

Töö nr 24004990 | 10.06.2024

VKG OIL AS Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila ladestusmahu suurendamine

Keskkonnamõju hindamise programm

Eelnõu versioon 1 vastavuse kontrollimiseks ja
asjaomaste asutuste seisukohtade saamiseks

Tartu 2024

Sisukord

SISSEJUHATUS	4
1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ASUKOHT	6
2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVIDE LÜHIKIRJELDUS	9
2.1. Kavandatava tegevuse lühikirjeldus	9
2.2. Alternatiivsed võimalused	11
2.3. Ülevaade olemasolevast olukorrast	12
3. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS	14
3.1. Asustus ja maakasutus	14
3.2. Geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused	15
3.2.1. Geoloogia	15
3.2.2. Hüdrogeoloogia	15
3.3. Jääkreostus	17
3.4. Natura 2000 alad ja looduskaitse	19
3.5. Muinsuskaitse ja kultuurimälestised	20
3.6. Kliimatilised tingimused	20
4. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	24
4.1. Kavandatava tegevuse seosed riiklike arengukavadega	24
4.1.1. Riigi jäätmekava 2023-2028	24
4.1.2. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030	26
4.2. Kavandatava tegevuse seosed piirkondlike ja kohaliku tasandi planeeringutega ning arengukavadega	26
4.2.1. Ida-Viru maakonnaplaneering	27
4.2.2. Kohtla-Järve linna arengukava 2016-2034	27
4.2.3. Kohtla-Järve linna Järve linnaosa üldplaneering	27
4.2.4. Ehitusõiguse andmise alused	28
5. KAVANDATAVA TEGEVUSEGA EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU, EELDATAVAD MÕJUALLIKAD, MÕJUALA SUURUS NING MÕJUTATAVAD KESKKONNAELEMENDID	30
6. HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS	32
7. KMH PROTSESS JA AJAKAVA	35
8. MENETLUSOSALISED	38
8.1. Andmed otsustaja, arendaja ja hindaja kohta	38
8.2. Teavitatavate-kaasatavate isikute loetelu koos kaasamise põhjendusega	40
9. KAASAMISE TULEMUSED	42
9.1. Ametitelt, asutustelt ja huvitatud isikutelt saadud ettepanekud ning nedega arvestamine/küsimustele vastamine	42
9.2. KMH programmi avalik väljapanek ja arutelu	42
9.3. Keskkonnamõju hindamise programmi nõuetele vastavaks tunnistamine	42
KASUTATUD KIRJANDUS	43
LISAD	44
LISA 1. KMH ALGATAMISE DOKUMENDID	
1.1. Algamise taotlus, sh teave kavandatava tegevuse kohta	
1.2. Algamise korraldus	
1.3. Algamisest teavitamine	

Sissejuhatus

Viru Keemia Grupp AS¹ on erakapitalil põhinev Eesti suurtööstusettevõtte, mille peamised tegevusalad on põlevkivi kaevandamine, põlevkiviõli, soojus- ja elektrienergia koostootmine ning peenkeemia toodete valmistamine ja turustamine. Ettevõtte missiooniks on väärtustada Eesti põhilist maavara – põlevkivi. Peamiseks toodanguks tütarettevõtte VKG OIL AS² (edaspidi VKG) kaudu on põlevkiviõli, mida toodetakse Kohtla-Järvel Järve linnaosas asuvad tootmiskompleksis. Põlevkiviõli tootmisel tekkivaid jäätmeid (poolkoks ja tuhk) ladestatakse tootmiskompleksi kõrval paiknevasse tööstusjäätmete prügilasse³ keskkonnakompleksloa L.KKL.IV-198338 alusel. Lähtuvalt olemasoleva prügila täitumise seirest ja eeldades põlevkiviõli tootmist keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-198338 lubatud mahtudes, ammenduvad ladestusvõimalused olemasolevas prügilas peatselt – kehtivas kompleksloas toodud ladestusmahtu arvestades vajatakse uut lahendust alates 2026. aastast.

VKG Oil AS töö jätkamise võimaldamiseks alustati uue tööstusjäätmete prügila rajamise ettevalmistamist. 2021. aastal algatati Lügänu valla kohaliku omavalitsuse eriplaneering, millega praeguseks on leitud eelistatud asukoht (kinnitatud Lügänu Vallavolikogu 24.08.2023 otsusega nr 122). Ettevalmistamisel on eriplaneeringu II etapi ehk detailse lahenduse ja selle KSH koostamine-avalikustamine. Kõiki asjaolusid arvestades võib tekkida olukord, kus ka eelistatud asukohas detailse lahenduse kehtestamise järgselt ei jää piisavalt aega uue ladestusala väljaehitamiseks jm ettevalmistusteks jäätmete ladestamiseks uues kohas.

Ühe võimalusena kaalub VKG tegevuse jätkamist olemasolevas prügilas. Selleks on vaja prügila ladestusmahtu suurendada, milleks on vaja osaliselt ümber kujundada prügila-alade kasutus, sh võtta osaliselt kasutusele osa riigi hallatavast suletud poolkoksiprügilast ning laiendada ladestut ja teenindusmaad. Kavandatav laiendus ei välju 100% jäätmehooldla maa sihtotstarbega aladelt, kuid kaasatakse täiendavalt kuni 40 ha maid, mida senini ladestamiseks ei ole kasutatud. Need maad jäävad olemasoleva tööstusjäätmete prügila lääne-põhja-kirdeperimeetrile. Osa sellest maast on riigi omanduses (Keemia vkt 3t, osaliselt Keemia vkt 1t ja Keemia vkt 2t). Laiendamisse kaasatakse kinnistute Keemia vkt 3t ja Keemia vkt 2e alad, mis senini on jäänud väljapoole ladestamiseks eraldatud maa-ala, kuid valdavalt on need kinnistud tööstusjäätmete prügila koosseisus. Lisaks kaasatakse osaliselt Keemia Väikekoht 1t, Keemia Väikekoht 2t ja Keemia Väikekoht 3t kinnistute alad, mis seni ei ole olnud tööstusjäätmete prügila-ala koosseisus, kuid mis väljakujunenud maakasutuse põhjal kuuluvad sisuliselt tööstusjäätmete prügila koosseisu. Pindalaliselt jääb Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila laienemine alla 10%.

Kavandatava tegevuse jaoks on vajalik ehitusluba ning keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-198338 muudatus. *Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse* (edaspidi KeHJS) § 3 lg 1 p 1 sätestab, et tegevuslubade taotlemisel tuleb hinnata, kas kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. Mõju peetakse oluliseks, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustab keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. KeHJS § 6 lõikega 1 on määratud keskkonnamõju hindamise (KMH) kohustusega tegevused. KeHJS § 6 lg 1 p 22 ja 23 kohaselt on KMH kohustusega tegevused ohtlike jäätmete ladestamine ning prügila rajamine. Kuigi tegemist on olemasoleva prügila ladestusala laiendusega ning varasemalt on ka prügila keskkonnamõju hinnatud, ei ole senistes hindamistes käsitletud kuni 60 mln m³ poolkoksi ja põlevkivituha täiendavat ladestamist.

¹ Registrikood 16627014, aadress Ida-Viru maakond, Kohtla-Järve linn, Järve linnaosa, Järveküla tee 14

² Registrikood 10528765, aadress Ida-Viru maakond, Kohtla-Järve linn, Järve linnaosa, Järveküla tee 14

³ Jäätmekäitluskoht registrikoodiga [JKK4400097](#), nimetus: Keemia vkt 2e poolkoksi ladestusala

Vastavalt KeHJS §-le 26¹ võib kavandatava tegevuse keskkonnamõju hinnata arendaja esitatud keskkonnamõju hindamise algatamise taotluse alusel enne tegevusloa taotluse esitamist. Sellest tulenevalt esitas VKG OIL AS 03.05.2024 Keskkonnaametile taotluse (registreeritud Keskkonnaameti dokumendiregistris kirjana nr 6-3/24/9500) algatada Kohtla-Järve poolkoksiprügila ladestusmahu suurendamise keskkonnamõju hindamine enne keskkonnakompleksloa taotluse esitamist. Keskkonnaamet algatas KMH 29.05.2024 kirjaga nr 6-3/24/9500-2 tuginedes KeHJS § 26¹ lõigetele 1, 2 ja 4 ning tööstusheite seaduse (THS) §-le 27, arvestades KeHJS § 6 lg 1 p 22 ja 23. KMH algatamisega seotud dokumendid on esitatud KMH programmi Lisas 1.

KMH algatamise otsuse kohaselt ei algatata piiriülest keskkonnamõju hindamist.

Viru Keemia Grupp AS ja Hendrikson & Ko OÜ vahel sõlmitud lepingu alusel on keskkonnamõjude hindaja Hendrikson & Ko OÜ (juhtekspert Katri Järvekülg, litsents nr KMH0165). Keskkonnamõju hindamise osapoolte andmed on esitatud käesoleva programmi 8. peatükis.

1. Kavandatava tegevuse eesmärk ja asukoht

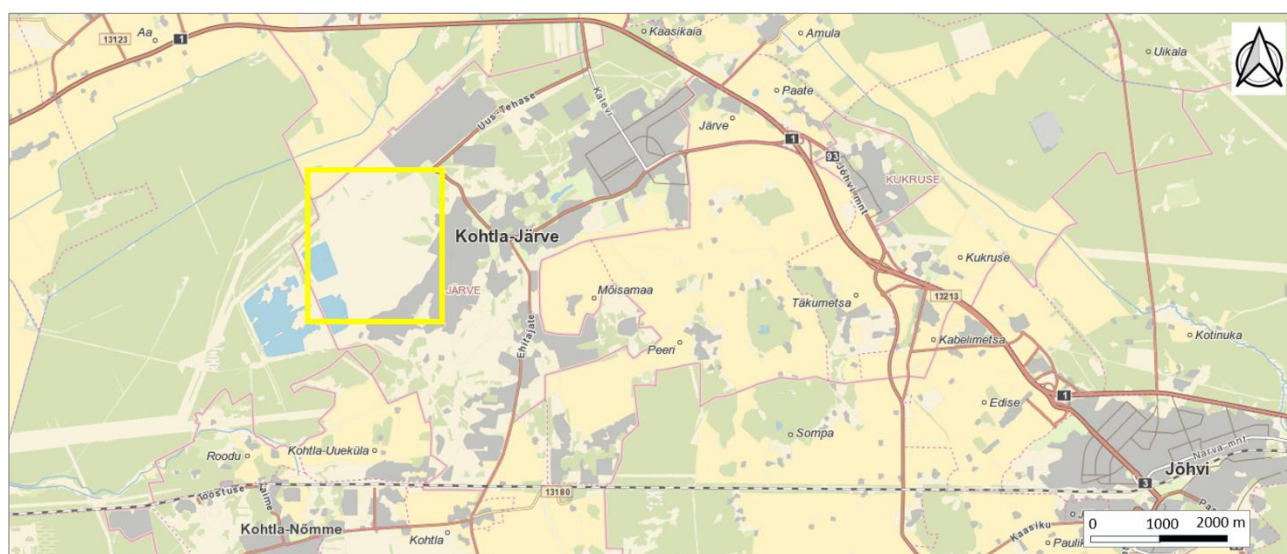
Rahvusvaheliste kokkulepete ja põlevkiviõli suureneva nõudluse tingimustes ei ole põhjust eeldada, et VKG OIL AS peab enne 2035. aastat vähendama põlevkiviõli tootmismahute. Lisaks ei ole võimalik teadaolevate põlevkiviõli tootmise tehnoloogiatega vähendada tootmisest tulenevate jäätmete tekkimist, samuti puuduvad arvestavas mahus taaskasutusvõimalused.

Sellest tulenevalt on vaja arvestada tootmisjäätmete ladestamisega kuni jätkatakse põlevkiviõli tootmist. Lähtuvalt olemasoleva prügila täitumise seirest ja eeldades põlevkiviõli tootmist keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-198338 lubatud mahtudes, ammenduvad ladestusvõimalused olemasolevas prügilas arvestuslikult aastal 2026, mille järel tuleks tootmisjäätmete vastuvõtmine ladestamiseks lõpetada.

Probleemi lahendamiseks algatati 2021. aastal Lüganuse valla kohaliku omavalitsuse eriplaneering VKG uue tööstusjäätmete prügila rajamiseks ning 2023. a kinnitati eelistatud asukoht (kinnitatud Lüganuse Vallavolikogu 24.08.2023 otsusega nr 122). Ettevalmistamisel on eriplaneeringu II etapi ehk detailse lahenduse ja selle KSH koostamine-avalikustamine. Kõiki asjaolusid arvestades võib tekkida olukord, kus ka eelistatud asukohas detailse lahenduse kehtestamise järgselt ei jää piisavalt aega uue ladestusala väljaehitamiseks jm ettevalmistusteks jäätmete ladestamiseks uues kohas.

Seega on tekkinud kiire vajadus leida jäätmete ladestamiseks alternatiiv, mille üheks võimaluseks on ladestamise jätkamine senises prügilas. Ladestamise jätkamiseks on vaja prügila ladestusmahtu suurendada, milleks on vaja osaliselt ümber kujundada prügila-alade kasutus, sh võtta osaliselt kasutusele osa riigi hallatavast suletud poolkoksiprügilast ning laiendada ladestut-teenidusmaad. Laienemise tulemusena kujuneb Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila-alaks ca 291 ha senise 271 ha asemel.

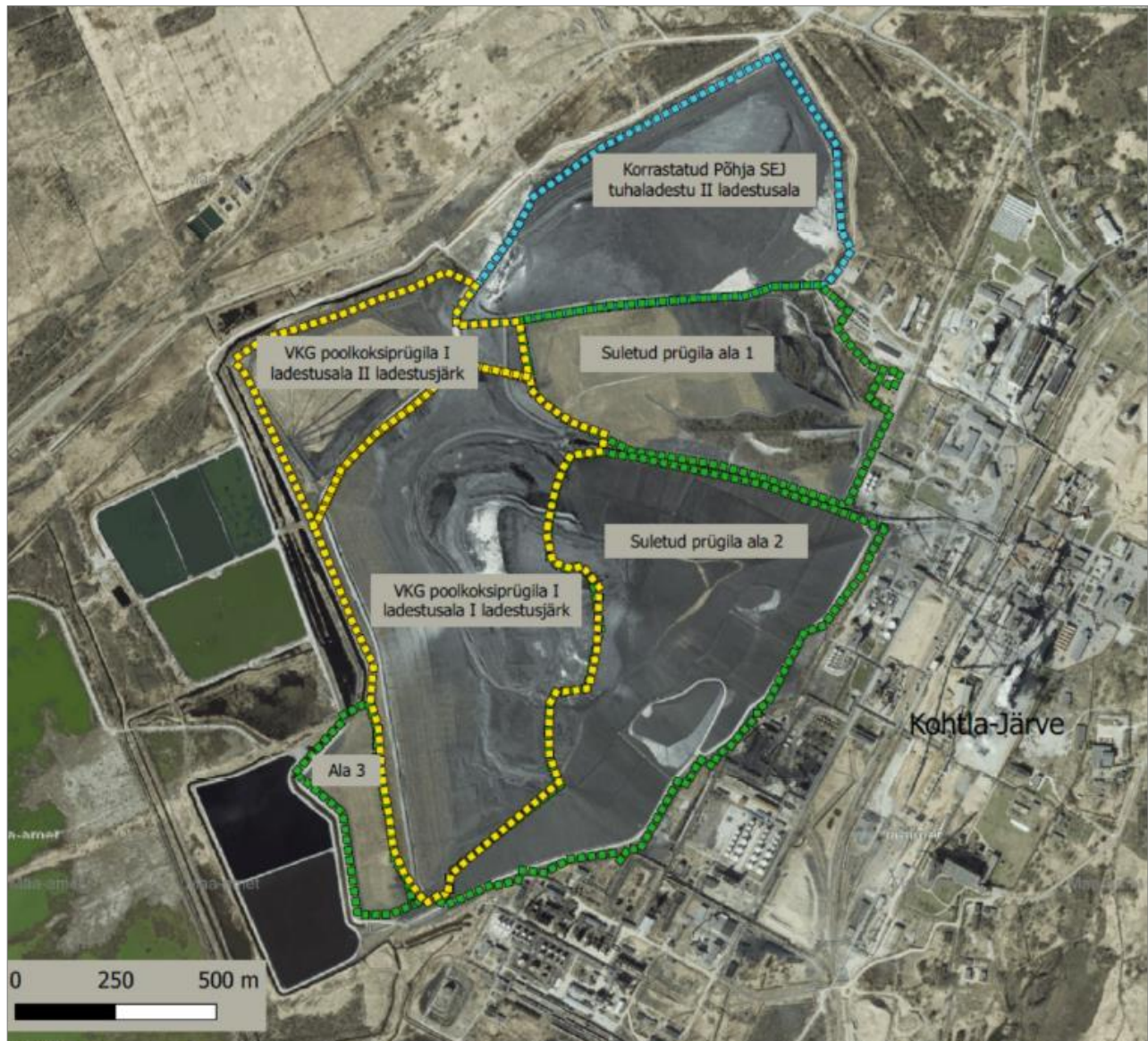
Kavandatava tegevuse asukohaks on olemasolev Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila-ala, mis asub Ida-Virumaal Kohtla-Järve linna Järve linnaosa lääneservas. Geograafiliselt paikneb ala Kirde-Eesti lavamaal Purtse harujõe Kohtla jõe valgadal, ca 2 km kaugusel Kohtla jõest. Läänemeri jääb 4,5 km kaugusele põhjasuunda. Ladestu paikneb endisel sooalal, piirkonna looduslik reljeef on küllalt tasane, madaldudes nii lääne kui ka edela suunas. Maapinna kõrgus on 46-52 m abs. Tööstusjäätmete prügila-ala paiknemine piirkonnas on näidatud joonisel 1.1.



Joonis 1.1 Tööstusjäätmete prügila-ala paiknemine [aluskaart Maa-ameti kaardirakendus, 2024]

Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila-ala koosneb kuuest eri aegadel rajatud põlevkiviõli tootmisjäätmete ladestust ning VKG Energia OÜ tuhaladestust (ladestute paiknemine on näidatud joonisel 1.2), mida ümbritsevad sademevee ja nõrgvee kogumissüsteemid:

- AS VKG poolkoksiprügila I ladestusala I ja II ladestusjärg ning sademevee kogumisbasseinid **Keemia väikekoht 2e**, KÜ 32215:001:0058 **läänepoolne osa**, pindala 107 ha, 100% jäätmeoidla maa);
- OÜ Põhja SEJ korrastatud tuhaladestule rajatud II ladestusala (**Keemia vkt 2e**, KÜ 32215:001:0058, **idapoolne osa**, pindala 40,82 ha, 100% jäätmeoidla maa);
- Suletud tööstusjätmete ja poolkoksi prügila ala 1 (**Keemia vkt 5t**, KP 32215:001:0067, pindala 34,47 ha, 100% jäätmeoidla maa) ja ala 2 (**Keemia vkt 4t**, KÜ 32215:001:0066, pindala 53,98 ha, 100% jäätmeoidla maa);
- Ala 3 ja riigi hallatava ala sademevee kogumisbasseinid (**Keemia vkt 3t**, KÜ 32215:001:0065, pindala 47,02 ha).



Joonis 1.2 Erinevate ladestusalaade paiknemine Kohtla-Järve tööstusjätmete prügilas [allikas: VKG prügila 2018 KMH aruanne]

Loetletud kinnistute pindala järgi on Kohtla-Järve tööstusjätmete prügila-ala suurus *ca* 283 ha. Samas on osa kinnistuid kaasatud osaliselt ja osa teenindavast taristust paikneb ka eelpool nimetatud kinnistute osadel.

- **Keemia vkt 1t** (KÜ 32215:001:0063, suurus on 20,84 ha, 100% jäätmeoidla maa, kinnistust on prügila-alsse kaasatud *ca* 4,4 ha);
- **Keemia vkt 2t** (KÜ 32215:001:0064, kinnistu suurus on 18,77 ha, 100% jäätmeoidla maa, kinnistust on kaasatud *ca* 7,6 ha);

Kui lähtuda prügilat ümbritseva teenindava taristu siseperimeetrile jäävast alast (piiritlemine joonisel 1.3), on pindalaks *ca* 271 ha. Joonisel 1.3 on ka näidatud Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila aluse maa-ala piirid kavandatava laienduse järgselt.



Joonis 1.3 Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila maa-ala piirid praegu ja kavandatava laienduse järgselt [alus: VKG tööstusjäätmete prügila laiendamine, eelprojekt. OÜ Entec Eesti, 2023]

Kavandatav laiendus ei välju 100% jäätmeoidla maa sihtotstarbega aladelt, kuid tööstusjäätmete prügila ala lääneosas kaasatakse täiendavalt kuni 20 ha /19,6 ha/ maid, mida senini ladestamiseks ei ole kasutatud (moodustavad *ca* 7 % joonisel 1.3 piiritletud Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila praegusest alast). Need alad võiks väljakujunenud maakasutuse põhjal juba praegu lugeda tööstusjäätmete prügila koosseisus olevaks. Laiendamisega hõlmataivate alade täpsem kirjeldus on toodud ptk 2.1.

2. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldus

2.1. Kavandatava tegevuse lühikirjeldus

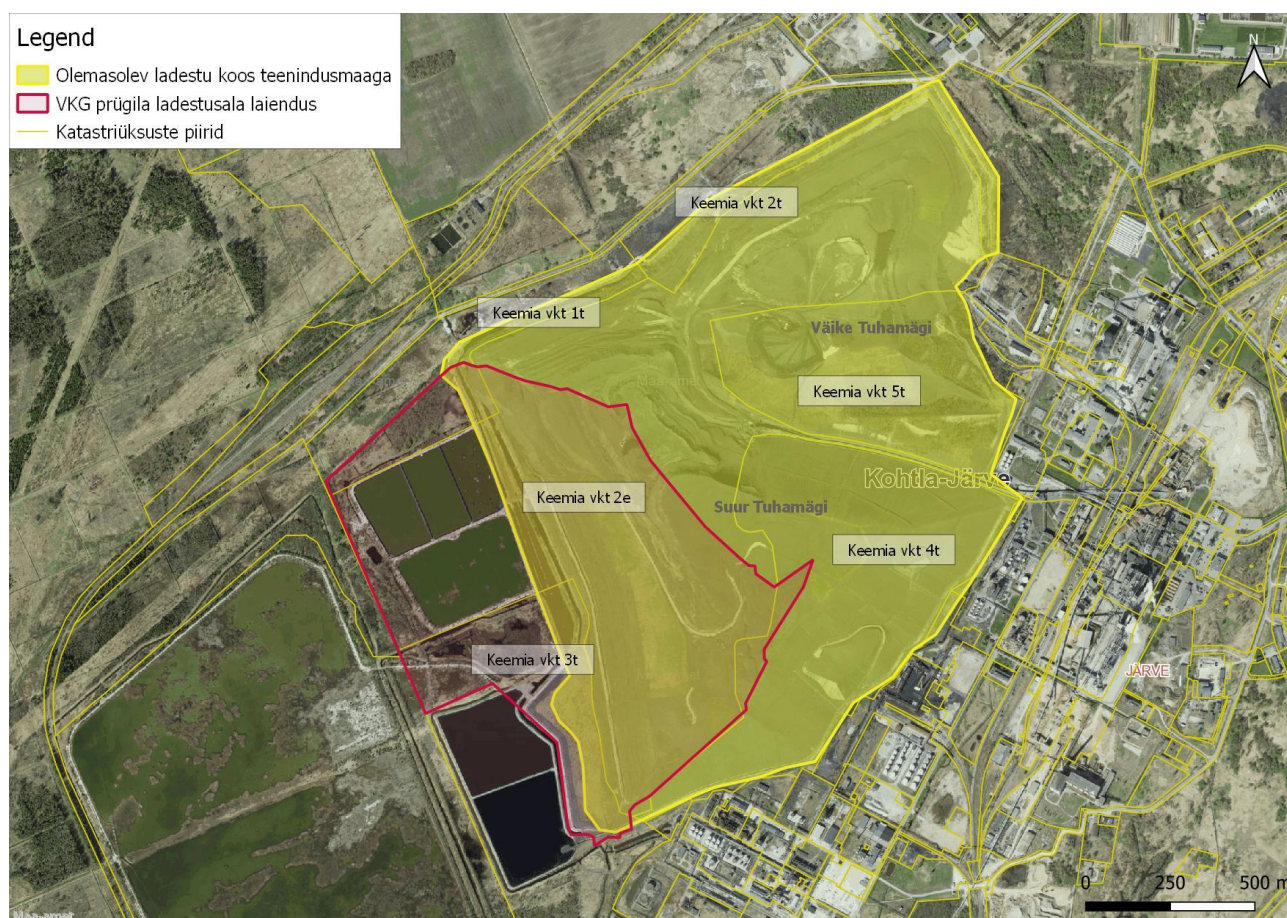
Kavandatavaks tegevuseks on Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila laiendamine ja ladestusmahu suurendamine lisanduva kogusena kuni 58,9 mln m³, milleks on osaliselt vaja ümber kujundada prügila-alade kasutus, sh võtta kasutusele osa riigi hallatavast suletud poolkoksiprügilast ning laiendada ladestut-teenidusmaad.

Põlevkiviõli tootmisel tekkivate jäätmete ladestamisel on kasutusel **Keemia vkt 2e** läänepoolsel alal paiknev AS VKG poolkoksi prügila (I ladestusala I ja II ladestusjärg) ning selle sademevee kogumisbasseinid. Kavandatava laiendusse kaasatakse täiendavalt (vt Joonis 2.1):

- **Keemia vkt 1t** kinnistust ca 6 ha ala, mis jääb VKG sademevee basseinidest põhja poole;
- **Keemia vkt 2e** kinnistust ala, mis jääb VKG sademevee basseinidest läände pindalaga ca 4,6 ha;
- **Keemia vkt 3t** kinnistust kaasatakse ca 9 ha, mis jääb VKG ja riigi hallatava suletud prügila basseinide vahele.

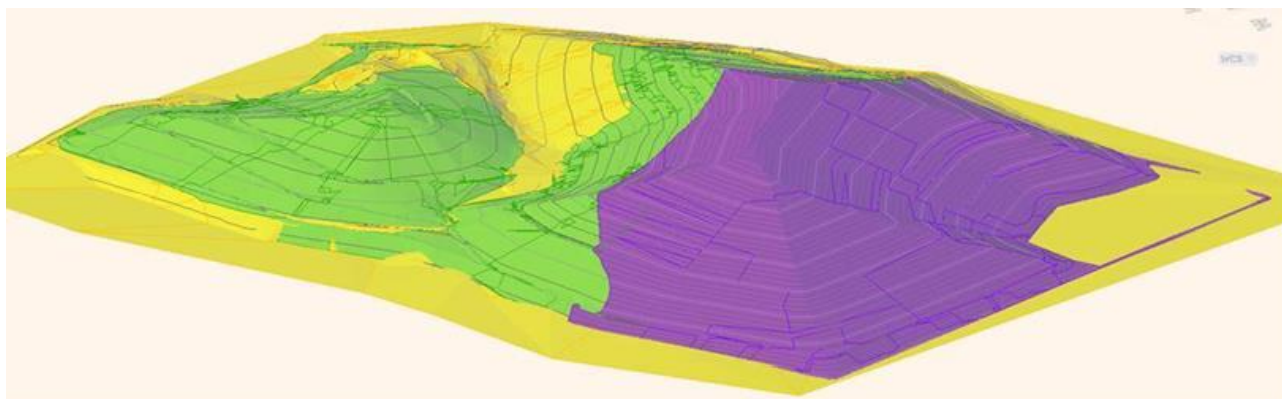
Lisaks prügila-ala piiride laiendamisele loodeosas hõlmaks kavandatav poolkoksi ja Petroter tuha täiendava koguse ladestamine juba suletud riikliku prügila-alade osalist kaasamist järgmiste kinnistute osas:

- **Keemia vkt 4t ja Keemia vkt 5t** - laienduse maa-alal paiknevad riigi suletud prügila nõrgveekraavid, nõrg- ja sademeveepumplad ning ka survetorustikud.



Joonis 2.1 VKG poolkoksiprügila ladestusala ja teenidusmaa laiendamisse kaasatavad maa-alad ja täiendavalt ladestatavate tööstusjäätmete ladestusala paiknemine. [Aluskaart: Maa-ameti QGIS kaardirakendus 2024]

Laienemise tulemusena kujuneb Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila-alaks ca 291 ha. Pindalaliselt moodustab laienemine võrreldes praeguste piiridega ligikaudu 7%. Hinnanguliselt suurendaks laiendamine olemasolevate ladestute mahtu ligikaudu 42% võrra (eeldatavalt on Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügilasse kokku ladestatud ligikaudu 140 mln m³ jäätmeid). Laiendusega kujundatakse ladestule uus hari, mille kõrgeim punkt on ca 250 m abs. Suhteliseks kõrguseks kujuneb kuni 200 m maapinnast, mis on ca 25 m kõrgem ladestu senisest kõrgeimast punktist, seejuures moodustab uus ladestusala täitumise järgselt olemasoleva ladestuga ühtse mäemassiivi. Joonisel 2.2 on kujutatud täiendava ladestusala ruumiline paiknemine tööstusjäätmete prügilas täitumise järgselt.



Joonis 2.2 Täiendava ladestusala ruumiline paiknemine tööstusjäätmete prügilas täitumise järgselt. Täiendav ladestu on lilla värviga, kollane olemasolev ladestu ja roheline varem projekteeritud prügila pind [VKG tööstusjäätmete prügila laiendamine, eelprojekt. OÜ Entec Eesti, 2023].

Peamine muudatus VKG poolkoksiprügila alal seisneb senise sademevee ühtlustusmahuti (ehk kogumisbasseini) ning pumpla ja selle ümbruse kaasamises ladestusala koosseisu. Samuti kattub ladestu tõustes ka elektriõhuliini ja alajaamade (annavad toidet pumplatele ja prügila välisvalgustusele) asukoht. Eelprojektiga on ette nähtud rajada uued pumplad ja elektriühendused.

Ladestusala laiendamisel rajatakse prügila põhja isoleeriv kiht (tehisbarjäär), millele paigaldatakse nõrgvee kogumiseks ja ärajuhtimiseks vett hästi juhtivast materjalist drenaažikiht. Kuigi uus ladestu rajatakse vettpidavana, tuleb arvestada nõrgvee võimaliku väljaimbumise jätkumisega varasemalt suletud poolkoksiprügila ladestutest. Drenaažikihiga kogutav nõrgvesi juhitakse ladestu ümbritsevast tammist läbi perimeetrikraavi, millest see pumbatakse koos suletud riigi prügila nõrgveega Kohtla-Järve reoveepuhastile. Nõrgvee pumpamiseks rajatakse uus nõrgveepumpla. Reostunud nõrgvee pumpamiseks puhastile kasutatakse olemasolevat riigi suletud prügila reostunud vee survetorustikku Ø 200 mm.

Kogu kujuneva ladestu sademevesi kogu prügila pinnalt kogutakse kokku ladestu ja hooldustee servadesse rajatavate kraavidega. Kogutud sademevesi juhitakse kontrollitult ladestult alla ühtlustusmahutisse. Selleks kasutatakse ladestu pinnale rajatavaid kraave (kokku 27 kraavi), mida tehakse järk-järgult koos ladestu üldise tõusu ja hooldustee rajamisega vastavalt eelprojektiga antud arvestuslikele näitajatele. Ühtlustusmahuti mahu suurendamiseks on projekteeritud basseini piirdetammide kõrguse tõstmine 1,5 m võrra, millega saavutatakse mahuti veekihi sügavus kuni 3 m. Ühtlustusmahutist saab vajadusel vee pumbata käitlemiseks Järve Biopuhastuse OÜ reoveepuhastile. VKG hallatavas prügilaosalt ei ole viimastel aastatel ühtlustusmahutites toimuva vee aurustumise tõttu väljapumpamise vajadust tekkinud. Kogutavat vett saab kasutada ka ladestatava tuha niisutamiseks ja veekvaliteedi nõuete vastavuse korral ka õlitootmise tehnoloogilistes protsessides või juhtida kontrollitult suublasse väljalasu IV-002 kaudu.

Prügila täitmiseks ja hoolduseks on projekteeritud ladestule hooldusteed ning sademevee ärajuhtimiseks kraavid, teede ja nõlva vahele. Prügila alumisel perimeetril on projekteeritud perimeetritamm, millel paikneb prügilat ümbritsev hooldustee koos sademeveekraaviga.

Laiendatud tööstusjäätmete prügila täitmisel rakendatakse praegu kasutatavat ja kõigile keskkonnanõuetele vastavat ladestusmetoodikat. Poolkoksiprügila ladestut täidetakse tuhaga 0,5...0,7 m tihendatavate kihtidena nii, et alumine kiht moodustab ülemisele vettpidava põhja ning pealmine alumisele vettpidava katte. Moodustub ühtlaselt tugev ja vettpidav mäemassiiv, mille filtratsioonimoodul on $<10^{-9}$ m/s. Seetõttu puudub vajadus ladestu sulgemisel täiendava vettpidava katte rajamiseks. Ladestamisel kujuneb mägi nõlvadega 1:3. Selline nõlvus ei nõua hiljem täiendavaid töid, võimaldab nõlval liikuda tehnikaga ning tagatud on ka sademevee kiire ärajuhtimine ladestu pinnalt, st nõrgvee teke on minimaalne. See tagab mäe pikaajalise stabiilsuse ka juhul, kui keskkonnanõuetega muutumisel võivad osakeste vahelised sidemed (keemiliste reaktsioonide tagajärjel kujunev tsementeeritus) kas osaliselt väheneda või kaduda. Samuti on praeguse ladestusmetoodikaga välistatud uute nn kuumenemiskollete teke.

Eelprojekt näeb ette ladestu sulgemisel senise lahendusega jätkamist. Pikaajalise stabiilsuse tagamiseks on vajalik tuhandest pealiskihki katmine väliskihiga, milleks sobib aheraine 4 m paksuse kihina või poolkoks 10 m paksuse kihina. Erosiooniohu vältimiseks tuleb ladestu välisnõlvad haljastada kasvupinnasega, sh reoveesettest jms valmistatud kompostiga või katta nõlvad hüdrokõlviga. Valik tehakse prügilaosa täitumise järgselt lähtuvalt materjalide saadavusest-eelnevalt sõlmitud kokkulepetest.

2.2. 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 hindamise käsiraamatu⁴ ptk 6.4 toob välja, et alternatiivide all tuleb mõista eelkõige projekti eesmärgi kui terviku saavutamise põhimõtteliselt erinevaid variante, kuid KMH praktikas on hakanud esinema ka juhtumeid, kus alternatiividena käsitletakse eesmärgi saavutamise komponentide variante (üksikute protsesside variandid, objektide disain jms). Siin võib osutada otstarbekas eristada peamisi alternatiive ning nende alavariante. Reaalsete valikuvariantide hulk sõltub konkreetsest olukorrast. Muuhulgas tuleb arvestada, et keskkonnamõju hindamine peab käsitlema kõigi reaalsete alternatiivide eeldatavalt olulisi keskkonnamõjusid, nii otseseid kui ka kaudseid, negatiivseid ja positiivseid, samuti koosmõjusid, st alternatiivne lahendus muudab ka vähemalt ühe mõjuteguri kaudu avalduvat keskkonnamõju. Kui sisuliste alternatiivide hulk on piiratud, näeb KMH käsiraamat ka võimalust, et alternatiivide hulk võib piirduda kahega: arendaja pakutud tegevusega ning 0-alternatiiviga, kui kavandatavat tegevust ei rajata.

Eeltoodust lähtuvalt on kavandataval tegevusel järgmised alternatiivid:

- **Alternatiiv 1** – VKG OIL AS Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila laiendamine ja ladestusmahu suurendamine eelprojekti toodud lahenduse järgi, mida on kirjeldatud programmis ptk 2.1. Täiendavalt ladestatakse 58,9 mln m³. Kasutatakse olemasolevat ja kõigile keskkonnanõuetele vastavat ladestusmetoodikat ja -tehnoloogiat.
- **0-alternatiiv** – Ladestusmahtu ei suurendata ja prügila-ala ei laiendata. VKG prügila suletakse jäätmete vastuvõtuks projektikohase mahu täitumisel, algab järelhooldusperiood. Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila juba suletud osa järelhooldust jätkab riik. Olemasoleva olukorra kirjeldus on toodud ptk 2.3. Alternatiivi sisustab mh Lüganuse valla kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu tulemus uue tööstusjäätmete prügila rajamiseks. Eriplaneeringu käigus tehtud keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) hinnanguid kasutatakse käesoleva KMH 0-alternatiivi võrdlemisel teiste alternatiividega.

⁴ T. Pöder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. 2017

2.3. Ülevaade olemasolevast olukorrast

Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila koosneb kuuest eri aegadel rajatud poolkoksimaest ning VKG Energia OÜ tuhaladestust, mida ümbritsevad sademevee ja nõrgvee kogumissüsteemid. AS VKG poolkoksiladestu asub aadressil Keemia väikekoht 2e. Sama kinnistu idaosas asub suletud Kohtla Järve Põhja SEJ tuhaladestu, mille hoolduse ja seire eest vastutab lepingu alusel AS VKG. Kliimaministeeriumi hallata on riigi suletud poolkoksiprügila alad 1 ja 2 (Keemia väikekoht 5t ja 4t), ala 3 ja sadevee kogumistiigid Keemia väikekoht 3t (katastriüksuste andmed, alade jaotus ja piirid on esitatud ptk 1, sh joonisel 1.2 ja 1.3). Poolkoksimaed on osaks Kohtla-Järve tööstuskompleksi jääkreostusobjektist (JRA0000002, pindala ca 900 ha, hõlmab Keemia vkt 2e, Keemia vkt 3t, 4t, 5t ja Tuhavälja kinnistud).

VKG OIL AS ladestab tootmisprotsessi käigus tekkinud poolkoksi ja tuhka keskkonnakompleksloa L.KKL.IV-198338 alusel (edapidi ka keskkonnakaitseluba) jäätmekäitluskoha registrikood JKK4400097, käitluskoha nimetus Keemia vkt 2e poolkoksi ladestusala, käesolevas töös alale viidatud kui VKG poolkoksiprügila). Aastas on lubatud ladestada 2 100 000 t põlevkivikoldetuhka (jäätmekood 10 01 97) (sisaldab kogutud ohtlike aineid sisaldavate gaasipuhastusjäätmete kogust), 1 003 121 tonni põlevkivi poolkoksi (jäätmekood 05 06 97*) ja ohtlike jäätmetena määratletud mineraalseid jäätmeid kokku 150 000 t (jäätmekoodid 17 05 03*, 17 05 05*, 17 05 07*) . Jäätmete ladestamise tehnoloogia ning seirenõuded on toodud keskkonnaloas. Ladestule sattuv sademevesi juhitakse kogumisbasseini (poolkoksiprügila ala lääneservas asuv põhjapoolne basseini). Senini ei ole tekkinud basseini kogunenud vee väljajuhtimise vajadust (sademevee saab ära juhtida kas Kohtla-Järve reoveepuhastile või sobivuse korral suublasse heitvee väljalasu IV002 kaudu).

Täiendav seirekohustus on seatud ka nn kuumenemiskolletele poolkoksiprügilas. Kuigi VKG põlevkivi töötlemisprotsesside jäägid on minimaalse isesüttimise ohuga, siis kuna tõenäoliselt on varasemalt ladestusse paigutatud töötlemata põlevkivi või teisi kõrge orgaanikasisaldusega tahkeid ja vedelaid aineid, on keemiliste reaktsioonide jada üksikujuhtudel viinud nn kuumenemiskollete tekkeni. Tulenevalt vajadusest muuta VKG prügilas olnud kuumenemiskolde ohutuks ning vältida neis protsesside hoogustumist, suleti 2017. a summutusprojekti käigus kuumenemiskolletele ladestu nõlvas ning peal olevad õhu ja sademevee juurdepääsu kanalid, mis olid peamised eeltingimused kuumemisele. Hilisemate vaatluste tulemusel selgus, et kuumenemiskolletest väljub endiselt auru. Vastavalt IPT Projektijuhtimine OÜ ekspertarvamusele ennetati õhu juurdepääsu sulgemisega kuumenemiskolde arengut põlemiskoldeks ning pandi alus kolde jahtumisele. Kuna täpset hinnangut, mis tempos hakkab toimuma kolde jahtumine, oli teadaoleva info põhjal keeruline ennustada, on koostatud Keskkonnaameti poolt kinnitatud seireprogramm, mis hõlmab VKG poolkoksimaie kuumenemiskollete regulaarset seiret, sh kuumenenud ala termomöödistamist ja lõhnaheidete seiret järgmises mahus:

- kuumenenud ala visuaalne vaatlus – iga päev;
- kuumenenud ala termoseire droonimöödistuste abil – 1 kord aastas;
- lõhnaainete seire – 1 kord iga 2 aasta tagant (OU/s) 8 möõtmispunktist;
- lõhnaainete esinemissageduse modelleerimine ühes versioonis (poolkoksiprügila üksinda) – lõhnaainete seire tulemuste põhjal iga 2 aasta tagant.

Kliimaministeeriumi hallataval poolkoksiladestu osal tehti 2009.-2014. a mahukad sulgemistööd. Teisaldati 6 miljonit m³ mäemassiivi, millest ca 4 miljonit oli olemasoleva nõukogudeaegse prügila ümberkujundamise, ülejäänu katmise ja muude konstruktsioonide rajamise ning üle 300 000 m³ põlengu likvideerimise raames tehtud pinnasetööde maht. Haljastati kokku 84 ha, paigaldati enam kui 8 km sademevee kogumise süsteem ning suleti ca 2,5 ha suurused fuussijärved. Töid tehti kokku pea 100 hektari suurusel alal. Prügila katmisel anti ladestule kõigepealt planeeritud kuju ning pealispind tihendati ja tasandati. Tagamaks nõudeid suletud ladestu kattekihi veejuhtivusele, kaeti ladestu bentoniitmattidega. Vettpidavale mineraalkihile veesurve alandamiseks ja läbi kattekihi

filtreerunud sademevee ära juhtimiseks kasutati drenaažimatti, mis paigaldati otse bentoniitmatile. Nõlvadel, mille nõlvus on $\geq 1:2$, kasutati kattekihi stabiilsuse tagamiseks lisaks geovõrku, mis paigaldati bentoniit- ja drenaažimattide peale. Kattekihina kasutati värsket poolkoksi. Ümber prügila rajatud nõrgvee kogumissüsteem pikkusega ca 6400 meetrit kogub mägedest väljuva nõrgvee kokku ning see pumbatakse ühtlustusbasseinidesse põhjapindalaga ligi 120 000 m² (maht 180 000 m³), kust see hiljem puhastusseadmetele juhitakse. Samuti rajati suletud prügila alale ca 8,2 km pikkune sademevee kogumise süsteem. Kogutud sademevesi juhitakse samuti ühtlustusbasseinidesse. Nõrg- ja sademevee käitlemiseks rajati kaks pumplat ja ligi 4 km pikkune survetorustik nõrgvee pumplast Järve Biopuhastuse heitveepuhastini.⁵ Eelprojekti andmetel pumbati perioodil 2016 kuni 2022 olemasolevast suletud prügila ühtlustusmahutist Kohtla-Järve reoveepuhastile keskmiselt 245 128 m³ vett aastas ning maksimaalsel aastal 359 841 m³. Keskmiselt pumbati ööpäevas reoveepuhastile 672 m³ ja maksimaalsel aastal 986 m³ (suletud prügilast kogutakse nõrg- ja sademevett samasse basseini).

2013. aasta alguses tekkisid sulgemistööde käigus põlengud, mis kaeti kokku enam kui 5 meetri paksuse kihiga. Põlengu summutamiseks ja õhu juurdepääsu takistamiseks kaeti kolded üle 2 meetri paksuse vana tuha ja vähese orgaanika sisaldusega ja halva soojusjuhtivusega poolkoksi isolatsioonikihiga. Vaatamata õhu juurdepääsu sulgemisele, põleng koheselt ei kustu, kuid põlenguprotsessid aeglustuvad, mistõttu sisaldas põlenguala kattekonstruktsioon ka gaaside kogumise ja väljutamise kihti, mis rajati paekivi killustikust fraktsiooniga 32...64 mm. Üle 0,5 m paksune gaasikogumiskiht jäeti gaaside väljumiseks põlenguala ühelt küljelt avatuks. Kattekihi veepidavuse tagamiseks tuli selle peale paigaldada üle 3 m paksune värsket poolkoksist kattekiht, järsu kalde 1:1 puhul kaeti nõlvad ka erosioonitõkkematiga, misjärel pealispind haljastati hüdrokülviga. Hüdrokülv tehti objektil kokku umbes 60 hektaril, arukaskedest metsa istutati koos aluse hüdrokülviga kokku ligikaudu 24 hektaril.⁵

⁵ <https://group.merko.ee/project/toostusjaatmete-ja-poolkoksi-prugila-sulgemine/>

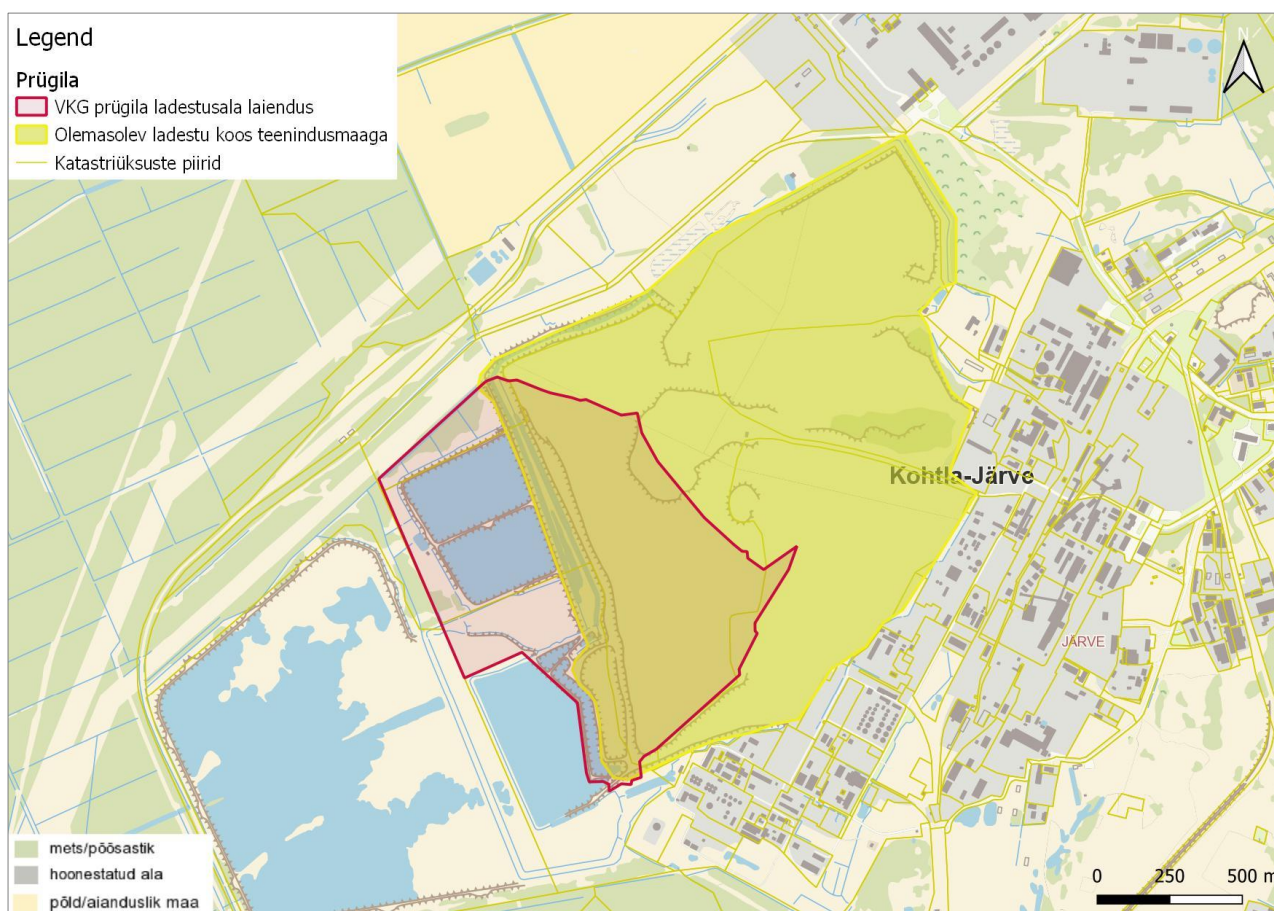
3. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

3.1. Asustus ja maakasutus

Poolkoksiprügila ala ja lähiümbrus on inimtegevusest tugevasti mõjutatud. Kohtla-Järve tööstusjäätmete ladestu on prügilana kasutusel juba 1938. aastast, kui hakati ladestama õlivabriku poolkoksi, millele veidi hiljem lisandus jõujaama tuhk. Varasemalt on prügilasse ladestatud ka ohtlikke jäätmeid. Enne korrastamistööid ja uue poolkoksi ladestu rajamist koosnes prügila kuuest eri aegadel rajatud poolkoksimäest ning VKG Energia OÜ põlevkivituha ladestust. Sisuliselt on 2005. aastast rajatud uusi ladestusalasid varasemate ladestute peale.

Lähimad Kohtla-Järve elurajoonid (Käva ja Vanalinn) asuvad idas, 1-1,5 km kaugusel prügila territooriumist. Põhja suunas on 2,5 km kaugusel Kolga ja Saka küla. Ülejäänud ilmakaartes paiknevad asulad vastavalt: lõunas Kohtla-Nõmme (2 km), Kohtla (1,2 km) ning Roodu küla (1,2 km), edelas Aidu-Liiva (9 km), läänes Mustmäta (8 km), loodes Voorepera (4,5 km). Linnast väljaspool paiknevad üksikmajapidamised 1,2 km kaugusel lõunas Vahtsepa kraavi vasakul kaldal ja 2,1 km kaugusel põhjas.

Piirkonna maakasutus on varasemalt välja kujunenud. Ladestu piirneb põhjast ja idapool poolt tööstusettevõtetega, idast ja kagust Kohtla-Järve linnaga ning lõunast ja läänest metsaga (piirkonna maakasutus on näidatud joonisel 3.1.). Ladestutega piirnevatel tootmismaadel tegutsevad lisaks VKG Oil AS-le veel VKG Energia OÜ Põhja soojuselektrijaam, keemiatööstusettevõtte AS VNK, VKG Logistika, OÜ VIRU RMT, NITFER Investments OÜ, OÜ MAINSAIL.



Joonis 3.1 Kohtla-Järve piirkonna maakasutus [Maa-ameti QGis kaardirakendus, 2024]

Lähipiirkonnas (~0,8 km põhja-kirdesuunal) paikneb endise keemiatööstuse ettevõtte Nitrofert AS territoorium (tänapäevaks ammoniaagi ja lämmastikväetiste tootmisseadmed sealt ära viidud), keemiatööstusettevõtte Eastman Specialties OÜ (~1-1,2 km kirdes), Järve Biopuhastus OÜ (~0,8 km idakirdes) ja ohtlike jäätmete käitlusettevõtte PORTLIF GRUPP OÜ (~0,8 km idas).

3.2. Geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused

3.2.1. Geoloogia

Ladestu paikneb endisel soosalal. Looduslik reljeef on tasane ning langeb kergelt lääne ning edela suunas. Olemasoleva prügila ümbruses ei ole looduslik reljeef säilinud – maapinda on täidetud ja kraavidega läbitud. Loodusliku pinnakatte paksus on prügila põhja- ja idaosas all vähem kui 1 m. Pinnakatte paksus kasvab aluspõhja reljeefi langedes järk-järgult lääne suunas, olles valdavalt 3-4 m, planeeritava laienduse lääneservas üle 5 m.

Ala loodusliku pinnakatte moodustavad liustikuline saviliivmoreen ja jääjärveline saviliiv ja liiv, millel lasub kohati turvastunud mullakiht või turvas. Looduslike pinnaste pealispinnal on piirkonnas tehtud geoloogiliste uuringute järgi kõikjal täitepinnas, mille paksus ja koostis on väga muutlik.

Pinnakatte all avanevad Ordoviitsiumi savikad lubjakivid, milles leidub mergli ja kukersiidi vahekihte. Ülemine osa on tugevalt murenenud ja lõheline, kohati karstunud. Aluspõhja pealispind paikneb prügilast idas absoluutkõrgusel u 50–51 m ümp. Lääne ja edela suunas aluspõhja reljeef langeb ning planeeritava laienduse alal jääb aluspõhi absoluutkõrgusele 42–43 m ümp. Lubjakivide kogupaksus on ala idaosas u 35 m, läänes osas u 25 m.

Keskkonnaportaali andmetel asub alal neli hüdroloogilist puurkaevu. Tabelis 3.1 on esitatud ülevaade geoloogilisest läbilõikest alal esineva sügavaima hüdroloogilise puurkaevu andmetel.

Tabel 3.1. Geoloogiline läbilõige piirkonnas asuva puurkaevu andmete põhjal

Puurkaev registrikoodiga PRK0018400		
Geoloogilise läbilõike kirjeldus	Kihi түsedus, m	Kihi lamami sügavus, m
Tehnogeensed setted, moreen	9,8	9,8
Lubjakivi	9,2	19
Dolomiit, lubjakivi	3,4	22,4
Dolomiit	7	29,4
Dolomiit liivakivi vahekihtidega	5,1	34,5
Liivakivi	15	49,5
Aleuoliit, savi	2,65	52,15

3.2.2. Hüdrogeoloogia

Ladestu piirkonnas, sh kavandatava laienduse alal levib uurimissügavuses kaks veekihindit. Ülemine veekihind, edaspidi nimetatud pinnaseveeks, levib kvaternaarisetetes ja poolkoksilasundis (nõrgveena). Alumine veekihind, edaspidi nimetatud põhjaveeks, on seotud lubjakividega.

Looduslikult leviva pinnasevee tase kõigub piirkonnas tehtud uuringute andmetel olenevalt aastaajast 0...3,7 m sügavusel maapinnast. Vett paremini juhtivates setetes ja täites levib vabapinnaline pinnasevesi, mille tase järgib üldjoontes reljeefi, kuid lokaalset liikumissuunda prügila ümbruses mõjutab kraavide paiknemine. Prügila nõrgvesi on pinnaseveega hüdrauliliselt seotud ja need moodustavad ühise veekihi. Pinnasevee liikumine toimub ladestu piires keskmest servade poole ning rõhkude erinevuse tõttu vertikaalsuunaliselt alumisse, põhjaveekihtidesse, kuna lubjakivides leviva veekihi tase asub sügavamal kui pinnaseveetase. Suures plaanis liigub pinnasevesi edelasse Kohtla jõe poole, vee liikumist mõjutab ka prügilast läände ja edelasse jääv ulatuslik kuivenduskraavide võrgustik.

Ordoviitsiumi (O2ls-O1v1) karbonaatkivimites (kogupaksus ca 40 m) levib Siluri-Ordoviitsiumi veeladestiku lasnamäe-kunda veekiht, mis on reostuse eest kaitsmata, vett kasutatakse hajaasustuse veevarustuses ca 1 km kaugusel lõuna pool, Vahtsepa kraavi vasakul kaldal ja 2,1 km kaugusel põhja pool. Põhjavee pind langeb läände.

Alam-Ordoviitsiumi Volhovi (O1vl), Latorpi (O1lt), Varangu (O1vr) ja Pakerordi (O1pk) lademe dolomiidid, merglid, aleuroliidid, savid ja argilliidid kogupaksusega ca 4-5 m moodustavad Siluri-Ordoviitsiumi regionaalse veepideme.

Alam-Ordoviitsiumi Pakerordi lademesse (O1pk) ning Kambriumi kihistutesse kuuluvad erinevad liivakivid ja aleuroliidid kogupaksusega ca 20 m. Liivakivides ja aleuroliitides olev põhjavesi moodustab Ordoviitsiumi-Kambriumi veeladestiku, mille survepind langeb lääne ja loode suunas. Maakonnas kasutatakse Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjavett hajaasustuse ja linnade veevarustuses. Veekiht on reostuse eest reeglina kaitstud, ent ülalasuv veepide on suhteline. Tektoonilised rikked, vanad korrast ära puuraugud ja kaevandused vähendavad veepideme veepidavust.

Alam-Kambriumi ladestu Lükati ja Lontova kihistute aleuroliidid moodustavad Lükati-Lontova veepideme (G1lk–G1ln, tuntud ka kui Lontova veepide) kogupaksusega ca 75 m.

Kambriumi ja Vendi ladestute liivakivides ja aleuroliitides (ca 140 m sügavusel maapinnast) leviv põhjavesi moodustab Kambriumi-Vendi veeladestiku ülemise osa, Voronka veekihi (V2vr paksus 30 m). Voronka kihtide all levivad ca 30 m paksuse kihina Vendi ladestu Kotlini kihistu aleuroliidid ja savid, mis moodustavad Ida-Eestis püsiva veepideme (Kotlini veepide V2kt). Kotlini veepideme all Gdovi kihistu liivakivides ja aleuroliitides leviv põhjavesi moodustab Kambriumi-Vendi veeladestiku alumise osa, Gdovi veekihi (V2gd) paksusega ca 50 m. Kambriumi-Vendi veeladestiku vesi on hästi kaitstud maapinnalt lähtuva reostuse eest ja on Ida-Viru maakonna tähtsaimaks põhjaveeallikaks.

Põhjavee seisundi ülevaade on esitatud ptk 3.3 „Jääkreostus“.

Pinnavesi

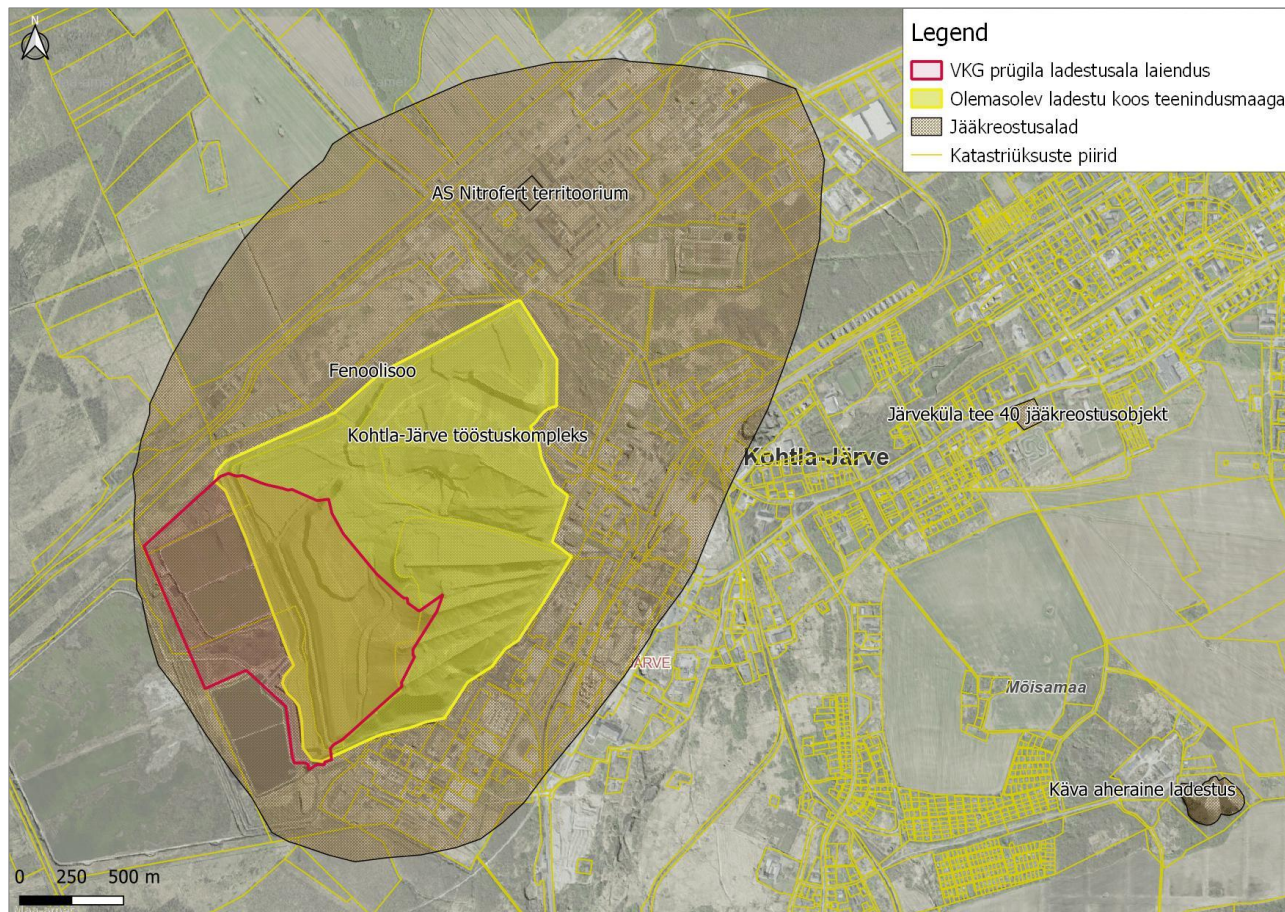
Looduslike pinnaveekogusid tuhaladestu lähiümbruses ei ole. Suuremad vooluveekogud on Varbe ja Varja peakraavid, millega on seotud ka ladestust loode ja läänes asuv kraavide võrgustik (välja arvatud prügila sademevee ja nõrgvee kogumise kraavid). Kraavide vesi suubub Kohtla jõkke. Kohtla-Järve poolkoksimägede piirkond asub Purtse jõe valgajas, mõjutades Purtse jõe vee kvaliteeti Kohtla jõe kaudu.

Enne poolkoksiladestute korrastamistöid oli Varbe peakraavi suubuv harukraav setteid täis ja vesi fenoolidega reostunud. Varasemalt on poolkoksimägede sademevesi sattunud keskkonda, mistõttu on aegade jooksul kujunenud välja nn fenoolisoo, mis jätkuvalt Kohtla jõe veekvaliteeti mõjutab. Olulisteks näitajateks prügilalt ärajuhitavas sademevees ja pinnaveekogudes olid: arseeni, orgaaniliste ühendite, sh ühe- ja kahealuselised fenoolid, summaarne PAH sisaldus.

Praegu on riigile kuuluva poolkoksiladestule sattuva sademevee ärajuhtimiseks rajatud kraavid, mis suunavad vee ühtlustusmahutisse ning sealt edasi käitlemiseks Järve Biopuhasti OÜ reoveepuhastile. Viru Keemia Grupp kogub sademevee ning suunab basseini. Kui peaks tekkima vajadus vee väljapumpamiseks (siiani ei ole selleks vajadust tekkinud) saab seda teha samuti Järve Biopuhasti OÜ reoveepuhastile või sobivuse korral suunata vesi suublasse, st Kohtla jõkke, VKG heitvee väljalasu IV002 kaudu.

3.3. Jääkreostus

Maa-ameti kaardirakenduse Veemajanduskava (2022-2027) järgi on ala põhjaveekogum halvas seisundis. Põhjusena tuleb käsitleda ka alal registreeritud jääkreostusobjekte: Fenoolisoo (JRA0000244) ja Kohtla-Järve tööstuskompleks (JRA0000002). Jääkreostusobjektide asukohad prügila alal ja lähipiirkonnas on toodud joonisel 3.2.



Joonis 3.2 Piirkonna jääkreostusala [Maa-ameti QGIS kaardirakendus, 2024]

Jääkreostus on minevikus inimese tegevuse tagajärjel tekkinud maa ja veekeskonna (pinnase- või põhjavee) reostunud piirkond või keskkonda jäetud kasutusest ohtlike ainete kogum, mis ohustab ümbruskonna elanike tervist ja elusloodust.

Kogu Kohtla-Järve tööstusjätmete prügila ala ja poolkoksimaed on jääkreostusobjekti Kohtla-Järve tööstuskompleks (JRA0000002) koosseisus, mille suurus on 9002418 m². Ala pinnas ja põhjavesi on reostunud põlevkiviõli, fenoolide, tolueeni, ksüleenide, stüreeni, naftaleeni, PAH'd, indeenirea süsivesinike ja arseeniga (As). Objekti staatuseks on märgitud „eriti ohtlik“ ning välja on toodud, et jääkreostus on väheses osas likvideeritud. Ülevaade objekti olukorrast, sh sulgemistöödest on antud ptk 2.3. Keskkonnaseisundi ülevaade on esitatud allpool koondina.

Keskkonnaregistris on registreeritud jääkreostusobjektina fenoolisoo (JRA0000244), mis jääkreostusobjekti infokaardi järgi asub Keemia vkt 1t kinnistul, poolkoksiprügila ala loode- ja põhjaosa välisperimeetril. Ajalooliselt oli peamiseks fenoolisoo pinnase saasteallikaks tööstusprügilal asunud õlijärv („fuussid“), milles saastunud sademeveed filtreerusid prügilast välja fenoolisoo suunas. Saastunud sademevee äravoolu tööstusprügila eri osadelt valdajate poolt enne prügila korrastamist ka „optimeeritud“ prügila piirdekraavide valikulise sulgemisega ning

sademevee sel moel hajutamise ja fenoolisohu ja siit edasi ümbruskonna kraavidesse. Fenoolisoo võis kõrgveega olla ligi 20 000 m³ pinnavett⁶.

Tööstusprügilast lähtuva saastunud veega ujutati kuni nõrgvee süsteemi projektikohase tööle hakkamiseni üle ka prügilast lääne poole jääv märgala nn „Fenoolisoo 2“, mis paikneb VKG nõrg- ja sadevee kogumisbasseinide lääne- ja lõunaosas. Eesti Keskkonnauuringute Keskuse OÜ koostatud „Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015. Purtse, Erra ja Kohtla jõgede ning fenoolisoo reostusuuringute aruanne“ toob välja, et fenoolisoo nr 1 edelaosas on pinnas reostunud üle tööstusmaa piirarvu: 1-aluseliste fenoolide kontsentratsioon on ligikaudu 19 000 µg/l. Kuna fenoolisoo ala asub kaitsmata põhjaveekihi piirkonnas, siis sellel esineb jätkuv reostuse mõju põhjaveele ka peale poolkoksiprügilate korrastamist.

2018. aastal alustas riik jääkreostuse likvideerimise projektiga. Neli aastat kestnud Purtse jõe valgala puhastustöödega eemaldati jääkreostus. Reostusest puhastati Purtse jõe reostunud lõik Lohkuse ja Püssi paisu vahel, Kohtla jõgi ja ohutustati fenoolisoo. Puhastustöid teostati kolmes osas – esimeses osas alustati fenoolisoo ohutustamisega, teises osas puhastati Vahtsepa kraav ja Kohtla jõgi ning kolmandas osas Purtse jõe lõik, mis asub Püssi ja Lohkuse paisu vahel. Puhastustööde projekt lõppes 2022. aasta detsembris, koostatud on seiretulemused ja lõpparuanne.⁷ Jääkreostuse ohutustamise töödega seotud seire raames jälgiti pinnavee ja põhjavee kvaliteeti enne töid, tööde ajal ja nende toimumise järel. Fenoolisoo seire raames võeti regulaarselt pinnavee proove piirkonnas määratud seirepunktidest. Saasteainete piirväärtuste ületamist ja väga kõrgeid sisaldusi esines eelkõige Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila piirdekraavi pumplaga seotud kahes seirepunktis, mis otseselt ei ole seotud Purtse jõe, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamise projektiga. Arseeni sisaldus ületas piirväärtust kõigi fenoolisoo seirepunktide veeproovides.

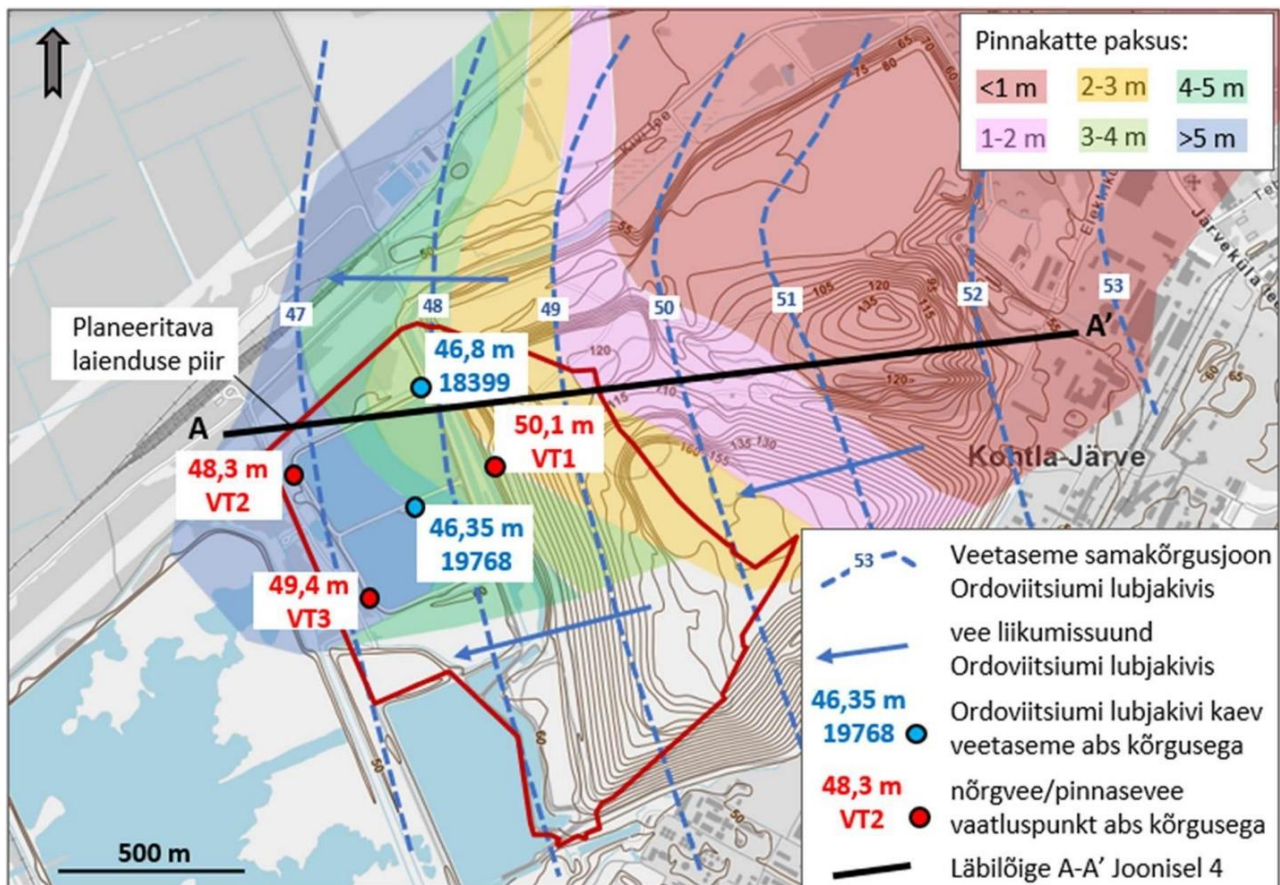
Keskkonnaseisundi hindamiseks prügila laienduse ala telliti uuring⁸, mille käigus võeti põhjaveeproove hindamaks saasteainete sisaldust põhjavees enne prügila laiendamist (võeti 6 veeproovi, mida analüüsiti Terratest meetodil, mis võimaldab määrata kuni 200 saasteainet). Analüüside tulemusi võrreldi ka 2010. aastal tehtud analüüsidega. Järeldati, et üldiselt on võrreldes 2010. a uuringutega nõrgvee ja kraavivee reostus väiksem. Prügilast läände jääva ala pinnasevesi on vaid kergete reostusilmingutega. Seevastu on Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum jätkuvalt väga tugevalt reostunud, mis on tingitud peamiselt eelmisel sajandil toimunud tegevustest.

Praeguses olukorras toimib poolkoksiladestu lääneosa all lasuv liivakiht mingil määral kollektorina, mis kogub Kohtla-Järve poolkoksiladestust ülalt valguvat nõrgvett, mis on kogunenud varasematesse ladestutesse nende sulgemise ajal (riigi hallatava ladestuosa sulgemistööd toimusid 2009. -2014. aastal). Lamamist suurema veejuhtivuse tõttu levib reostus mööda liivakihti olemasoleva ladestu alt edasi lääne suunas so. käsitletava laienduse ala suunas. Reostust täheldati ka savipinnastes esinevates liivakamates kihtides, mis näitab, et savipinnased ei suuda täielikult takistada reostuse vertikaalset levikut. Ladestu idaosas liivakiht puudub, õhukese moreenikihi all avaneb aluspõhi. Reostuse liikumine toimub läbi moreeni põhjavette. Joonisel 3.3 on esitatud ülevaateskeem 2023. a uuringu tulemuste põhjal.

⁶ Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015 Purtse, Erra ja Kohtla jõgedes jääkreostuse ohutustamise eelprojektiga kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise aruanne. Maves OÜ

⁷ [Purtse jõe, Kohtla jõe ja fenoolisoo jääkreostuse ohutustamine](#). Seiretulemused, lõpparuanne. 2022. Kobras OÜ

⁸ Viru Keemia Grupp tööstusjäätmete prügila laienduse eelprojekt. Veeseisundi hindamine laienduse alal. IPT projektijuhtimine OÜ Töö nr 22-11-1781. Tallinn 2023

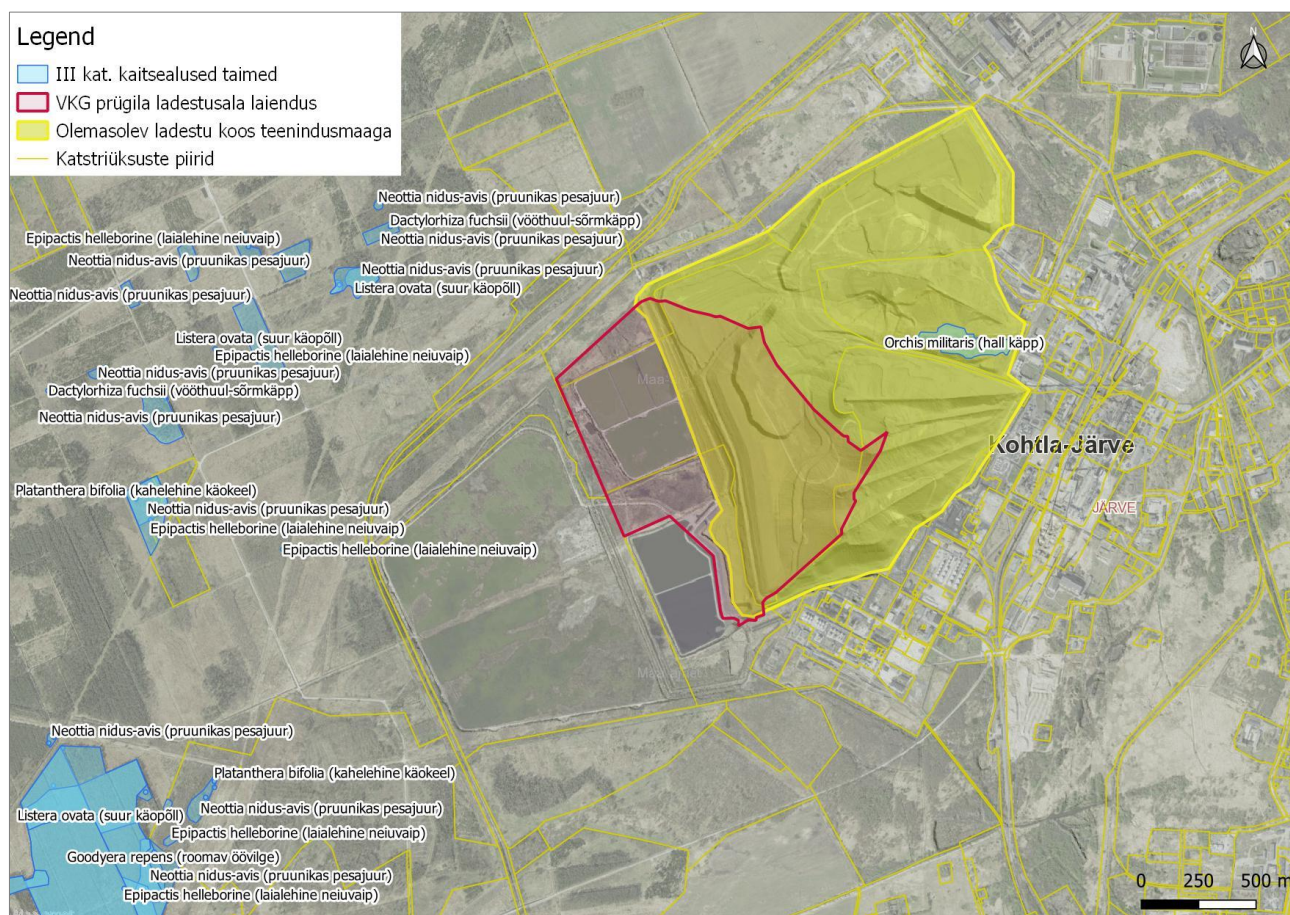


Joonis 3.3 Põhjavee kõrgused ja liikumine 2023. a uuringute põhjal. Joonisel on näidatud ka pinnakatte paksused Kohtla-Järve poolkoksiladestu piirkonnas [IPT Projektijuhtimine OÜ, Töö nr 22-11-1781, VKG tööstusjäätmete prügila laienduse eelprojekt, veeseisundi hindamine laienduse alal, 2023]

3.4. Natura 2000 alad ja looduskaitse

Vastavalt Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) ning Maa-ameti looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakenduse andmetele on riigi suletud ladestul kasvama hakanud III kategooria taimeliik hall käpp (*Orchis militaris*), vt joonis 3.4.

Jooniselt on näha, et kavandatav ladestusala laiendamine halli käpa kasvukohta ei hõlma. Seoses Lüganuse vallas koostatavate eriplaneeringuga tehti poolkoksi prügila alast loodes ja läänes loodusväärtuste täiendavaid inventariseerimisi ja tuvastati kaitsealuste taimede kasvukohti. Neist lähimad, pruunika pesajuure (*Neottia nidus-avis*, III kaitsekategooria) ja vööthuul-sõrmkäpa (*Dactylorhiza fuchsii*, III kaitsekategooria) kasvukohad, jäävad kavandatavast ladestusala laiendusest ca 900 m kaugusel loodesse. Samas piirkonnas tuvastati ka teiste III kaitsekategooria käpaliste kasvukohti nagu kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*), laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*), suur käopõll (*Listera ovata*). Muud kaitsealused objektid jäävad kaugemale: aas-karukella (*Pulsatilla pratensis* III kategooria) kasvukoht 2,5 km kaugusel, kaitsealune Järve mõisa park (KLO1200441) ca 4,5 km, Ontika maastikukaitseala (KLO1000554) ja samas piirides olev Natura 2000 ala Pangametsa loodusala (RAH0000163) 4,5 km kaugusele.



Joonis 3.4 III kategooria kaitsealused taimeliigid prügila alal ja lähipiirkonnas [Maa-ameti QGIS kaardirakendus, 2024]

3.5. Muinsuskaitse ja kultuurimälestised

Lähimad kultuurimälestised asuvad Kohtla-Järve linnas, neist lähimateks on ca 500 m kaugusel idas asuv 1938. aastal ehitatud Kohtla-Järve õigeusu kirik (ehitismälestis, registri nr 13888), ca 800 m kaugusel kagus II Maailmasõjas hukkunute ja terroriohvrte ühishaud (ajaloomälestis, registri nr 40). Väljaspool Kohtla-Järve linna on lähimateks objektideks arheoloogiamälestistena arvelevõetud kultusekivid Roodu külas (registri nr 9011 ja 9012, ca 2,5 km edelas) ning ca 3 km kaugusel loodes asuv Aa küla linnusekoht (registri nr 9033).

Piirkonnas asuvad ka mitmeid pärandkultuuriobjektid, valdavalt endised talukohad (lähimaks ca 900 m kaugusel põhjas asub Suterma küla lõunapoolne talukoht).

3.6. Kliimaatilised tingimused

Siinkohal on toodud oluliste kliimaatiliste tingimuste ülevaade, st mis võivad mõjutada teatud mõjutegurite suurust või nende avaldava mõju ulatust, sh arvestades kliimamuutusi. Andmeallikana on kasutatud Eesti Geoloogiateenistuse 2023. a detsembris koostatud aruannet⁹, milles on koondatud asjakohased seireandmed ning Keskkonnaagentuuri kliimanormide aruandeid¹⁰.

Kirde-Eestit iseloomustab madalam aasta keskmine õhutemperatuur, suurem sademete hulk, pikem talve kestus ja paksem lumikate, kuid evapotranspiratsioon on lähedane Eesti keskmisele (vt tabel 3.2). Õhutemperatuuri ja sademete summa puhul on kasutatud Jõhvi meteoroloogiajaama

⁹ Eesti Geoloogiateenistus. Lüganuse valda planeeritava biotoodete tehase tootmisvee allikate alternatiivid. 2023

¹⁰ Keskkonnaagentuur, [kliimanormid](#)

andmeid perioodist 1991-2020. Lumikatte näitajate ja potentsiaalse evapotranspiratsiooni puhul on kasutatud üle valga interpoleeritud väärtusi.

Tabel 3.2 Kliimaatilised tingimused Ida-Virumaal Jõhvi meteojaama näitel

Näitaja	Ida-Virumaa (Jõhvi meteojaam)	Eesti ala keskmine/vahemik
Õhutemperatuur (°C)	5,5	6,4
Sademetete summa (mm)	717	662
Lumikatte kestus (päevades)*	115 - 125	61 - 130
Lumikatte keskmine maksimaalne paksus (cm)*	28 - 32	13 - 38
Evapotranspiratsioon (<i>total evaporation</i> ¹¹ , ERA5; mm)**	550	545

* vahemik iseloomustab perioodi 1950-2016 keskmist (Viru & Jaagus, 2020)

** keskmine iseloomustab perioodi 2012 – 2022 (Koit jt., 2023)

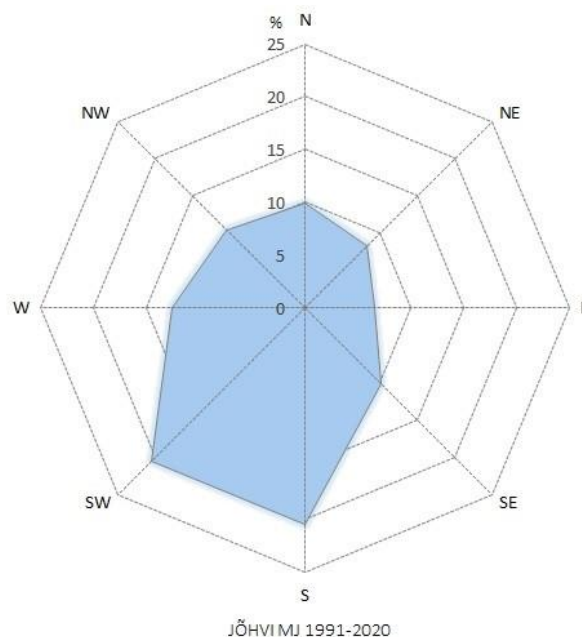
Olulisemad temperatuurid:

- Kõige soojema kuu (juuli) keskmine temperatuur +17,4°C
- Kõige külmema kuu (veebruar) keskmine temperatuur -5,2°C
- Temperatuuri absoluutne maksimum +34,6°C
- Temperatuuri absoluutne miinimum -34,5°C

Tuule kiirused:

- Kõige väiksem kuu keskmine (juuli - august) 2,9 m/s
- Kõige suurem kuu keskmine (detsember) 4,6 m/s
- Keskmine aastane kiirus 3,7 m/s

Tuule suuna ja tuulevaikuse sagedus (%) on esitatud graafiliselt joonisel 3.5 (tuulteroos)



Joonis 3.5 Prügilat ja selle lähiümbrust iseloomustav tuulteroos (Riigi Ilmateenistus 2024)

¹¹ Evapotranspiratsiooni näitaja aluseks on Euroopa Keskpika Ilmaennustuse Keskuse (ECMWF) reanalüüsi teenuse ERA5 näitaja „*total evaporation*“. Näitaja on arvutatud Eesti väikevalglate (F<1000 km²) keskpunkti koordinaadile üldistatud keskmiste väärtuste põhjal. See väljendab maapinnalt aurustunud vee hulka, mille sisse on arvestatud ka lihtsustatud transpiratsiooni näitaja.

Esitatud andmetest nähtub, et võrreldes varasemates hinnangutes tooduga on suurenenud sademete summa – varasemalt oli see 623 mm aastas, st toimunud on suurenemine ca 13%. Kõige sademetevaesemad kuud on veebruar ja aprill (34 mm). Kõige rohkem sajab keskmiselt augustis (93 mm). Seevastu aasta keskmine evapotranspiratsioon on väga sarnane Eesti keskmisele.

Ida-Virumaad koos Pandivere kõrgustiku ümbrusega iseloomustab Eesti keskmisest pikem lumikatte kestvuse periood ja lumikate paksus. Lume veevaru on kõige suurem lumesulamise algperioodil, mida võib jälgida veebruari kolmandast dekaadist kuni märtsi teise dekaadini. Jõhvi meteoroloogiajaamas mõõdetud keskmine maksimaalne veevaru lumes on 60 - 80 mm. Maksimaalse lumikatte ja püsiva lumikatte sulamise vaheline periood kestab kahest nädalast kuni ühe kuuni.

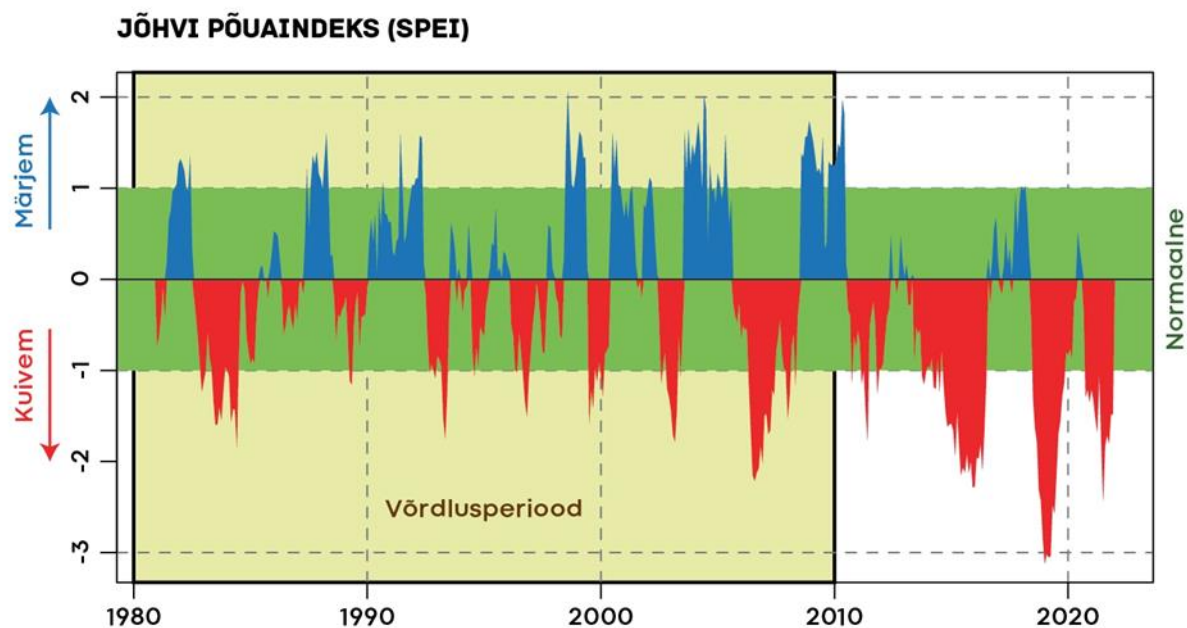
Viimase 50-70 aasta jooksul on Eesti kliimas toimunud mitmeid olulisi muutusi. Aasta keskmine temperatuur on tõusnud 0,3-0,4°C/kümnenndis. Tõus on toimunud kõigil aastaaegadel, aga eriti kiiresti talvel ja kevadel. Muutused sademete hulgas ei ole sama selged, sest sademeid iseloomustab suur ajaline ja ruumiline muutlikkus. Siiski on täheldatav sademete hulga suurenemine külmal poolaastal ja eriti perioodil novembrist-märtsini.

Lumikattega päevade arv on samal perioodil vähenenud 3-4 päeva/kümnenndis. Lumikatte perioodi algusaja (detsembri keskpaik) muutus ei ole statistiliselt oluline, aga lumikatte perioodi lõpu osas esineb mitmes mõõtejaamas (s.h Ida-Eesti jaamad nagu Tooma ja Tiirikoja) statistiliselt oluline muutus u 4,5 päeva kümnenndis ehk kokku 4 nädalat kogu uuritud perioodi peale. Maksimaalne lumikatte paksus on uuringuperioodil Sämi jaamas isegi suurenenud, aga teistes Ida-Eesti jaamades nagu Tooma hoopis vähenenud. Päevase lumikatte paksuse vähenemise trend esines kõige selgemalt perioodil jaanuarist märtsi keskpaigani ehk talve teises pooles. Statistiliselt oluline lumikatte paksuse vähenemine on toimunud hilistalvel veebruaris ja märtsis.

Ka potentsiaalne evapotranspiratsioon (PET), mida väljendatakse ka atmosfääri niiskusevajakuna, on Eestis viimastel kümnenditel suurenenud. PET on kasvanud ca 5 mm/kümnenndis ja kõige suurem positiivne muutus on toimunud kevadel (4 mm/kümnenndis). Sealjuures on PET suurenenud kõige enam maist juulini, mil tegelik evapotranspiratsioon on juba varem olnud sademete hulgast suurem. Kõige enam mõjutab evapotranspiratsiooni suurenemist suurem keskmine õhutemperatuur ja väiksem suhteline õhuniiskus. Soojem kliima on pikendanud ka vegetatsiooniperioodi, mis on samuti oluline PETi suurenemise põhjus.

Üldist kuivade ja sademeterohkete aastate vaheldumist iseloomustab põua- ehk SPEI-indeksi (*Standardized Precipitation Evapotranspiration Index*) muutus. Põuaindeks väljendab mingi perioodi (nt kuu, aasta) põuatingimuste intensiivsust ja arvutatakse kasutades selleks sademete ja õhutemperatuuri andmeid või eraldi arvutatud evapotranspiratsiooni väärtust. Negatiivsed (<-1) SPEI-indeksi väärtused tähendavad keskmisest põuasemaid tingimusi ja positiivsed väärtused (>1) sademete rohkemaid tingimusi. SPEI-indeksi absoluutväärtus kirjeldab põua- või tulvatingimuste intensiivsust. Jõhvi meteoroloogiajaamas perioodil 1980 – 2023 andmete analüüsist (vt joonis 3.6) ilmneb, et alates 2010. aastast on keskmisest põuasemaid kuid esinenud tunduvalt sagedamini kui varem. Perioodil 1949–2018 on Eestis SPEI-idneksi väärtused kasvanud külmal poolaastal (novembrist märtsini), mida on põhjustanud pikaajaline sademete hulga suurenemine. Samal ajal on täheldatav põuatingimuste sagenemine kevadel eriti aprillis.

Sademevee kogumisega seotud halvima olukorra prognoosimiseks, on kokkukogutava sademevee hulkade arvestamisel lähtutud sademetest 717 mm aastas, evatranspiratsiooni arvestades kogutakse sellest sademeveesüsteemikokku 370 mm aastas. Lühiajaliselt tekkida võivate koguste prognoosimisel on arvestatud, et aurustub 30% ladestusala pinnale sattunud sademeveest, st 70% satub kogumissüsteemi.



Joonis 3.6 Põuaindeksi kuised väärtused Jõhvi meteoroloogiajaamas perioodil 1980-2023

[Algallikas: Kohv, M., Pungas-Kohv, P. Soode taastamine kui praeguse sajandi maaparandus, Eesti Loodus, 2023].

4. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

Järgnevalt antakse ülevaade, kuidas on kajastatud kehtivates strateegilistes planeerimisdokumentides antud maa-ala kasutamist.

4.1. Kavandatava tegevuse seosed riiklike arengukavadega

VKG poolkoksiprügila laiendamise vajadus sõltub põlevkivi kasutamisest. Põlevkivi kasutamise temaatika on otseselt või kaudselt seotud erinevate riikliku tasandi strateegiliste planeerimisdokumentidega, mis omakorda juhivad rahvusvahelistest kokkulepetest. Euroopa Liidu jm rahvusvaheliste kokkulepete järgi on keskne teema kogu majandustegevuse kliimanetraalsuse saavutamine. Arengukavadega on sätestatud, et nihe põlevkivi suurema väärindamise suunas ja seda loodusressursse säästval viisil saavutatakse mh põlevkiviõli tootmisel, kuid loobuda tuleb põlevkivi otsepõletamisest elektrienergia tootmiseks. Kuigi sõlmitud kokkulepped eeldatavalt vähendavad Eestis põlevkivi kasutust, ei ole põhjust eeldada, et VKG OIL AS peab enne 2035. aastat vähendama põlevkiviõli tootmismahute. Lisaks ei ole võimalik teadaolevate põlevkiviõli tootmise tehnoloogiatega vähendada tootmisest tulenevate jäätmete tekkimist, samuti puuduvad arvestavas mahus taaskasutusvõimalused.

Eesti arengut suunavad peamised arengukavad on:

- Eesti pikaajaline strateegiaga „[Eesti 2035](#)” (Riigikogu poolt vastu võetud 12.05.2021).
- [Kliimapolitiitika põhialused aastani 2050](#) (heaks kiidetud 2017. a) on visioonidokument, milles sätestatakse pikaajaline kasvuhoonegaaside (KHG) heitkoguste vähendamise eesmärk ja poliitikasuunised kliimamuutustega kohanemiseks või kliimamuutuste mõjule reageerimiseks valmisoleku ja vajaliku vastupidavuse tagamiseks. Veebruaris 2023 kiitis Riigikogu heaks „Kliimapolitiitika põhialuste” uuendamise, millega seati Eesti pikaajaliseks sihiks saavutada kliimanetraalsus aastaks 2050.
- Õiglase ülemineku territoriaalne kava. Vabariigi Valitsus kinnitas 09.06.2022 perioodi 2021-2027 Ühtekuuluvuspolitiitika fondide rakenduskava ja partnerluslepe raames Õiglase ülemineku territoriaalse kava. Kavas on toodud kehtiv strateegiline raamistik, mille abil saavutada 2050. aastaks kliimanetraalne majandus.

Riiklike arengukavade analüüsil selgub, et põlevkivi kasutamise suunamise teemadel on need omavahel seotud ja suuremal või vähemal määral viitavad 2016. a vastu võetud Põlevkivi kasutamise riiklikule arengukavale 2016-2030. Põlevkivitööstuse jäätmete käitlemise suunised annab täpsemalt 2023. a lõpus koostatud riigi jäätmekava.

4.1.1. Riigi jäätmekava 2023-2028

[Riigi jäätmekava 2023-2028](#) on kinnitatud Kliimaministri 20.12.2023 käskkirjaga nr 1-2/23/534.

Riigi jäätmekava ptk 2.7 annab ülevate põlevkivitööstuse jäätmetest, nende käitlemislahendustest ja ringlussevõtu võimalustest. Põlevkiviõli tootmisel tekib poolkoksi, tuhka (nii lendtuhka kui koldetuhka) ja fenoolvett. Neist ladestamist vajavad poolkoks ja tuhk. VKG Petroter seadmete tuhk ja Kiviter seadmete poolkoks ladestatakse VKG enda poolkoksi- ja tuhaladestule.

Põlevkivituha tekke kogus on viimastel aastatel põlevkivi kaevandamise ja kasutamise mahtude vähenemisest tingituna oluliselt vähenenud. Kuid põlevkiviõli tootmisel tekkiva tuha ja poolkoksi taaskasutuspotentsiaal on madal. Poolkoksi puhul on ainuke reaalne taaskasutusvõimalus seotud vanade põlevkivitööstusjäätmete mägede sulgemisega. Perioodil 2011–2015 taaskasutati poolkoksi keskmiselt 522 tuh t/a, seda Kohtla-Järve ja Kiviõli tuhamägede sulgemisel veepidavuse saavutamiseks, kus lisati poole meetri paksune tihendatud poolkoksikiht. Pärast seda ei ole enam

poolkoksi taaskasutatud ning kogu tekkinud poolkoks on ladestatud. Põlevkivituhka on võimalik kasutada plastitööstuses ja keemiatööstuses ning vastavad uuringud nendes valdkondades käivad. Probleemidena tuuakse aga välja põlevkivituha koostise ja ka selle sideaineliste omaduste suurt muutlikkust aasta lõikes.

Põlevkivist elektri ja õlitootmisel on suur roll kliimaneutraalsuse saavutamisel aastaks 2050. Põlevkivi kasutamise vähenemisel on ka mõju jäätmetekke vähendamisele, aga seni kuni põlevkivi Eestis kasutatakse, on oluline jätkata seadusandlike regulatsioonide tõhusat rakendamist ning vastavalt perspektiivsusele jätkata ka tehnoloogilistesse arengutesse panustamist, et laiemalt täita rahvusvahelised kliimaeesmärgid (siinkohal viidatakse jäätmekavas põlevkivi kasutamise riiklikule arengukavale 2016–2030), aga ka panustada riigi jäätmekava 2023–2028 strateegiliste eesmärkide täitmisesse.

Ptk 2.10 on antud ülevaade püsijäätmete ja ohtlike jäätmete prügilate olukorrast, sh Kohtla-Järve ja Kiviõli vanade poolkoksimägede nõuetekohasest sulgemisest. Nii Kiviõli kui ka Kohtla-Järve poolkoksiladestud kujundati tööde käigus ümber ning mägede küljed muudeti laugemaks. Saasteainete põhja- ja pinnavette sattumise vältimiseks oli tarvis tagada poolkoksimäe veekindlus. Esmalt kaeti pinnad bentoniitsavist mattidega, seejärel drenaažimattidega ning lõpuks kattekihiga, mis Kohtla-Järvel oli värskest poolkoksist ja Kiviõlis aherainest. Viimasena külvati mäenõlvadele muru ning istutati kaseistikuid. Lisaks suleti mõlemal poolkoksiprügilal õli tootmisel tekkinud pigijäätmete järved. Riikliku prügila sulgemisprojekti rahastati ELi ühtekuuluvusfondist. Ptk 2.11 on toodud ülevaade põlevkiviõli tootmisega kaasnenud jääkreostusest, peamiselt on toodud ülevaade jõgede ja kraavide jääkreostuse likvideerimisest. Samuti on märgitud, et hetkel toimib riigipoolse rahastuse toel Kohtla-Järve ja Kiviõli poolkoksimägede järelhooldus ja seire.

Riigi jäätmekava 2023–2028 ptk 3 on loetletud erinevad strateegilised eesmärgid ja meetmed. Kestliku ja teadliku tootmise ja tarbimise ning jäätmetekke vältimise ja korduskasutuse edendamise valdkonnas (ptk 3.1) on põlevkivitööstuse jäätmete vähenemine seotud põlevkivikasutuse vähenemisega seoses kliimaneutraalsuse saavutamise aastaks 2050. Ohutu materjaliringluse suurendamise valdkonnas (ptk 3.2) on eesmärgiks põlevkivitööstuse jäätmete osas jätkata seadusandlike regulatsioonide tõhusat rakendamist ning vastavalt perspektiivsusele jätkata ka tehnoloogilistesse arengutesse panustamist, et laiemalt täita kliimaeesmärgid ja suurendada jäätmete ringlussevõttu. Eesmärgiks on võtta põlevkivitööstuse jäätmeid võimalikult suures ulatuses ringlusse ja kasutada taristuehituses 5% ringlussevõetud materjali (mh põlevkivitööstuse jäätmed). Eraldi eesmäärke põlevkiviõli tootmisel tekkivate jäätmete osas ei ole.

Ptk 3.3. „Jäätmekäitlusest tulenevate mõjudega arvestamine ning nende vähendamine nii inim- kui ka looduskeskkonnale tervikuna“ on prügilate osas eesmärgiks, et kõikides aktiivselt kasutusel olevates prügilates toimuv tegevus vastab õigusaktides ja keskkonnalubades sätestatud tingimustele. Vanad nõuetele mittevastanud prügilad on nõuetekohaselt suletud ja teostatakse järelhooldust vastavalt seirekavadele. 2028. aastaks väheneb ladestatavate jäätmete osakaal jäätmetekkest võrreldes 2020. aastaga. Eraldi on välja toodud, et EL ühtekuuluvusfondi rahadega suletud tööstusjäätmete prügilates (sh Kohtla-Järve poolkoksiprügila) on oluline jätkata järeelseiret ja –hooldust. Järeelseire eesmärgiks on jälgida suletud tööstusjäätmete ja poolkoksiprügila ja selle mõjuala keskkonnaseisundit ning selle võimalikke olulisi muutusi ning hinnata elluviidud sulgemistööde efektiivsust. Järelhoolduse eesmärgiks on prügila sulgemisel ehitatud rajatiste hooldamine nende korrashoiuks ja funktsionaalsuse tagamiseks.

Jäätmekava juurde kuuluvas lisas „Riigi jäätmekava 2023–2028 rakenduskava“ on põlevkivitööstuse jäätmete osas konkreetsemalt meetmetena toodud tegevusi nagu arendustööde stimuleerimine, aidata kaasa nõudluse suurendamisele jääkmaterjalide tootena kasutamiseks, ümarlaudade loomine ringlussevõetud jäätmetest (materjalidest) saadud ehitusmaterjalide kvaliteedinõuete

väljatöötamiseks, tekkinud jäätmete koostise ja koguse kaardistamine lähtuvalt uutest võimalikest kasutussuundadest, majandusmeetmete väljatöötamine ladestamise vähendamiseks jms.

4.1.2. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030

[Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030](#) kinnitati Riigikogu otsusega 16. märtsil 2016. Põlevkivi arengukava on riigi jaoks olulise tähtsusega strateegiline dokument, milles määratakse põlevkivi kasutamise arengu strateegilised eesmärgid ning kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja tegevust. Põlevkivi arengukava põhieesmärk on tagada põlevkivi võimalikult keskkonnasäästlik ja majanduslikult efektiivne kasutamine. Arengukava koostamisel järgiti Eesti Keskkonnanstrateegia aastani 2030 eesmärkidest ja tegevussuundadest.

Põlevkivi arengukava seab riigi huvi elluviimise vajadusest tulenevalt kolm strateegilist eesmärki.

1. Tagada Eesti varustus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus.
2. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine.
3. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine.

Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine on võimalik põlevkivi väärdamise tulemusena, mille peamiseks teadaolevaks viisiks on õlitööstuse arendamine ja keemiasaaduste tootmine. Õlitootmise osakaalu suurendamine põlevkivi kasutamisel annab suuremat lisandväärtust.

Arengukava lisa 6 on välja toodud, et põlevkivi kasutamisel tekib jäätmeid rohkem kui neid ära kasutatakse. Jäätmete ladestamise aladel on elustik äärmiselt vaene. Sulgemise järel on vaja need taimestada, kasutades kodumaiseid liike ja vältides võõrliikide kasutamist. Arengukava lisa 6.10 jäätmete peatükis on välja toodud, et põlevkivi kaevandamine ja kasutamine mõjutab väga oluliselt riigis tekkivate jäätmete üldkogust ja käitlustoimingute (taaskasutamise, kõrvaldamise ehk ladestamise) osakaalu. Ligi 80% Eestis tekkivatest jäätmetest tuleb põlevkivitööstuse sektorist.

Kokkuvõtte vastavusest riiklikele arengukavadele

Kokkuvõtvalt järeldub, et riiklike arengukavade kohaselt jätkub põlevkivi kasutamine. Kaevandamis- ja kasutusmahtude vähendamine toimub eelkõige põlevkivi otsepõletamise lõpetamise kaudu. Põlevkiviõli tootmine jätkub, kuid tõenäoliselt seatakse kliimaneutraalsuse saavutamise eesmärgi arvestades põlevkivi kasutusele piirangud. Nagu ka teiste majandussektorite osas, selgub piirangute täpsem ulatus ja rakendamise ajakava väljatöötava kliimakindla majanduse seadusega, kuid eeldatavalt jätkub põlevkiviõli tootmine praegust keskkonnakasutust reguleerivates mahtudes vähemalt kuni aastani 2035. Jätkub ka põlevkiviõli tootmisel tekkivate jäätmete ladestamise vajadus, kuigi tuleb rakendada võimalikke meetmeid ladestusmahtude vähendamiseks. Siit tuleneb, et põlevkiviõli tootmisel tekkivate jäätmete ladestamise jätkumine ei ole vastuolus riiklike arengudokumentidega, kavandatav olemasoleva poolkoksiprügila laiendamine aitab eeldatavalt kaasa eesmärgile vähendada põlevkivitööstuse jäätmete käitlemise üldist keskkonnamõju (käesoleva töö kokkuvõttes on võrreldud laiendamisega kaasneda võivat keskkonnamõju uue prügila rajamisega kaasneda võiva mõjuga).

4.2. Kavandatava tegevuse seosed piirkondlike ja kohaliku tasandi planeeringutega ning arengukavadega

Alljärgnevalt tuuakse ülevaade planeeringuga seotud asjakohastest planeerimisdokumentidest, milleks on:

- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+
- Kohtla-Järve linna arengukava 2016-2034
- Kohtla-Järve linna Järve linnaosa üldplaneering.

4.2.1. Ida-Viru maakonnaplaneering

[Ida-Viru maakonnaplaneeringu 2030+](#) kehtestati Ida-Viru maavanema 28.12.2016 korraldusega nr 1-1/2016/278, seda on täiendatud 08.02.2017 korraldusega nr 1-1/2017/25. Ida-Viru maakonnaplaneering hõlmab haldusreformi eelset Ida-Viru maakonna territooriumi ja see on koostatud ajaperspektiiviga 2030+.

Ida-Viru maakonnaplaneeringu seletuskirja p 4.6 käsitleb jäätmete ladestamist ja käitlemist. Arvestades piirkonna omapära, on tähelepanu põlevkivi- ja ohtlike jäätmete käitlusel. VKG poolkoksi ja põlevkivituha prügila kuulub olemasolevate tööstusjäätmete prügilate hulka – maakonnas on neid kokku 8. Eraldi on välja toodud, et Kohtla-Järve tööstusjäätmete ja poolkoksi prügila on suletud. Planeeringu koostamisel kehtinud Riigi jäätmekavale tuginedes nenditakse, et jäätmete põlevkivisektoris suureneb. Seletuskirjas on välja toodud põhimõtted põlevkivisektori jäätmete ladestamisel:

- 1) Jätkata jääkreostuse ja ohtlike ladestuskohtade nõuetekohast sulgemist ja keskkonnohutuks muutmist.
- 2) Leida aheraine ladestamise asemel alternatiivseid kasutamisvõimalusi.

4.2.2. Kohtla-Järve linna arengukava 2016-2034

[Kohtla-Järve linna arengukava 2016-2034](#) on vastu võetud 30.09.2015 volikogu määrusega nr 76. Määrus on linna arengut suunav dokument, mis määratleb ära linna arengu eesmärgid, põhilised arengusuunad ning kirjeldab investeeringud ning tegevusi, mis on vajalikud seatud eesmärkide saavutamiseks. Vastavalt arenguvisionile on aastal 2034 Kohtla-Järve linn edukas tööstusele orienteeritud omavalitsus, mille areng tugineb eelkõige kaasaegsel ja säästliku tehnoloogial põhinevale tootmistegevusele eriti põlevkivikeemia valdkonnas. Kohtla-Järve linna oluliste väljakutsete kokkuvõtte järgi vajavad tööstusparkideks sobivad alad edasiarendamist, kuna tööstusalade väljaarendamine sobivas kohas loob eeldused kvaliteetsete ja kõrgepalgaliste töökohtade loomiseks. Linna strateegiliseks arengusuunaks on mh tööstuseettevõtluse arengu toetamine – investeeringud tööstusalade väljaarendamiseks, tööstusettevõtete vajaduste toetamine.

Siinkohal tuleb nentida, et põlevkivikeemia valdkonna arendamine ei ole võimalik põlevkivi ümbertöötlemiseta. Arengukavas tööstusjäätmete käitlemise teemat ei käsitleta (selle valdkonna arendamine ei ole linna ülesanne).

4.2.3. Kohtla-Järve linna Järve linnaosa üldplaneering

Kavandatav prügila laiendus asub kinnistutel, mille maakasutuse sihtotstarve on 100% jäätmehoidla maa. Jäätmehoidla ala ulatus, sh olemasoleva tööstusjäätmete ladestamise maa-ala on määratud üldplaneeringus.

[Kohtla-Järve linna Järve linnaosa üldplaneering](#) on kehtestatud 20. veebruari 2008.a otsusega nr 265. Linnavolikogu 25. augusti 2022. a otsusega nr 50 on kinnitatud Kohtla-Järve linna kehtivate üldplaneeringute ülevaatamise tulemused, milles jõuti järeldusele, et Kohtla-Järve linnas Järve, Ahtme, Sompä, Kukruse ja Oru linnaosa kehtivad üldplaneeringud on linnaarengu suunamiseks jätkusuutlikud ja asja- ning ajakohased.

Üldplaneeringu põhiülesanne on määratleda omavalitsuse ruumilised arengusuunad, võttes aluseks olemasolevate ja perspektiivsete ressursside parima kasutusviisi. Selleks reserveeritakse maa-alad mingiks kindlaks otstarbeks üldisemal tasemel. Järve linnaosa on kujunenud ajalooliselt tööstuse linnaosana ja ka oma arengut näeb edasises tööstuse arendamises. Vastavalt 4.12 peatükile „Jäätmekäitluse maad“, moodustavad tulenevalt ajalooliselt väljakujunenud tootmisstruktuurist jäätmekäitluse maad arvestatava osa linnaosa territooriumist. VKG jäätmete ladestamise alad osalt suletakse jäätmete ladestamiseks ja teine osa rekonstrueeritakse.

Osa jäätmeoidla maa sihtotstarbega alasid – need, mis jäävad VKG sademevee kogumise tiikide ümbrusesse, on üldplaneeringus ette nähtud loodusliku haljasmaana. Üldplaneeringu seletuskirja ptk 4.1 annab selgituse: „Üldplaneeringu põhiülesanne on määratleda omavalitsuse ruumilised arengusuunad, võttes aluseks olemasolevate ja perspektiivsete ressursside parima kasutusviisi. Selleks reserveeritakse maa-alad mingiks kindlaks otstarbeks üldisemal tasemel. Praegust maa-alade sihtotstarvet ja funktsiooni ei muudeta koheselt, maaomanik saab maa-ala kasutada praegusel sihtotstarbel ja funktsioonil seni, kuni ta seda soovib. Reaalne arendus- ja ehitustegevus toimub linnas läbi detailplaneeringute, mille alusel viiakse sisse maade sihtotstarvete muudatused maakatastris.“

Arvestades, et prügiladestu katmislahendus näeb ette ka haljastamise, kujundatakse senise maakasutuse alusel lahendus, mis täidab perspektiivse maakasutuse eesmärgi.

4.2.4. Ehitusõiguse andmise alused

Kavandatav prügila laiendus asub kinnistutel, mille maakasutuse sihtotstarve on 100% jäätmeoidla maa. Jäätmeoidla ala ulatus, sh olemasoleva tööstusjäätmete ladestamise maa-ala on määratud üldplaneeringus, detailplaneeringut sellel alal kehtestatud ei ole. Planeerimisseaduse (PlanS) § 95 lg 2 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruses nr 102 punktis 6 ja 7 on sätestatud, et prügila on olulise ruumilise mõjuga ehitise. PlanS § 95 lg 1 sätestab, et kohaliku omavalitsuse eriplaneering koostatakse olulise ruumilise mõjuga ehitise püstitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht ei ole üldplaneeringus määratud. Antud juhul on prügila asukoht määratud üldplaneeringuga, kusjuures vastavad maaeraldised on tehtud ning prügila ladestamisalad on välja kujunenud enne kui jõustusid PlanS sätted olulise ruumilise ehitise asukoha valiku kohta.

PlanS § 6 punkt 13 määratleb olulise ruumilise mõju - oluline ruumiline mõju on mõju, millest tingitult muutuvad eelkõige transpordivood, saasteainete hulk, külastajate hulk, visuaalne mõju, lõhn, müra, tooraine või tööjõu vajadus ehitise kavandatavas asukohas senisega võrreldes oluliselt ning mille mõju ulatub suurele territooriumile. Kuna kavandatav laiendus jääb kogu mahus olemasolevatele jäätmeoidla maa sihtotstarbega aladele ning jätkub senine tegevus, sh kasutatakse sama taristut ja ladestamistehnoloogiat, mis olemasoleva prügila puhul, ei toimu laiendamise realiseerimisel eelnimetatud valdkondades olulisi muutusi võrreldes praeguse olukorraga. Seega ei ole laienduseks vajalik kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamine.

PlanS § 125 lg 1 sätestab detailplaneeringu koostamise kohustuse linnades kui asustusüksustes, sh p. 3 olulise avaliku huviga rajatise, näiteks staadioni, golfiväljaku, laululava, motoringraja või muu olulise avaliku huviga rajatise püstitamiseks. Selles loetelus prügila puudub, mis iseenesest ei tähenda, et tegemist ei võiks olla avaliku huviga rajatisega, kuid ka siin tuleb nentida, et maakasutuses ja rajatise tegevuses ei toimu sisulisi muutusi võrreldes praeguse olukorraga. PlanS § 125 lg 1 p4 sätestab detailplaneeringu koostamise kohustuse olulise ruumilise mõjuga ehitise ehitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht on valitud üldplaneeringuga - antud juhul on prügila asukoht määratud üldplaneeringuga, kusjuures vastavad maaeraldised on tehtud ning prügila ladestamisalad on välja kujunenud.

Kohtla-Järve tööstusjäätmete ladestu on prügilana kasutusel juba 1938. aastast, kui hakati ladestama õlivabriku poolkoksi, millele veidi hiljem lisandus jõujaama tuhk. Enne korrastamistööd ja uue poolkoksi ladestu rajamist koosnes prügila kuuest eri aegadel rajatud poolkoksimäest ning VKG Energia OÜ põlevkivituha ladestust. 2003. aastal jõuti VKG uue poolkoksi prügila asukohavalikus järeldusele, et sobivaimaks asukohaks on olemasoleva tööstusprügila laugem lääne- ja põhjaosa (Maves AS töö nr. 3073), ladestatavaks koguseks prognoositi 16,5 mln t/a poolkoksi. Uue poolkoksi prügila asukohavaliku kiitis heaks Kohtla-Järve Linnavalitsus kirjaga 16.12.2003 nr. 2-52-1176. Kasutusluba nr 10465 AS VKG poolkoksi prügila käitamiseks väljastas Kohtla-Järve Linnavalitsus 13.11.2007 korraldusega nr 1561.

Sisuliselt on juba 2005. aastast rajatud VKG poolkoksiprügila uusi ladestusalasid varasemate ladestute peale. Riikliku prügila sulgemistööde käigus (2010.-2014. a) kujundati ümber VKG poolkoksiprügila lähtudes riikliku prügila sulgemislahendusest, nii et nad moodustaksid osaliselt ühtse terviku ja I ladestusala saaks täiendavalt kokku ladestada ca 18,8 mln m³ poolkoksi.

Petroter seadmete rajamisega tekkis vajadus täiendavate ladestusmahtude loomiseks. 2015. aastal jõuti järeldusele, et erinevate tööstusjäätmete ladestusalade sulgemisel ühendamine loob eeldused tulevikus tekkivate jäätmete ladestamiseks ilma, et oleks vaja kasutusele võtta uusi alasid prügila rajamiseks. VKG OIL AS uus ohtlike jäätmete ladestusala rajati VKG Energia OÜ Põhja SEJ tuhaladestule (ehitusloa nr 1712271/27206 väljastas Kohtla-Järve Linnavalitsus 17.08.2017). 19.04.2018 väljastas Kohtla-Järve Linnavalitsus ehitusloa nr 1812271/08280 AS VKG poolkoksiprügila II ehitusjärgu ehitamiseks, kasutusluba nr 1812371/17488 anti 20.12.2018.

Järeldub, et kavandatava tegevuse suhtes puudub detailplaneeringu koostamise kohustus PlanS § 125 lg 1 alusel.

PlanS § 125 lg 2 sätestab, et lisaks lõikes 1 sätestatule on detailplaneeringu koostamine nõutav üldplaneeringuga määratud detailplaneeringu koostamise kohustusega alal või juhul. Järve linnaosa üldplaneeringu ptk 4 „Maakasutuse põhimõtted. Ülevaade üldplaneeringust maakasutuse juhtfunktsioonide kaupa“ alapunkt 4.1 „Maade reserveerimise põhimõtted Kohtla-Järve Järve linnaosa üldplaneeringus“ ega alapunkt 4.12 ei sätesta jäätmekäitluse maale detailplaneeringu koostamise kohustust. Kuna maakasutuse sihtotstarvet ei ole prügila laiendamiseks vaja muuta, siis ei ole detailplaneeringu koostamise kohustust.

Kuna hooneid ei kavandata ja detailplaneeringu koostamise kohustust ei ole, ei ole ka asjakohased PlanS § 125 lg 5 sätted, mille korral kohaliku omavalitsuse üksus võib lubada detailplaneeringu koostamise kohustuse korral detailplaneeringut koostamata püstitada või laiendada projekteerimistingimuste alusel olemasoleva hoonestuse vahele jäävale kinnisasjale ühe hoone ja seda teenindavad rajatised.

Ehitusseadustiku (EhS) lisa 1 sätestab, et prügimäerajatise laiendamiseks on vajalik ehitusluba. Seejuures ei määratleta rajatiste puhul laienduse mahtu (erinevalt hoonetest, kus laienduste tegemisel eristatakse alla 33% ja üle 33% olemasolevast mahust). Prügiladestu ei ole hoone, tegemist on rajatisega. Siinkohal on asjakohane hinnata, kas vajalik on projekteerimistingimuste andmine ehitusloa aluseks oleva ehitusprojekti koostamiseks. EhS § 26 sätestab projekteerimistingimuste andmise detailplaneeringu koostamise kohustuse puudumisel. § 26 lg 1 ja 2 alusel on projekteerimistingimused vajalikud ehitusloakohustusliku hoone või olulise avaliku huviga rajatise ehitusprojektile, kui selle alusel toimub olulise rajatise püstitamine või rajamine või kui kavas on selle laiendamine üle 33 protsendi selle esialgu kavandatud mahust. Poolkoksiprügila ei ole olulise avaliku huviga rajatise loetelus ja kuna jätkub väljakujunenud tegevus ning maakasutus ei välju senistest piiridest, ei ole põhjust eeldada olulist avalikku huvi.

Teadaolevalt on ka varasemates Kohtla-Järve tööstusjäätmete prügila menetlustes ehitamist lubatud ehitusprojekti alusel. Kuna antud juhul ei sätestata ehitusõigust üldplaneeringuga, eriplaneeringuga ega projekteerimistingimustega, koostatakse ehitusprojekt kavandatava tegevuse eesmärgi saavutamiseks vajalike parameetritega. Ehitusloa andmisel tuleb veenduda, et puuduksid EhS § 44 sätestatud alused ehitusloa andmisest keeldumiseks, mh et kavandatav on vastavuses ehitisele või ehitamisele esitatavatele nõuetega, muude avalik-õiguslikele kitsendustega, ehitise või ehitamisega ei kaasne kinnisasja omanikule või kinnisasjaga piirnevate kinnisasjade omanikele või muudele selle mõjualas olevatele isikutele püsiv negatiivne mõju, mis on üleliia koormav ja mida ei ole võimalik piisavalt vähendada ega leevendada, ei kaasne olulist keskkonnamõju, mida ei ole võimalik piisavalt vältida ega leevendada ning ei kaasne ohtu riigi julgeolekule või riigikaitseobjektile ja seda ei ole võimalik vältida ega välistada.

5. Kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju, eeldatavad mõjuallikad, mõjuala suurus ning mõjutatavad keskkonnaelemendid

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on KeHJS § 31 kohaselt anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on hinnata ja kirjeldada kavandatava tegevuse elluviimisega kaasnevat eeldatavat olulist mõju keskkonnale, analüüsida selle mõju vältimise või leevendamise võimalusi ning teha ettepanek sobivaima lahendusvariandi valikuks. Antud juhul on kavandatavaks tegevuseks VKG Oil AS Kohtla-Järve poolkoksiprügila laiendamine ja ladestusmahu suurendamine. Kavandatava tegevuse tulemusena ei toimu VKG senise tegevusega võrreldes põhimõttelisi muudatusi, sh ei ole ette näha maa-alade hõivamist väljapool olemasolevat prügila ala.

Varasemalt on poolkoksiprügila ladestusmahu suurendamist, sh teatud osas riiklikus prügilas oleva suletud ladestuga ühendamise võimalusi hinnatud Hendrikson & KO OÜ 2017-2018. aastal koostatud keskkonnamõju hindamises (VKG Energia OÜ Põhja SEJ tuhaladestule rajatava uue ohtlike jäätmete prügila ühendamine riikliku prügila ja prügila uue sulgemislahenduse kasutuselevõtu keskkonnamõju hindamise aruanne. Töö nr 2823/17, edaspidi ka VKG prügila 2018 KMH). Viidatud KMH aruandes hinnati ka põlevkiviõli tootmisel tekkiva tuha ladestamise uut meetodit, mida saab kasutada ka olukorras kui poolkoksi ei teki. Vastavalt KMH tulemustele täiendati VKG Oil AS kompleksluba nr L.KKL.IV-198338. Prügila laiendamisel kasutatakse tuha ja poolkoksi ladestamiseks sama tehnoloogiat, mida hinnati 2018. a KMH aruandes. Sellest tulenevalt võetakse käesolevas KMH-s arvesse varasemaid hindamistulemusi ning valdkondi, kus ei ole muutusi, uuesti ei hinnata.

KMH-s keskendutakse kavandatava tegevusega kaasnevate oluliste mõjude väljaselgitamisele ning leevendamisele, seejuures arvestades koosmõju teiste piirkonnas toimuvate tegevustega. Arvestatud on KMH algatamisotsuses nimetatud hinnangute andmisega. Hinnatakse järgmisi mõjuvaldkondi (st mõjuallikate mõju keskkonnaelementidele; hindamismetoodikaid on kirjeldatud ptk 6, samas on ka täpsustavalt iga hinnatava valdkonna puhul ära toodud mõjuala määratlemine):

- Mõju välisõhu seisundile, sh võimalike lõhnaainete levik ja seekaudu mõju inimese tervisele, heaolule ja varale ning looduskeskkonnale, arvestades koosmõju piirkonna heiteallikatega.
 - Eelnevalt antakse hinnang, kuidas mõjutab tuhaladestu laiendamine, sh ladestusala kõrguse kasv Kohtla-Järve (eelkõige Järve linnaosa) valdavate tuulte kiirust ja suunda.
- Tegevusega kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riskid ja nende mõju, sh
 - Tuuakse välja VKG poolkoksimahe kuumenemiskollete ja seirepunktide asukohad võrreldes kavandatava tegevusega ning hinnatakse, kuidas mõjutab tuhaladestu laiendamine kuumenemiskoldeid ja kooskõlastatud seirekavas ettenähtud lõhnaseire teostamise võimalikkust.
 - Hinnatakse, kas olemasolevate kuumenemiskolletega seoses on tagatud prügilademe piisav stabiilsus.
 - Riigi suletud poolkoksiprügila osale koostatud põlengualade rekonstrueerimisprojektiga on ette nähtud kasutada poolkoksi. Hinnatakse, kas rekonstrueerimisprojekti ja ladestu laiendamise alad võivad kattuda (tuuakse välja alad, kus poolkoksi on planeeritud taaskasutada rekonstrueerimise projekti kohaselt, ja alad, kus on kavandatava tegevusega planeeritud ladestada poolkoksi prügilasse) ja kas võib esineda koosmõju.
- Mõju kaitstavatele loodusobjektidele - Kuigi piirkond on inimtegevusest oluliselt mõjutatud ning Eesti looduse infosüsteemi andmetel (seisuga 14.05.2024) kavandataval jäätmeladestuse laiendusosal kaitstavaid loodusobjekte ei ole, hinnatakse tegevuse mõju kavandatava

jäätmehoidla laiendusala lähedal, Väikese Tuhamäe ja Suure Tuhamäe vahelisel alal asuva halli käpa (*Orchis militaris*) (EELIS kood KLO9337758) kasvukohale, mis peab säilima vastavalt looduskaitseseaduse § 55 lg 8.

- Mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile – hinnatakse prügila territooriumilt ära juhitava nõrg- ja sademevee mõju veekeskkonnale ning pinnasele, sh kavandatava veekäitluse sobivust.
 - Seejuures hinnatakse, kas Järve Biopuhastus on suuteline kogutud sademevett töötlemata.
 - Täiendavalt hinnatakse kavandatava tegevuse ja jääkreostusobjektide (fenoolisoo, Kohtla-Järve tööstuskompleks) koosmõjusid. Antakse hinnang, kas on olulisi reostuskoldeid, mida tuleb täiendavalt käidelda või ehituslikke meetmeid rakendada. Antakse hinnang seiresüsteemi ümberkorraldamise vajadustele.
- Visuaalne mõju, mõju maastikule – hinnatakse, kas ladestusala kõrguse ja mahu muutus muudab oluliselt maastikupilti võrreldes olemasoleva olukorraga.
- Mõju kliimale ja kavandatava tegevuse kliimatundlikkus. Tehakse kliimatundlikkuse, kliima suhtes haavatavuse ja ohule avatuse analüüs. Kasvuhoonegaaside heidet ei hinnata, sest kavandatava tegevuse raames KHG üldheide ei muutu, kuna ladestamise tehnoloogia ja ladestatav kogus aastas jäävad samaks.

Oluliste ebasoodsate mõjude avaldumist ei ole põhjust eeldada järgmistes mõjuvaldkondades ja nimetatud teemasid KMH aruandes detailsemalt ei käsitleta:

- Mõju maakasutusele – Kavandatav prügila laiendus asub kinnistutel, mille maakasutuse sihtotstarve on 100% jäätmeoidla maa. Jäätmeoidla ala ulatus, sh olemasoleva tööstusjäätmete ladestamise maa-ala on määratud üldplaneeringus. Osa jäätmeoidla maa sihtotstarbega alasid – need, mis jäävad VKG sademevee kogumise tiikide ümbrusesse, on üldplaneeringus ette nähtud loodusliku haljasmaana. Arvestades, et ladestusala katmislahendus näeb ette ka haljastamise, kujundatakse senise maakasutuse alusel lahendus, mis täidab perspektiivse maakasutuse eesmärgi.
- Loodusvarade kasutamisega kaasneda võiv mõju – Kavandatava tegevusega ei muutu jäätmete ladestamise ja ladestusala sulgemise tehnoloogia.
- Jäätmete teke ja nende käitlemisega kaasneda võiv mõju – Kavandatava tegevusega ei kaasne uute jäätmeliikide teket, ladestatavate jäätmete sobivus poolkoksiprügilasse ladestamiseks on eelnevalt kindlaks tehtud. Ladestamisel kasutatakse sama tehnoloogiat.
- Mõju Natura 2000 aladele – Natura 2000 alasid prügila-ala mõjupiirkonda ei jää, tuginedes 2018. aasta KMH-le puudub kavandataval tegevusel mõju Natura 2000 aladele ja muudele kaitstavatele loodusobjektidele. Tegevus ei vaja Natura eelhindamist.
- Mõju kultuuriväärtustele – kavandatava tegevuse mõjupiirkonnas ei ole kultuurimälestisi ega pärandkultuuri objekte, seega mõjude käsitlemine ei ole käesoleva KMH raames asjakohane.
- Müra ja vibratsiooni mõju – puuduvad mürarikkad ja ülemäärast vibratsiooni põhjustavad tegevused, lähimad tundlikud objektid asuvad vähemalt 1 km kaugusel (Keskkonnaministri 29.04.2004 määruses nr 38 „Prügila rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded“ järgi võib eeldada keskkonnanäringute esinemist kuni 300 m kaugusel). Arvestades, et jäätmete ladestamise tehnoloogia ei muutu, jääb kehtima 2018 a KMH järeldus, mille kohaselt ei ole poolkoksimaagisid võimaliku müra ja vibratsiooni allikatena välja toodud, samuti ei ole ladestusala muude füüsikaliste mõjurite nagu valgus, soojus ja kiirgus allikateks, kuna teadaolevalt ei kavandatava kiirgusallikate kasutamist, mis võiksid levitada kiirgust väljapoole käitise territooriumi.
- Sotsiaalmajanduslik mõju, sh mõju varale, ettevõtlusele ja muudele tegevustele – selle valdkonna mõju hindamine ei ole KMH eesmärk. KMH käsitusala laiendamine ei ole selle valdkonna mõjude hindamisega põhjendatud, kuna tegevus vastab strateegilistele planeerimisdokumentidele ja ka põlevkivisektori arendusplaanidele.

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 metoodikaid, olulisemad metoodikad on koondatud keskkonnamõju hindamise käsiraamatusse¹². 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 tehnikaid (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). Juhul kui saasteainete tekke kohta on kehtestatud piirväärtused (õigusaktidega kehtestatud kontsentratsioonid, PVT järgsed eriheited vms), antakse KMH aruandes vastavushinnang. 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).

Keskkonnamõju ruumilist ulatust hinnatakse lisaks kavandatava tegevuse alale ka ümbritseval alal – sealjuures hinnatakse seda erinevate mõjude osas erinevas ruumilises ulatuses, kus konkreetset mõju saab lugeda oluliseks. Mõjuala ulatuse hindamise põhimõtted on toodud ptk 5, iga hinnatava valdkonna ja ulatuse kohta on märges tabelis 6.1.

Hindamismeetodid valdkondade kaupa on toodud tabelis 6.1. Samas on näidatud teemade kaupa ka läbiviidavad uuringud (nt õhusaaste leviku modelleerimine, sarnaste käitise tegevus- ja seireandmed, hinnangud). Arvestatakse, et mõju võib avalduda ka ehitustegevuste kaudu, mis on iseloomult ajutised.

Tabel 6.1. Mõju hindamismetoodikad erinevates valdkondades

Valdkond / Mõju hindamismeetod
<u>Mõju välisõhu seisundile, sh lõhnaainete levik ning selle võimalik mõju inimese tervisele ja keskkonnale:</u>
Hinnangu koostamise aluseks on atmosfääriõhu kaitse seadus, Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81, erialane kirjandus ja erinevate heiteallikate seire tulemused. Esmalt võetakse eksperthinnang, kas prügila mahu ja kõrguse suurendamine võib mõjutada tuule suunda ja kiiruseid, st hajumist määravaid parameetreid. Kui jah, siis tehakse modelleerimine programmiga Airviro (Keskkonnaotsuste infosüsteemis olev rakendus) või Aeropol, lõhnaainete leviku

¹² T. Pöder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat, 2017.

modelleerimise vajaduse korral kasutatakse mudelit Aeropol. Mõjuala ulatuse määravad modelleerimistulemused.
<u>Tegevusega kaasnevate õnnetus- ja avariijuhtumite riskid ja nende mõju</u>
Õnnetus- ja avariijuhtumite riskide ning mõju ulatuse hindamine eksperthinnanguna, sh lähtutakse varasematest riskihinnangutest ja seirekavast ning tehtavate muudatuste iseloomust. Kartograafilise analüüsi ja eksperthinnangutega hinnatakse erinevate kuumenemiskollete kattuvusi kavandatava tegevusega, ladestu laiendamise mõju kuumenemiskolletele, sh nende rekonstrueerimisele ja lõhnaseire teostamise võimalikkust. Eksperthinnanguga hinnatakse, kas kuumenemiskolletega seoses on tagatud prügilademe piisav stabiilsus (hinnangu annab ladestusala laiendamise projekteerimisel osalenud geotehnika ekspert).
<u>Mõju kaitstavatele loodusobjektidele</u>
Eksperthinnanguga hinnatakse kavandava tegevuse mõju jäätmevõimaldala laiendusala lähedal, Väikese Tuhamäe ja Suure Tuhamäe vahelisel alal asuva halli käpa (<i>Orchis militaris</i>) kasvukohale.
<u>Mõju pinnasele ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile</u>
Hinnatakse nõrg- ja sademevee käitlust, ohtlike ainete sademevette sattumise riski ja nende aspektidega seotud mõjusid sademevee suublale ja Järve Biopuhastile. Lähtutakse keskkonnaministri määrustest 08.11.2019 nr 61, 24.07.2019 nr 28, 04.09.2019 nr 39. Lähtutakse varasematest käitise väljalaskude, suubla ja põhjavee seireandmetest ning 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 nõrg- ja sademevee käitluse tehnoloogilisi muudatusi käitluskohas. Täiendavalt hinnatakse eksperthinnanguna kavandatava tegevuse ja jääkreostusobjektide koosmõjusid.
<u>Visuaalne mõju, mõju maastikule</u>
Hinnatakse, millisel määral muudab kavandatav tegevus oluliselt senist maastikulist keskkonda ja ilmet piirkonnas paiknevate alade ja tegevuste kontekstis, sh kas teatud vaatluspunktidest võivad tekkida täiendavad visuaalsed dominandid. Võrdluse aluseks on olemasolev olukord.
<u>Mõju kliimale, kavandatava tegevuse kliimakindlus:</u>
Tehakse kliimakindluse analüüs. Tuginetakse Eroopa Komisjoni teatise „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027“ 2021/C 373/01 hindamisraamistikul. KMH käigus hinnatakse läbi ka alternatiivid / tehnilised variatsioonid, mis võivad oluliselt mõjutada kliimamuutustega kohanemist. Kliimamuutustest tingitud mõjud kavandatavale tegevusele on seotud tegevuspiirkonnaga, antud juhul Kohtla-Järve poolkoksiprügila alaga ja selle vahetu ümbrusega.

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 sotsiaalmajanduslikuks 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 metoodika

Keskkonnamõju hindamise metoodikad sätestavad hea tavana, et alternatiivide vajadus määratakse lähtuvalt tegevuse eesmärgist ja arendusetappidest. Seejuures tuleb välja pakkuda ja seejärel võrdlevalt hinnata reaalseid alternatiive. KMH programmi ptk 2 toodi kavandatava tegevuse kohta välja 2 alternatiivi, millest üks on 0-alternatiiv.

Sisuliste alternatiivide hulk ja iseloom mõjutab omakorda alternatiivide võrdlemise metoodika valikut. Alternatiivide võrdlemisel on aluseks võetud T. Põdra koostatud metoodilises juhendis lk 159 toodu¹³: „*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.*“

Kavandatava projekti puhul ei ole alternatiivide sarnaste mõjude võrdlemiseks otstarbekas kasutada mõju olulisuse iseloomustamiseks numbriliste väärtuste skaalasid vms meetodeid. Sellest tulenevalt kirjeldatakse KMH aruandes alternatiividega kaasnevaid sarnaseid mõjusid eksperthinnangu vormis.

Mõju olulisuse skaala ja nendele vastavad alternatiivide-variantide hindamisel kasutatavad hindepunktid on järgmised: piirväärtusi või keskkonnataluvust ületav oluline mõju (-3), oluline negatiivne mõju (-2), väheoluline negatiivne mõju (-1), neutraalne mõju või mõju puudub (0), väheoluline positiivne mõju (+1), oluline positiivne mõju (+2), väga oluline positiivne mõju (+3). Vajadusel võib anda ka 'poolitatud' hindepunkte (nt -1,5). Mõju olulisuse määramisel arvestatakse ka juba olemasoleva tegevuste avaldatava mõju taset ja selle muutuse määra tingituna kavandatavast tegevusest.

Alternatiivide võrdluse kaasatakse kriteeriumitena eeldatavalt olulised mõjud. Keskkonnamõjud rühmitatakse – mõju inimese tervisele, mõju looduskeskkonnale, tehniline rakendatavus-maksumus. Iga rühma kohta antakse koondhinnang mõju olulisuse kohta, kuid üksikute teemade hindepunkte ei summeerita (näiteks kui mõju keskkonnale koosneb 3 komponendist ja sisuline alternatiiv saaksid iga komponendi eest -1 hindepunkti, on tegemist ikkagi väheolulise negatiivse mõjuga, st koondhinne on endiselt -1).

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 sulgemiskava koostamiseks.

¹³ T. Põder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat, 2017.

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 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 mai 2025. 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 ¹⁴
KMH algatamise taotluse esitamine	03.05.24 esitas arendaja Keskkonnaametile KMH algatamise taotlus. Taotlusega esitati arendajal olemas olev teave kavandatava tegevuse kohta, sealhulgas hinnang kehtivale planeeringule vastavuse kohta.	
KMH algatamine	VKG Oil AS Kohtla-Järve poolkoksiprügila ladestusmahu suurendamise keskkonnamõju hindamise algatamine Keskkonnaameti 29.05.2024 kirjaga nr 6-3/24/9500-2.	
KMH algatamisest teavitamine	Otsustaja teavitab menetlusosalisi elektrooniliselt, liht- või tähtkirjaga ning avalikkust teate avaldamisega Ametlikes Teadaannetes 14 päeva jooksul pärast asjakohase otsuse tegemist.	Teavitatud Ametlikes Teadaannetes 30.05.2024 ¹⁵
KMH programmi koostamine	KMH ekspertrühm koostab KMH programmi vastavalt KeHJS § 13 koosseisule.	mai-juuni 2024
	KMH programm esitatakse otsustajale.	juuni 2024
KMH programmi kontroll ja seisukohtade küsimine	Otsustaja kontrollib 14 päeva jooksul KMH programmi vastavust ja esitab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks. Asjaomaste asutuse hulka kuulub mh Päästeamet ja Keskkonnaamet.	juuni 2024
	Asjaomased asutused esitavad seisukohad 30 päeva jooksul.	juuli 2024
	Otsustaja teostab 14 päeva jooksul asjakohaste asutuste seisukohtade ülevaatamise ning annab oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta.	juuli 2024
	KMH ekspertrühm teeb vajadusel KMH programmis parandused ja täiendused. Arendaja esitab täiendatud KMH programmi otsustajale.	august 2024

¹⁴ Iga KMH protsessi etapi puhul on arvestatud KMH algatamise kuupäeval kehtinud KeHJS -ist tulenevat etapi kestust. Näidatud on ka juba toimunud programmi menetlustoimingute kuupäevad.

¹⁵ [Ametlikud Teadaanded, keskkonnamõju hindamise algatamise teade](#)

	Otsustaja kontrollib parandatud ja täiendatud KMH programmi 14 päeva jooksul ja kaasab vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud.	august 2024
KMH programmi avalikustamine	Otsustaja teavitab 14 päeva jooksul avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust vastavalt KeHJS § 16 lg 2-4.	august 2024
	KMH programmi avalik väljapanek (arvestatud minimaalse ajaga ehk 14-päevaga)	august-september 2024
	Toimub KMH programmi avaliku arutelu. Muu hulgas tutvustatakse programmi kohta asjaomaste asutuste esitatud ja avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohti ning selgitatakse tehtud ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või arvestamata jätmist.	1 päev, september 2024
KMH programmi täiendamine ning esitamine nõuetele vastavuse kontrollimiseks	KMH ekspertrühm teeb kuni 30 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 kirjalikult.	september 2024
	Korrigeeritud KMH programm esitatakse otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks.	september 2024
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. Järgneb teavitamine KeHJS § 18 lg 4 kohaselt.	oktoober 2024
KMH aruande koostamine	Lähtudes KMH programmist, koostab KMH ekspertrühm KMH aruande. Aruande koosseis vastab KeHJS § 20 lg 2 ja Keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 koosseisule.	oktoober 2024
	KMH aruanne esitatakse otsustajale.	oktoober 2024
KMH aruande kontroll ja seisukohtade küsimine	Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust ja esitab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks.	oktoober 2024
	Asjaomased asutused esitavad seisukohad 30 päeva jooksul.	november 2024
	Otsustaja teostab 21 päeva jooksul asjakohaste asutuste seisukohtade ülevaatamise ning annab oma seisukoha KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta.	detsember 2024
	KMH ekspertrühm teeb vajadusel KMH aruandes parandused ja täiendused. Aruanne esitatakse otsustajale.	detsember 2024
	Otsustaja kontrollib parandatud ja täiendatud KMH aruannet 21 päeva jooksul ja kaasab vajaduse korral	jaanuar 2025

	menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud.	
KMH aruande avalikustamine	Otsustaja teavitab 14 päeva jooksul avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust.	jaanuar 2025
	KMH aruande avalik väljapanek on vähemalt 30-päevaline.	jaanuar-veebruar 2025
	Toimub KMH aruande avaliku arutelu. Muu hulgas tutvustatakse aruande kohta asjaomaste asutuste esitatud ja avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohti ning selgitatakse tehtud ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või arvestamata jätmist.	1 päev, veebruar 2025
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.	märts 2025
	Pärast KMH aruande avalikku arutelu esitatakse aruanne otsustajale.	märts 2025
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.	märts-aprill 2025
	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.	mai 2025
	Keskkonnaamet teeb KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse, kus esitatakse muu hulgas keskkonnamõju hindamise aruande lõppjärelused kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta. Teavitab nõuetele vastavaks tunnistamisest 14 päeva jooksul	mai 2025

8. Menetlusosalised

8.1. Andmed otsustaja, arendaja ja hindaja kohta

Otsustaja

Keskkonnaamet

Pärnu linn, Pärnu maakond, Roheline tn 64

Üldtelefon: +372 662 5999

e-post: info@keskkonnaamet.ee

Kontaktisik: Ivo Ojamäe

tel: +372 505 7438

e-post: ivo.ojamae@keskkonnaamet.ee

Arendaja

VKG OIL AS

Peterburi tee 2f, Lasnamäe, Tallinn, 11415

Kontaktisik: Tiit Lukas

tel: +372 5787 7787

e-post: tiit.lukas@vkg.ee

Keskkonnamõju hindaja

OÜ Hendrikson & Ko

Raekoja plats 9, Tartu 51004

KMH juhtekspert ja kontaktisik: Katri Järvekülg

Tel: +372 5083 504

e-post: katri@dge.ee

KMH ekspertrühma liikmelisus ja hindamisvaldkonnad on toodud tabelis 8.1.

Tabel 8.1. KMH ekspertrühm liikmed

Töörühma liige	Vastutusvaldkond	Eksperti pädevus
Katri Järvekülg KMH juhtekspert (litsents KMH0165)	Juhtekspert, suhtlemine asjaomaste asutuste ja huvirühmade esindajatega, KMH aruande koostamine, alternatiivide võrdlemise läbiviimine.	Haridus: Keskkonnakorraldus (MSC). Töökogemus: Enam, kui 15 aastat töökogemust keskkonna valdkonnas, sh jäätmekäitluse korraldus. Keskkonnaalased konsultatsioonid. Sarnaseid projekte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enefit280-2 põlevkiviõli tootmiseseadme rajamise KMH; NVT 2023; projektijuht, sisuekspert jäätmekäitluse valdkonnas. ▪ Paikuse prügila ladestusala I etapi sulgemise KMH; NVT 2023; projektijuht, sisuekspert jäätmekäitluse valdkonnas. ▪ AS Epler ja Lorenz Ravila tn 75a põletustehase laiendamine ja põletusvõimsuse suurendamine. KMH. NVT 2023. Projektijuht, jäätmekäitluse ekspert.

Juhan Ruut keskkonnaekspert (litsents KMH0155)	Tegevusega kaasnevate õnnetus ja avariijuhtumite riskid, kliimakindlus, laienduse eelprojekti lahenduse võrdlus varasemate hindamiste tulemustega	Haridus: Keskkonnakorraldus (MSc) Töökogemus: Enam kui 20 aastane keskkonnamõtjude hindamise kogemus. KMH/KSH-de läbiviimine, projektijuhtimine. Sarnaseid projekte: <ul style="list-style-type: none"> VKG Energia OÜ Põhja SEJ tuhaladestule rajatava uue ohtlike jäätmete prügilade ühendamine riikliku prügilaga ja prügilade uue sulgemislahenduse kasutuselevõtu KMH; NVT 2018; KMH juhtekspert; Enefit280-2 põlevkiviõli tootmiseseadme rajamise KMH; NVT 2023; KMH juhtekspert; Paikuse prügilade ladestusala I etapi sulgemise KMH; NVT 2023; KMH juhtekspert.
Kady Mäesalu	Projektijuht, piirkonna üldise loodus- ja maakasutuse ning keskkonnatingimuste kirjeldus.	Haridus: Keskkonnatehnoloogia (MSc). Töökogemus: Hendrikson & Ko OÜ, keskkonnakorralduse spetsialist al 08.2022 Sarnaseid projekte: <ul style="list-style-type: none"> Paikuse prügilade ladestusala I etapi sulgemise KMH; NVT 2023; projektijuhi assistent. Enefit280-2 põlevkiviõli tootmiseseadme rajamise KMH; NVT 2023; projektijuhi assistent.
Ingrid Vinn	Mõjud veekeskkonnale	Haridus: Keskkonnakaitse (BSc) Töökogemus: Enam, kui 15 aastat töökogemust keskkonnavaldkonnas, sh keskkonnalahenduste ja veekaitse valdkonnas. Sarnaseid projekte: <ul style="list-style-type: none"> Enefit280-2 põlevkiviõli tootmiseseadme rajamise KMH; NVT 2023; mõjud veekeskkonnale; Paikuse prügilade ladestusala I etapi sulgemise KMH; NVT 2023; mõjud veekeskkonnale. Väätse prügilade sulgemise KMH, 2018. Otsustaja (Keskkonnaamet) esindaja.
Marek Bamberg	Mõju atmosfääriõhule, saastetasemete ja lõhna modelleerimine	Haridus: Keemia (BSc) Töökogemus: Enam, kui 20 aastat töökogemust välisõhu saaste valdkonnas, keskkonnalahenduste ja riskide hindamise valdkonnas. Sarnaseid projekte: <ul style="list-style-type: none"> Enefit280-2 põlevkiviõli tootmiseseadme rajamise KMH; NVT 2023; mõju atmosfääriõhule, saastetasemete ja lõhna modelleerimine
Anni Kurisman	Mõjud looduskeskkonnale-taimestikule	Haridus: Tööstusökoloogia (MSc). Töökogemus: 15 aastat töökogemust keskkonnavaldkonnas, eeskätt eluslooduse valdkonnas ja kaitstavate loodusobjektidega. 2019-2021 Keskkonnaametis liigikaitse peaspetsialist kaitsealuste taimeliikide kaitse korraldamise suunal.

Päästeamet	Päästetööde korraldamine ja tuleohutusjärelvalve	Teavitatakse e-kirjaga
Terviseamet	Elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna eest vastutav asutus	Teavitatakse e-kirjaga
Muud menetlusosalised		
Valitsusevälised keskkonnaorganisatsioonid – Eesti Keskkonnaühenduste Koda	KeHJS § 16 lg 3 p.5 ja § 21 alusel	Teavitatakse e-kirjaga
Naaberkinnisasjade omanikud	KeHJS § 12 lg 1, § 16 lg 3 p.6 ja § 21 alusel (KeÜS § 46 lg 1 nimetatud isikud)	Teavitatakse e-kirjaga või kui see ei ole võimalik, lihtkirjaga
Piirkonna elanikud ja ettevõtted	Kavandatav tegevus võib mõjutada piirkonna elanike elukvaliteeti, elu- ja töökeskkonda.	Kirjaga ei teavitata (teavitamine kohalikus meedias ja Ametlikes Teadaannetes, samuti vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas)
Laiem avalikkus	Muud võimalikud mõjud ja huvid	

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

9. Kaasamise tulemused

9.1. Ametitelt, asutustelt ja huvitatud isikutelt saadud ettepanekud ning nedega arvestamine/küsimustele vastamine

Lisatakse programmile vastava menetlusetapi läbiviimise järgselt.

9.2. KMH programmi avalik väljapanek ja arutelu

Lisatakse programmile vastava menetlusetapi läbiviimise järgselt.

9.3. Keskkonnamõju hindamise programmi nõuetele vastavaks tunnistamine

Lisatakse programmile vastava menetlusetapi läbiviimise järgselt.

Kasutatud kirjandus

Õigusaktid

- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS). Vastu võetud 22.02.2005. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122022019015>
- Keskkonnaseadustiku üldosa seadus. Vastu võetud 16.02.2011. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020047>

Riiklikud andmebaasid

- Maa-ameti X-Gis Geoportaali kaardirakendused <https://geoportaal.maaamet.ee/est/kaardirakendused-p2.html>
- Keskkonnaotsuste infosüsteem KOTKAS (<https://kotkas.envir.ee/>)
- Riigi Ilmateenistus <https://www.ilmateenistus.ee/>
- Keskkonnaregister (<http://register.keskkonnainfo.ee/>)

Muud allikad

- T. Põder. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. 2018

Lisad

Lisad on kättesaadava lingilt: [Lisad](#)

LISA 1. KMH algatamise dokumendid

- 1.1. Algamise taotlus
- 1.2. Algamine (Keskkonnaameti kiri nr 6-3/24/9500-2)
- 1.3. Algamisest teavitamine Ametlikes Teadaannetes