra- ja vibratsioonitasemete võrdlemine keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 ja sotsiaalministri 17.05.2002 määruse nr 78 normtasemete ja piirväärtustega. Sh arvestatakse määruse nr 71 lisas 1 toodud müra normtasemeid. Mõju analüüsitakse edasises KMH protsessis. Mürauring tehakse vajadusel peale seadme paigaldamist.
Tartu Linnavalitsus (linnamajanduse osakond)	
1. Peatüki 5 kohaselt analüüsitakse KMH raames "ohtlike jäätmete käitlemisel tekkivate jäätmete liigilisuse ja koguste muudatused ning nende jäätmeliikide käitlusega kaasneva mõju". Sõnastusest ei ole üheselt aru saada, mida täpsemalt analüüsitakse. Peame vajalikuks, et aruandes käsitletakse muu hulgas lend- ja koldetuha ja suitsugaaside puhastamisel tekkivate jäätmete käitlemisega seotud aspekte ning hinnata tuha käitlusvõimekust Eestis.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH edasises etapis hinnatakse lend- ja koldetuha ning suitsugaaside puhastamisel tekkivate jäätmete käitlusvõimalusi nii Eestis kui väljaspool. Ptk 5 on täpsustatud KMH raames hinnatavaid mõjuvaldkondi ning sõnastust - Hinnatakse „Ohtlike jäätmete käitlemisel tekkivate jäätmeliikide ja koguste muudatusi ning tekkivate jäätmete edasise käitlusega kaasneva mõju“. Lauset on korrigeeritud ka tabelis 6.1 ning lisatud täpsustus lend- ja koldetuha ning suitsugaaside puhastamisel tekkivate jäätmete käitlusvõimaluste hindamise kohta.
2. Peatüki 5 kohaselt, hindamisest jäävad välja käitluskeskuses toimuvad tegevused, nende mahud ja avaldatavad mõjud, millele on väljastatud kehtiv kompleksluba ja millel puudub koosmõju kavandatava tegevusega. Hindamisest jääb välja muu hulgas valguse, soojuse ja kiirguse mõju. Osakonna hinnangul, soojusenergia ja energiatõhususe küsimusi tuleks KMH	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Sarnaselt olemasoleva põletusseadmega, võimaldab uus jäätmepõletusseade põletamisel tekkivat energiat kasutada soojusenergia saamiseks. Olemasoleva seadme soojusvõimsus kütuse sisendi järgi on ~ 0,80 MWth, uue põletusseadme puhul on soojusvõimsus ~ 7,5 MWth. Ettevõttel on olemas

aruandes siiski käsitleda, sh jääksoojuse kasutamisega seonduvat.	eelkokkulepped AS-ga Fortum Tartu jääksoojuse edastamiseks vajaliku trassi rajamiseks Ravila 75a kinnistuni. Tegevusega ei kaasne olulist valguse ja kiirguse levikut väljapoole käitise territooriumi – käitis tervikuna on praegu kasutuses ja territooriumi valgustatuse lahendus on välja kujunenud, kavandatava tegevuse tulemusena see ei muutu. KMH programmi pt 5 <i>Hinnatavad mõjuvaldkonnad ja tabelisse 6.1 lisatakse Ohtlike jäätmete põletusseadme käitamise tulemusel tekkiva soojusenergia kasutamisega seotud mõju.</i>
3. Osakonna hinnangul tuleb KMH aruande koostamisel erilist tähelepanu pöörata õnnetus- ja avariijuhtumite riskide hindamisele. KMH aruande koosseisus tuleb esitada uus riskianalüüs, mis vastab määruse https://www.riigiteataja.ee/akt/119022019018?leiaKehtiv § 2 nõuetele. Osakonna hinnangul ei ole programmi eelnõus p 6 välja pakutud sõnastus piisav hindamaks avariijuhtumite (sh tulekahjude) tõenäosust või tagajärgi. Avariijuhtumite käsitlemisel tuleb arvestada kõiki käitluskeskuses toimuvaid tegevusi, sh tegevusi, millele on väljastatud keskkonnakompleksluba ja mida ei muudeta.	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Olemasolev käitis ei kvalifitseeru kemikaaliseaduse mõistes ohtlikuks ega suurõnnetuse ohuga ettevõtteks, millest tulenevalt puudub ettevõttel vajadus kemikaaliseaduse alusel nõutava riskianalüüsi koostamiseks. Tabelis 6.1 on märgitud, et hinnatakse, kas ümberkorralduste tõttu muutub käitise ohtlikkuse kategooria. Juhul kui ohtlikkuse kategooria muutub, koostatakse kõik vastavale kategooriale kohustuslikud majandus- ja taristuministri 01.03.2016 määruses nr 18 „Nõuded ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte kohustuslikele dokumentidele ja nende koostamisele ning avalikkusele edastatavale teabele ja õnnetusest teavitamisele¹⁴“ nõutud dokumendid, sh riskianalüüs. Tabelis 6.1 täiendatakse mõju hindamise meetodi sõnastust: <i>Õnnetus- ja avariijuhtumite riskide (sh tulekahju) ning mõju ulatuse hindamine.</i> KMH hindamise käigus hinnatakse tegevusega kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riske (sh tulekahju), nende mõju ning vajadusel töötatakse välja leevendavad meetmed. Ettevõttesiseselt on teostatud riskihindamine, mis hõlmab kõiki käitise tegevusi ning riske. Käitise laiendamisel uuendab ettevõtte riskihindamist KMH protsessist eraldiseisvalt ning kaasatakse lisanduvate tegevustega seotud võimalikud õnnetus- ja avariijuhtumid.
4. Ptk 5 kohaselt, välisõhu seisundi hindamisel hinnatakse ohtlike jäätmete põletusseadmest tekkiva heite koosmõju kõikide mõjualasse jäävate heiteallikatega. Välisõhu seisundi puhul tuleks analüüsida ka jäätmete ladustamise ja eeltöötusega seotud mõjusid.	Ettepanekuga arvestatakse järgmiselt – ptk 5 lisatakse välisõhu seisundi hindamise juurde lause „Analüüsitakse ka jäätmete ladustamise ja eeltöötusega seotud mõjude avaldumise võimalusi“. Selgituseks: Vastuvõetud ja põletusele suunatavate jäätmete eeltöötlus toimub kinnises ruumis. Samuti toimub jäätmete põletus kinnises süsteemis, millest tulenevalt puudub täiendav välisõhu saaste allikas. (Lisas 3 on esitatud hoone ruumide jaotus, kust nähtub jäätmete ladustamise asukohad). Saastunud pinnase käitluse (bioloogilise töötuse) ala väheneb seoses uue põletusseadme rajamisega osaliselt samale alale, seega väheneb ka saastunud pinnase ladustamise maht ning välisõhu saasteallikas.

	Varasema olukorraga võrreldes muude vastuvõetavate jäätmete (peale kompostimisele suunatavate) ladustamise kogus ei muutu.
Põllumajandus- ja Toiduamet	
1. Ravila tn 75a/77 kavandatava tegevuse elluviimine peab tagama maaparandussüsteemi eesvoolu toimimise ning eesvoolu juhitud sademevesi peab vastama kehtivatele keskkonnanormidele.	Arvestatakse edasises KMH protsessis.
Keskkonnaministeerium	
1. KMH programmi pealkirja kohaselt suurendatakse olemasoleva põletusseadme võimsust. Sisust aga selgub, et soovitakse rajada uus põletusseade koos uue hoonega, mitte ainult ei asendata olemasolevat põletusseadet. Palume korrigeerida KMH programmi pealkirja vastavalt kavandatavale tegevusele.	Ettepanekuga on arvestatud. Selgitame, et tegevusega laiendatakse olemasolevat põletustehast ning paigaldatakse uus põletussüsteem, mis võimaldab suurendada põletusvõimsust. KMH programmi pealkirja ning vastavaid viiteid sisus on korrigeeritud. Uus pealkiri on „AS Epler & Lorenz Ravila tn 75a põletustehase laiendamine ja põletusvõimsuse suurendamine“.
2. Kavandatava tegevusena on ptk-s 1 märgitud ohtlike jäätmete füüsikalis-keemilise töötuse (põletamine) tootmisvõimsuse tõstmine koguseni 15 000 tonni/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 2000 tonni/aastas). Palume selgitada, kas ettevõtte kavandab ohtlike jäätmete põletamist või jäätmete füüsikalis-keemilist töötust. Samas ptk-s on nimetatud ettevõtte peamised tegevusalad, milleks on jäätmete kogumine, transport, ringlussevõtt, sh jäätmete põletamine, kompostimine, keskkonnakaitseliste puhastustööde teostamine ja pinnase puhastamine. Palume täpsustada ettevõtte tegevusala, kuivõrd jäätmete põletamine ei ole osa ringlussevõtust. Lisaks ei ole üldise infona toodud välja AS Epler & Lorenz põhilist suunda jäätmekäitluses, milleks on just ohtlike jäätmete käitlemine ja põletamine.	Ettepanekuga on arvestatud. Selgitused-täpsustused: Ettevõtte kavandab ohtlike jäätmete <u>põletamist</u> taaskasutustoiminguga R1 ja kõrvaldamistoiminguga D10. Ei kavandata jäätmete füüsikalis-keemilist töötust Vabariigi Valituse 8.12.2011 määruse nr 148 „Jäätmete taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute nimistud“ toimingukoodide R12p, D9 mõistes. Toimingukoodiga R50 (pinnase puhastamine, mille tulemuseks on pinnase taaskasutamine, sh töötlemine bioloogiliste, termiliste, füüsikalis-keemiliste jm meetoditega) teostatakse pinnase tervendamist. Selgitame, et jäätmete füüsikalis-keemilisele töötusele viitamine on tingitud KOTKAS tehnilisest lahendusest - kompleksloa taotlusmaterjalide koostamisel ei olnud võimalik valida tegevuseks jäätmete põletamist ja kuna nn vabateksti sisestamise võimalus puudus, siis valiti füüsikalis-keemiline töötus (valik kooskõlastati varasemalt ka Keskkonnaametiga). KMH programmi ptk 1 on korrigeeritud: Ohtlike jäätmete <u>põletamise</u> tootmisvõimsuse tõstmine koguseni 15 000 tonni/aastas (kehtivas kompleksloas kuni 2000 tonni/aastas). Ettevõtte peamiste tegevusalade loetellu on lisatud ohtlike jäätmete käitlus ja põletamine.
3. a) Ptk-s 1 on toodud välja, et käitises kahjutustatakse jäätmekäitluse tulemusel tekkinud kahjulikud, ohtlikud ja teised jäätmed nende termilise lagundamise meetodiga nii, et oleks välditud ebasoovitav mõju ümbritsevale keskkonnale ning samal ajal oleks piiratud kahjutustamisprotsessi enese ebastoodne ja negatiivne mõju ümbritseva keskkonna üksikute koostisosade kvaliteedile. Palume täpsustada jäätmeliike, mida termiliselt lagundatakse ehk põletatakse. Praegu on lisaks ohtlikele jäätmetele loetelus toodud välja kahjulikud jäätmed ning teised jäätmed. Palume teha	a) Programmi ptk 1 sõnastust on korrigeeritud ja täpsustatud. Ettevõttes suunatakse põletamisele ohtlikud jäätmed ja ka jäätmekäitluse tulemusena tekkivad tavajäätmed, kui see on tehnoloogilise protsessiga põhjendatud. Täiendavalt viidatakse (arvestades 5. küsimuses tõstatatud), et kasutatakse nii toimingu-kode R1 kui D10 (kaasnevalt kahjutustatakse põletamisega ka jäätmeid, millel puudub kütteväärtus) ja

täpsustus, mida peetakse silmas kahjulike jäätmete all ning millised on need teised jäätmed, mille põletamist kavandatakse. b) Lisaks on märgitud, et tehases põletatakse vedelaid, tahkeid ja pastalaadseid jäätmeid. Kas ettevõtte pole kaalunud ka gaasiliste jäätmete põletamist? Kui see on samuti kavas, siis tuleb seda KMH raames hinnata.	põletatavate jäätmeliikide ning toimingukoodide loetelu on toodud programmi lisa 2 tabelis 8.2. b) Selgituseks: Ettevõtte põletab kehtiva loa alusel gaasilisi jäätmeid gaasimahutite koosseisus - freoone sisaldavaid vedelgaasimahuteid (jäätmekood 16 01 16) ning survemahutis olevad gaasid (16 05 05). Muude gaasiliste jäätmete põletamist ei ole plaanis. Kuna tegemist ei ole lisanduva toiminguga, gaasid sisalduvad tahketes jäätmetes (mahutis), siis programmis täiendusi sisse ei viida ning KMH raames ei hinnata.
4. Palume KMH programmis võimsuste osas välja tuua ka jäätmete kogused, mida korraga ladustada kavandatakse ning selgitada, kas korraga ladustatavate jäätmete maht suureneb või mitte.	Ettepanekuga on arvestatud. Jäätmete ladustamise kohta on lisatud ptk 2 järgnev info: Jäätmete maksimaalse üheaegse ladustamise kogus hetkel kehtiva loa alusel on 5000 t tava- ja ohtlike jäätmeid, millele täiendavalt lisandub 10 000 t saastunud pinnase ladustamine. Jäätmete üheaegse ladustamise kogus väheneb oluliselt saastunud pinnase ladustamise arvelt – hinnanguliselt jääb pinnase üheaegse ladustamise koguseks 3000 tonni). Muude jäätmeliikide summaarne üheaegse ladustamise kogus eelduslikult ei muutu.
5. KMH programmi ptk-s 1 on välja toodud: <i>Jäätmekäitlustoiming vastavalt Vabariigi Valitsuse 08.12.2011 määrusele nr 148 „Jäätmete taaskasutamise ja kõrvaldamistoimingute nimistud“ on R1 - jäätmete kasutamine peamiselt kütusena või energiaallikana muul viisil. Jäätmepõletusseade võimaldab kasutada tekkivat soojusenergiat. Juhime tähelepanu, et asjaolu, kas energiat kasutatakse teatud määral ära või mitte, ei ole piisav alus liigitada tegevus taaskasutustoiminguks. Kuna energiaefektiivsus on väga oluline, siis kindlasti on kogu tekkiva energia kasutamine kasulikult otstarbel kõige eelistatum alternatiiv. Seni on ettevõtte tekkivat soojust kasutatud omatarbeks, mistõttu ei ole selge, kas suurema jäätmekoguse põletuse juures suudetakse tekkiv energia kasulikult ära kasutada. Kui energia leiab kasutust ainult vähesel määral, siis liigitub tegevus ikkagi jäätmekäitlustoimingu D10 alla (milleks on põletamine maismaal). Palume täpsustada, kuidas kavandatakse soojusenergia kasutamist.</i>	Ettepaneku alusel on programmi täiendatud, Ptk 1 on lisatud viide ka kõrvaldamistoimingu D10 kasutamisele (vt vastus küsimusele 3) . Ptk 2 on täpsustatud soojusenergia kasutamist järgmiselt: Olemasolev jäätmete põletamise süsteem võimaldab kasutada tekkivat soojusenergiat hoonete kütmiseks ning tehnoloogiliseks soojenduseks. Lähtuvalt põletusseadme tehnilisest võimekusest on olemasoleva seadme soojusvõimsus kütuse sisendi järgi 0,80 MWth, mida kasutatakse käitluskohas omatarbeks. Uue põletusseadme soojusvõimsus on ~7,5 MWth. Kuna tekkiv soojusvõimsus ületab ettevõtte käitises tarbitava vajaduse, on AS Epler&Lorenz sõlminud eelkõikulepped AS-ga Fortum Tartu jääksoojuse edastamiseks vajaliku trassi rajamiseks Ravila 75a kinnistuni eesmärgiga suunata Ravila 75a käitises tekkiv ja kohapealsest tarbimisest üle jääv soojusenergia soojusvõrku. Ptk 5 on täpsustatud mõjuvaldkondi ning KMH käigus hinnatakse täiendavalt ohtlike jäätmete põletusseadme käitamise tulemusel tekkiva soojusenergia kasutamisega seotud mõju.
6. a) Palume täiendada jäätmepõletuse protsessi kirjeldust, sh teavet selles osas, kuidas käideldakse jäätmepõletuse tulemusena tekkivaid jäätmeid. b) Kui käitlemisel tekib reovett, siis palume kirjeldada ka selle käitlust ja kaasneda võivaid olulisi keskkonnamõjusid.	a) Programmi lisa 4 ptk 4.4 on täiendatud ülevaatega, kuidas jäätmepõletuse tulemusel tekkinud jäätmeid käideldakse. Märgime, et vastavalt Tartu Linnavalitsuse ettepanekule nr 1 lisati programmi ptk 5, et hinnatakse ohtlike jäätmete käitlemisel tekkivate jäätmeliikide ja koguste muudatusi ning tekkivate jäätmete edasise käitlusega kaasneda võivad mõju. b) Selgitame, et põletusprotsessis reovett ei teki. Muudes protsessides tekkiva reovee käitlemiseks

	on käitluskohas kinnine reovee kogumise ja käitlemise süsteem: Pinnase tervendamisprotsessis tekkiv nõrgvesi kogutakse kokku maa-alusesse mahutisse ning suunatakse tagasi kompostimisprotsessi, kasutades seda aunade niisutamiseks. Perioodil, mil aunad niisutamist ei vaja, suunatakse nõrgvesi põletussüsteemi või antakse üle reovee puhastamisega tegelevale ettevõttele. Kuna saastunud pinnase käitlust vähendatakse seniselt 20 000 tonnilt/a kuni 3000 tonnini/, siis väheneb märkimisväärselt ka nõrgvee teke. Täiendavat mõju keskkonnale ei teki. Vastava selgitusega täiendatakse Lisa 4 ptk 4.5
7. Ptk-s 2 on toodud, et <i>Ravila tn 77 kinnistul paigaldatakse olemasoleva ahju asemele uus ahju jaoks eeltöötluste s.t. jäätmekütuse valmistamise uus purusti</i>. Praegune jäätkepõletusseade asub aadressil Ravila 75 a. Palume KMH programmis täpsustada, millise tegevuse/hoone asemele uus põletusseade ja selleks vajalik eeltöötlustaristu rajatakse.	Ettepanekuga on arvestatud. Märkime, et Tartu Linnavalitsuse 02.03.2021 korralduse nr 231 alusel liidetakse Ravila 75a ja Ravila 77 kinnistud ja eeldatavalt aruande etapiks on ka Kinnistusraamatu kohaselt kogu tegevus Ravila 75a kinnistul. Täiendasime joonist 1.1. Uus põletusseade rajatakse Ravila 77 kinnistu idapoolsele osale joonisel 1.1 märgitud asukohta osaliselt senise saastunud pinnase käitluse ala asemele. Täpne hoone, tehnoloogiliste sõlmede ja seadmete eeldatav paigutus on näidatud joonisel 1.2. Vastav viide tehti ka ptk 1 teksti.
8. KMH programmi esimeseks alternatiiviks on märgitud uue põletusseadme rajamine. Kui hinnatavaks tegevuseks on ainult uue põletusseadme rajamine, siis palume alternatiivi kirjelduses täpsustada aadressi, sest uue põletusseadme ja selle teenindamiseks vajaliku hoone rajamine leiab aset Ravila tn 77 kinnistul. Kui jäätkepõletusega seoses toimuvad hinnatavad tegevused ka teisel kinnistul, siis tuleks alternatiivi sisu täiendada hinnatava tegevuse osas.	Selgitame, et olemasolev käitis tegutseb kahel kinnistul: nii Ravila 75a kui Ravila 77. Nüüdseks on olukord muutunud: Tartu Linnavalitsuse 02.03.2021 korralduse nr 231 alusel liidetakse Ravila 75a ja Ravila 77 kinnistud ja eeldatavalt aruande/programmi avalikustamise etapiks on ka Kinnistusraamatu kohaselt kogu tegevus Ravila 75a kinnistul. Sellest tulenevalt on täiendatud KMH programmis läbivalt käitluskoha asukohaks märgitud Ravila 75a.
9. Alternatiivsete võimaluste juures on kaalutud ainult erinevaid jäätmekoguseid. Jäätkepõletus on reguleeritud EL tasemel tööstusheite direktiivi 2010/75/EL ja jäätkepõletuse alaste parima võimaliku tehnika (PVT) järelustega, mis on välja töötatud jäätkepõletuse PVT-viitedokumendi alusel. PVT-järelustes on kirjeldatud erinevaid tehnikaid ning tehnikatega saavutatavaid heitetasemeid. Alternatiivide valimisel tuleks kaaluda ka erinevate tehnikate kasutamist ja nende mõjusid.	Ettepanek on osalt sarnane Keskkonnaameti esitatud küsimusega nr 1, seetõttu on vastamisel tuginetud selle küsimuse vastuses toodule (siinkohal esitatud asjakohased väljavõtted) ja ühtlasi ka tehtud täiendusele KMH programmis. Selgitame, et KMH eesmärk ei ole hinnata kõikvõimalike tehnoloogiliste variantide ja nendega kaasnevate heitetasemete variatsioonide mõju (antud juhul läbi mängida kogu PVT viitedokumendis kirjeldatud tehnikaid erinevates kombinatsioonides) vaid hinnata reaalseid alternatiive. Reaalsuse määrab antud juhul ära arendaja valitud tehnoloogia ja käitamise tehnikad. Siiski on põhjendatud vajadusel hinnata täiendavate tehnikate rakendamist. Selleks on täiendatud Alternatiiv 2 sõnastust – senisele <i>'jäätmete põletusvõimsuse vähendamine või muude tegevusmahtude piiramine, sh käitisesse jäätmete väiksemas koguses vastuvõtmine võrreldes alternatiiv 1 aluseks olevate võimsuste-</i>

	<i>kogustega</i> on lisatud viide vajadusel tehnoloogiliste muudatuste sisseviimise või täiendavate tehnikate rakendamise kohta.
10. a) Ptk-s 3 on kirjas, et <i>käitis jääb Tartu linna Vorbuse veehaarde (veekihi geoloogiline indeks D2-1-S) alale</i>. Palume kirjeldada täpsemalt veehaaret, käitise mõju veehaardele, veehaarde ala piire ning kanda veehaare ja selle ala käitise lähipiirkonda iseloomustavatele kaartidele ning joonistele. b) Keskkonnaameti märkus: Ettepaneku 10 juures juhime lisaks tähelepanu, et indeks D2-S-1 ei ole asjakohane. Tegemist on Kesk-Alam-Devoni – Siluri põhjaveekompleksiga, mille indeks on D_{2-1-S}. Vt näiteks Keskkonnaministeeriumi 15.11.2017 käskkiri nr 1—2/17/1140 „Tartu põhjaveemaardla põhjaveevaru kinnitamine“. Samuti ei jää käitis veehaarde alale vaid paikneb selle läheduses.	Ettepanekutega on arvestatud. a) Ptk 3 on täpsustatud. Varasemalt Vorbuse veehaarde nime kandnud puurkaevud on vastavalt aktsiaselts Tartu Veevärk keskkonnaloale nr L.VV/329143 nüüd nimetatud Tähtvere veehaardeks. Käitis jääb Tähtvere veehaardest ca 600 m kaugusele ning veehaardele mõju ei avalda. Lisatud Tähtvere veehaarde asukoha joonis. b) Põhjaveehaarde nimetust ja veekihi geoloogilist indeksi on korrigeeritud.
11. Ptk-s 4.1 peaks olema kajastatud ka veemajanduskava. Hetkel riigi tasandil kõige olulisem veekaitset reguleeriv strateegiline dokument on jäetud KMH programmis riigi tasandi strateegilistest dokumentidest välja	Ettepanekuga on arvestatud. Ptk 4.1 on lisatud vastavus kehtivale veemajanduskavale. Kehtiva veemajanduskava pinna- ja põhjavee meetmeprogrammides ei ole ette nähtud tegevusi, mida saaks seostada Ravila 75a/77 ohtlike jäätmete käitluskompleksiga.
12. Ptk-s 5 on esitatud vastuoluline argumentatsioon. Jäätmete põletamise võimekus tõstetakse koguselt 2000 t/a kogusele 15 000 t/a, kuid järgnevalt kasutatakse siiski eeldust, mille kohaselt jääb <i>põletamist vajavate jäätmete maht tegelikult samaks võrreldes 2020. aastale eelnenud olukorraga ja jäätmete summaarne kogus, sh veomahud ei suurene</i>. Samuti on hilisemas lõigus toodud, et <i>kavandatava tegevuse mõjutegurid on seotud osade tegevuste ümberpaigutamisega käitise piirides, ohtlike jäätmete põletustehnoloogia ja põletatavate jäätmete koguste muutusega</i>. Põletatavate jäätmete koguste suurendamise võimaldamiseks vähendatakse käitluskeskuses aastas käidelda lubatud saastunud pinnase koguseid. Põletatavate jäätmete tavapärane veose kaal on 3–5 t. Saastunud pinnase tavapärane veose kaal on 25–30 t. Seega käitluskeskusesse veetava summaarse jäätmekoguse säilitamisega kaasneb paratamatult veomahtude kasvamine ja seda 5–10 korda. Veomahtude kasvamisega ja ohtlike jäätmete liigilisuse muutustega tuleb arvestada kõikides ptk-s 5 loetletud mõjudes, sh pinnasele, pinna- ja põhjaveele, ning mitte jätta arvestamata jäätmevedude mõju väljapool käitist.	Selgitame, et ptk 5 argumentatsioon veomahtude kohta tugineb programmi eelnevates peatükkides kirjeldatud, samuti on selgitused kompleksloa taotlusmaterjalides. Ptk 1 on selgitatud kavandatava tegevuse eesmärki ja vajadust - Kunda tsemenditehas lõpetas pöördahjude kasutamise ja sellega jäätmekütuse vastuvõtmise. Ptk 2 toodud tegevuse kirjelduses on märgitud, et <i>samuti ei kaasne põletatavate jäätmete koguse suurenemisega käitises käideldavate jäätmete summaarse koguse suurenemist: endiselt võetakse jäätmeid vastu kuni 70 000 t/a aastas</i>. Taotlusmaterjalides on kirjeldatud, et kehtiva loa alusel on vastuvõetud põlevjäätmetest valmistatud Ravila 75a käitises jäätmekütust kuni 18 000 t/a, mis suunati Kunda Nordic Tsement AS põletusse. Jäätmed, mis varasemalt Ravila 75a käitises vastu ja jäätmekütusena transporditi Kundsasse, suunatakse uue loa alusel Ravila 75a käitluskohas põletusse. Seega jääb ära täiendav jäätmete transport suunal Ravila 75a-Kunda tsemenditehas. Seega ei muutu käitises summaarne aastane vastuvõetav jäätmekogus, vaid muudetakse käitlustoimingute teostamist nende samade jäätmetega käitise siseselt. Lisaks väheneb oluliselt saastunud pinnase veomaht, kuna saastunud pinnase käitluse vastuvõtmise ja käitlemise kogused vähenevad vastava käitlusalala vähenemise tõttu. Kohapeal põletatavate jäätmete koguse suurenemisega kaasneb koldetuha ja lendtuha

	koguse suurenemine, kuid see sõltub põletatavate jäätmete koostisest. Ka suitsugaaside puhastamisel kasutatavad materjalid muutuvad ohtlikeks jäätmeteks. Olemasolevas loas on märgitud, et jäätmete põletamisel või pürolüüsil tekkinud jäätmeid (kood 19 01) tekib kokku kuni 1 000 t/a, Võib hinnata, et sarnaselt põletusseadmes käideldavate jäätmete koguse suurenemisega suureneb proportsionaalselt ka tekkivate-üleantavate ohtlike jäätmete kogus, st ca 8-kordsel suurenemisel tekib neid kokku 8 000 t/a, (millest 2 190 t/a moodustavad suitsugaaside puhastamisel kasutatud materjalid). Seega väheneb transpordimaht 18 000 t/a – (8000- 1000) t/a = 11 000 t/a võrra (seejuures arvestamata saastunud pinnaste käitlemismahu vähenemist). Jäätmete transpordi mõju hindamata jätmine ei põhine meelevaldsel argumentatsioonil, kuid KMH programmi lisatakse ptk 2 viide Kundasse transporditud jäätmekütuse mahu kohta.
13. Ptk-s 5 on selgitatud, et hinnatakse mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile – hinnatakse sademevee koguse muutusi, ohtlike ainete sademevette sattumise riskitaseme muutusi ja nende aspektidega seotud mõjusid sademevee suublale. Palume eelnevat täiendada, et juhul kui tuvastatakse oht, mis võib takistada saavutamast või säilitamast head veekogumi seisundit või tegevus võib halvendada olemasolevat veekogumi seisundit, hinnatakse tegevuse vastavust veekaitse eesmärgi eranditele, et tagada kavandatava tegevuse vastavus veekaitse eesmärkidele.	Ettepanekuga on arvestatud. Ptk 5 on lisatud täpsustus: <i>Juhul kui tuvastatakse oht, mis võib takistada saavutamast või säilitamast head veekogumi seisundit või tegevus võib halvendada olemasolevat veekogumi seisundit, hinnatakse tegevuse vastavust veekaitse eesmärgi eranditele, et tagada kavandatava tegevuse vastavus veekaitse eesmärkidele.</i>
14. Ptk-s 5 on toodud, et ei hinnata jäätmekäitluse mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile – käitis jääb olemasolevatesse piiridesse, rakendatud on PVT. Asjaolu, et PVT on rakendatud, ei tähenda, et kavandataval tegevusel puudub täiendav mõju pinna- ja põhjaveele, mõju saab PVT rakendamise järel vähendada või vältida. Kuna jäätmepõletus on üks jäätmekäitlustoimingutest, siis palume täpsustada, millise jäätmekäitluse tegevuse mõju hinnatakse. Leiame, et suurema võimsusega põletusseadme rajamise korral võib kaasneda ka vähemalt kaudse heite mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile. Kui nii otsene kui kaudne mõju on siiski välistatud, palume seda täpsemalt selgitada. Juhul kui mõju võib esineda, siis palume täiendada ka tabelit 6.1.	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Viidatud lõigus ptk 5 on märgitud järgmist: <i>Hindamisest jäävad välja käitluskeskuses toimuvad tegevused, nende mahud ja avaldatavad mõjud, millele on väljastatud kehtiv kompleksluba ja millel puudub koosmõju kavandatava tegevusega.</i> Hinnatakse <u>lisanduva</u> jäätmekäitlustegevuse (jäätmete põletamine suuremas mahus uues põletusseadmes) mõju. Selgitame, miks suurema võimsusega põletusseadmete korral nii otsene kui kaudne mõju on välistatud. Käitluskeskuse kogu jäätmete käitlemise ala saab olema asfalteeritud, jäätmete põletamise seadmed ja ka jäätmete põletamiseks ettevalmistamise seadmed asuvad kinnises ruumis, jäätmete ettevalmistamine toimub suletud süsteemis. Uue põletusseadme paigaldamisega kaasneb avatud käitlusala vähenemine, sh väheneb ladustamine väljapool kinniseid ruume. Ptk 5 on korrigeeritud mõjutatavate keskkonnamelementide osas lähtuvalt eelnevalt esitatud ettepanekutest.

15. Ptk-s 5 esitatud hinnatavate mõjuvaldkondade hulgas on nimetatud <i>mõju välisõhu seisundile, sh lõhnaainete levik ning selle võimalik mõju inimese tervisele, heaolule ja varale – hinnatakse ohtlike jäätmete põletusseadmest tekkiva heite (saasteaineteks on gaasilised põlemissaadused, tahked osakesed, raskmetallid) koosmõju kõikide mõjualasse jäävate heiteallikatega</i>. Juhime tähelepanu, et jäätmete põletamisel ja eriti ohtlike jäätmete põletamisel tuleb lisaks tavapärastele saasteainetele hinnata ka püsivate orgaaniliste saasteainete, sh dioksiinide ja furaanide, mõju võttes aluseks jäätmepõletuse kohta kehtestatud PVT-järeldustes määratletud saasteained.	Ettepanekuga on arvestatud. Ptk 5 on vastavalt täiendatud.
16. Palume ptk-s 5 täpsustada avariide ja õnnetuste mõju hindamise ulatust. Mõjuvaldkondade hindamise juures on toodud: <i>arvestatakse asjaoluga, et teadaolevalt puuduvad olemasoleva käitise suhtes mujalt tekkivate suurõnnetuste või katastroofide oht, mida peaks käitise tegevuse reguleerimisel arvestama</i>. Juhime tähelepanu, et AS Epler & Lorenz käitis piirneb AS-iga Kemotar, mille tegevusaladeks on soola, taimekaitsevahendite, väetiste, sööda ja kivisööe ladustamine ning müük, puidu ost ja ladustamine. Palume selgitada, kas õnnetuste ja avariide tekkimine võib mõjutada või olla mõjutatud ka lähedalasuva ettevõtte ja sellega seotud tegevustest.	Sisult sarnane ettepanek on Tartu Linnavalitsuse ettepanek nr 3. Selgitame, et AS Epler&Lorenz Ravila 75a käitis ei ole kemikaaliseaduse mõistes ohtlik ega suurõnnetuse ohuga ettevõtte (OE/SOE). Samuti ei ole OE/SOE AS Kemotar. Lähim ohtlik ettevõtte Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakenduse alusel on Circle K Eesti AS Kvissentali tankla (ohuala raadius 407 m), mis jääb Ravila 75a käitisest ca 2,2 km kaugusele ida suunda. Ettevõtete võimalik vastastikune mõju võib tekkida ulatusliku tulekahju tõttu. Ptk 5 (ja ka tabelis 6.1) on avariide ja õnnetusjuhtumite mõju hindamise ulatust täpsustatud. – hinnatakse kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riske (sh tulekahju) ja nende mõju. Seejuures hinnatakse, kas muutub käitise ohtlikkuse kategooria.
17. Tabelis 6.1 on toodud mõju hindamismetoodikad. Palume täpsustada, et mõju hindamise metoodika allikateks on ka tööstusheite seadus ja selle alamaktid ning jäätmepõletuse kohta kehtestatud PVT-viitedokument ja PVT-järeldused. Lisaks täpsustada ka teiste mõjuallikate juures PVT allikaid, viidates konkreetsele dokumendile või PVT allikale.	Ptk 6 on lisatud viide tööstusheite seadusele ja PVT viitedokumentidele-järeldustele. Viidatud on erinevate tegevuste suhtes kohalduvatele viitedokumentidele. Kuna PVT kohalduv kõikidele mõjuteguritele-allikatele, ei ole otstarbekas iga tabeli 6.1 rea puhul täpsustada, et hindamisel arvestatakse kõikide viidatud võrdlusdokumentidega.
18. Ptk-s 7 on viidatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) varasemalt jõustunud redaktsioonile järgnevalt: <i>KMH läbiviimise etapid (KeHJS 01.01.2019 jõustunud redaktsiooni kohaselt) ja eeldatav toimumise aeg on esitatud tabelis 7.1</i>. Nimetatud viide KeHJS-i varasemalt jõustunud redaktsioonile ei ole antud lauses asjakohane, mistõttu palume selle selguse mõttes eemaldada.	Ettepanekuga on arvestatud. Vastav lause korrigeeritud.

9.2 KMH PROGRAMMI AVALIK VÄLJAPANEK JA ARUTELU

Peatükk sisustatakse KMH programmi edasisel menetlemisel.

KASUTATUD KIRJANDUS

Õigusaktid

- Atmosfääriõhu kaitse seadus. Vastu võetud 15.06.2016.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/105112019005>
- Jäätmeseadus. 28.01.2004.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/110122020007>
- Kemikaaliseadus. Vastu võetud 29.10.2015
<https://www.riigiteataja.ee/akt/110122020011>
- Keskkonnaministri 28.06.2019 määrus nr 26 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases“.
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS). Vastu võetud 22.02.2005. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122022019015>
- Keskkonnaministri 04.09.2019 määruse nr 39 „Ohtlike ainete põhjavee kvaliteedi piirväärtused“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/106092019031>
- Keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/112112019006>
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnõrmid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/106032019012>
- Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/108122017007?leiaKehtiv>
- Majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrus nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/111022016022>
- Planeerimisseadus Vastu võetud 28.01.2015.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019104>
- Sotsiaalministri 4.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/108022017004>
- Tööstusheite seadus. Vastu võetud 24.04.2013.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020080>
- Veeseadus. Vastu võetud 30.01.2019.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/122022019001>
- Vabariigi Valitsuse määrus nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/125092018004>
- KOMISJONI RAKENDUSOTSUS (EL) 2019/2010, 12. november 2019, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL (tööstusheidete kohta) alusel parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused jäätmete põletamise kohta
(https://www.envir.ee/sites/default/files/KTO/celex_32019d2010_et_txt_wi_pvt_i2_reldused.pdf)
- KOMISJONI RAKENDUSOTSUS (EL) 2018/1147, 10. august 2018, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL alusel jäätmekäitluse parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused.

Riiklikud andmebaasid

- Keskkonnaregister

- <http://register.keskkonnainfo.ee/>
- Maa-ameti X-Gis Geoportaali kaardirakendused
<http://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>
- Eesti Looduse Infosüsteemi andmebaas EELIS
<http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/>
- Keskkonnaotsuste infosüsteem KOTKAS
<https://kotkas.envir.ee/>

Muud allikad

AS Epler&Lorenz keskkonnakompleksloa muutmise taotlus KOTKAS süsteemis, 2019.

Aktsiaselts Epler & Lorenz. Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete kogumis- ja käitluskeskus. Keskkonnakompleksloa muutmise taotluse lisad. Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE OÜ), 2017.

AS Epler & Lorenz Ohtlike Jäätmete Käitluskeskuse lähteolukorra aruanne. Ravila 75a ja Ravila 77, Tartu. 2015.

AS Epler&Lorenz Ohtlike Jäätmete Käitluskompleksi (asukohaga Ravila 75a, Tartu) keskkonnakompleksloa taotlemise keskkonnamõju hindamine. Hendrikson & Ko. 2006.

Ohtlike jäätmete põletustehas – tehnoloogiline koosseis. H Srl. 05.02.2019.

Ravila tn 75 krundi ja lähiala detailplaneering. Hendrikson & Ko. 02.02.2005.

T. Pöder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. 2018.

https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_kasiraamat_tp_2018.pdf

LISAD

LISA 1. KMH ALGATAMISE DOKUMENDID

1.1. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ALGATAMISE OTSUS

Kättesaadav lingilt: <http://gofile.me/6tNNn/2yVlgBbrl>

1.2. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ALGATAMISE TEADE

Kättesaadav lingilt: <http://gofile.me/6tNNn/2yVlgBbrl>

LISA 2. KESKKONNAKOMPLEKSLOA KKL/317497 MUUTMISE TAOTLUS

Kättesaadav lingilt:

https://kotkas.envir.ee/permits/public_application_details?represented_id=&proceeding_id=10158&application_id=1006072

LISA 3. UUE PÕLETUSSEADME HOONE RUUMIDE JAOTUSE JA SEADMETE PAIGUTUSE SKEEM

Kättesaadav lingilt: <http://gofile.me/6tNNn/2yVlgBbrl>

LISA 4. UUE PÕLETUSSEADME ISELOOMUSTUS

Kättesaadav lingilt <http://gofile.me/6tNNn/2yVlgBbrl>

LISA 5. PROGRAMMILE ESITATUD SEISUKOHAD ASJAOMASTELT ASUTUSTELT

Kättesaadav lingilt: <http://gofile.me/6tNNn/2yVlgBbrl>