



**Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri
laiendamise ja töötamisega kaasneva
keskkonnamõju hindamise programm**

Töö nr 25/5355

Koostajad: Aadu Niidas, Gertrud Einmann, Anna-Helena Purre, Üllar Rammul, Kaarel Mänd

Kaanefoto: Priit Kallaste, OÜ Inseneribüroo STEIGER



Steiger
inseneribüroo

© 2026 OÜ Inseneribüroo STEIGER

SISUKORD

| | |
|---|----|
| Sisukord | 3 |
| 1. Kavandatava tegevuse eesmärk ja ala valiku põhjendus..... | 4 |
| 2. Kavandatava tegevuse asukoht | 6 |
| 3. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus | 14 |
| 3.1. Kavandatav tegevus..... | 14 |
| 3.1.1. Kaevandatud ala korrastamine | 15 |
| 3.2. Alternatiivsed võimalused | 16 |
| 4. Keskkonnamõju hindamise sisu | 18 |
| 4.1. Arendaja, juhtekspert, ekspertrühma koosseis ja asjaomased asutused | 18 |
| 4.2. KMH algatamine, läbiviimine ja avalikustamine | 20 |
| 4.3. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega | 20 |
| 4.4. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus ning keskkonnaseisund | 20 |
| 4.5. Kavandatav tegevus ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste kirjeldus | 27 |
| 4.6. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasnev oluline keskkonnamõju, eeldatavad mõjuallikad, mõjuala suurus ning mõjutatavad keskkonnamelemendid..... | 27 |
| 4.7. Keskkonnameetmed, sh keskkonnaseire ja keskkonnameetmete kasutamise eeldatav efektiivsus..... | 36 |
| 4.8. Teiste keskkonnalubade vajadus | 36 |
| 4.9. Kavandatava tegevuse võrdlus erinevate reaalsete alternatiivsete võimalustega ja nende paremusjärjestus..... | 36 |
| 4.10. Kokkuvõtte, soovitusel ja koond hinnang..... | 36 |
| 4.11. KMH aruande koostamisel kasutatud infoallikad | 36 |
| 4.12. KMH aruande lisad | 37 |
| 5. Hindamismetoodika | 38 |
| 6. Ajakava | 42 |
| 7. Kasutatud infoallikad..... | 44 |
| Lisad..... | 46 |

LISAD

1. Keskkonnaameti 25.03.2025 korraldus DM-128559-17 Geoloogilise uuringu loa andmine Uljaste II uuringuruumis. Geoloogilise uuringu luba nr L.MU/523470.
2. Kiviõli Keemiatööstuse OÜ keskkonnaloha taotlus 18.11.2025 nr DM-128781-12 Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldise ja selle teenindusmaa laiendamiseks.
3. Keskkonnaameti 18.03.2025 kiri nr DM-128781-8 Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri KMH algatamiseks.

1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ALA VALIKU PÕHJENDUS

Kiviõli Keemiatööstuse OÜ (registrikood 12453072; edaspidi *arendaja*) on 1922. aastast tegutsev ettevõtte, mille põhitegevusaladeks on põlevkivi kaevandamine ja põlevkiviõli, soojus- ning elektrienergia tootmine. Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-l on pikaaegne põlevkivi kaevandamise ja põlevkiviõli tootmise kogemus. Ettevõtte tootmisüksused asuvad Lüganuse vallas. Täna kaevandab arendaja Eesti põlevkivimaardlas (registrikaardi nr 0030) Põhja-Kiviõli uuringuväljal Põhja-Kiviõli põlevkivikarjääris (keskkonnaluba [KMIN-045](#); kehtiv kuni 18.07.2028) ja Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääris (keskkonnaluba [KMIN-105](#); kehtiv kuni 27.01.2036). Põhja-Kiviõli põlevkivikarjääri varud on tänaseks praktiliselt ammendatud ja ala on korrastamisel. Põhja-Kiviõli II karjääri põlevkivivaru ammendatakse lähiaastatel. Arendaja on huvitatud oma tegevuse pikaajalisest jätkamisest selles piirkonnas ning sealse põlevkivivaru võimalikult efektiivselt ja säästlikult kasutamisest. Uueks ja kõige soodsamaks toormebaasi asukohaks oleks Uljaste uuringuvälja (registrikaardi number [0031](#)) idapoolne osa. Taotletavast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusest väljatav põlevkivi on eeskätt vajalik taotlejale kuuluvate õlitehaste toorme vajaduse rahuldamiseks. Tulevikuperspektiivina on väljatöötamisel põlevkivi väärimise tehnoloogia eesmärgiga toota põlevkivis leiduvast orgaanilisest ainest erinevaid kemikaale, sh dikarboksüülhappeid, taimekasvu stimulaatoreid ja jäätõrjeks kasutatavaid betoonilisandeid. Tehnoloogia on keskkonnasõbralikum, kuivõrd põlevkivi väärimatakse maksimaalselt, vähendades oluliselt tahkete jäätmete teket. Samuti eraldub põlevkivi rikastamisel puhas CO₂, mille püüdmine on lihtsam võrreldes traditsioonilise õlitööstuse tootmisprotsessi käigus eralduva CO₂-ga. Projekti võimalik tööstuslik rakendamine jääb praeguste hinnangute kohaselt taotletava kaevandusloa kehtivusaja piiresse. Mäeeraldisel laiendamise eesmärgiga ei taotleta keskkonnamoortala KMIN-105 kehtivusaja pikendamist ning kogu laiendusega hõlmatav varu on kaevandatav olemasoleva keskkonnamoortala kehtivusaja jooksul (luba on kehtiv kuni 27.01.2036).

Kiviõli Keemiatööstuse tehases toimub primaarselt põlevkiviõli ja kõrvalproduktina ka energia tootmine. Õli tootmine toimub kahel erineval tehnoloogial – Kiviter (gaasigeneraatorseade) ja tahke soojuskandjal tehnoloogial (TSK), mille paralleelne kasutamine võimaldab suurendada paindlikkust tooraine kasutamisel. Arendaja toodab soojust ja elektrienergiat koostootmise protsessis, milleks kasutatakse uttegaasi ja maagaasi. Põlevkivi otsepõletust tänaseks soojus- ja elektritootmises enam ei kasutata. Saadavat soojusenergiat kasutatakse põlevkiviõli tootmisprotsessis omatarbeks ja ülejäänud soojus müüakse kohalikule kaugkütte võrguettevõtjale.

Keskkonnaamet väljastas arendajale 25.03.2025 korraldusega nr DM-128559-17 Ida-Viru maakonnas Lüganuse vallas Kiviõli linnas Uljaste II uuringuruumis geoloogilise uuringu loa nr [L.MU/523470](#) (lisa 1) eesmärgiga uurida vähima võimaliku keskkonnamõjuga põlevkivi kaevandamise võimalikkust 415,58 hektaril. KMH programmi koostamise ajal on geoloogilise uuringu aruanne koostamisel. KMH aruande koostamisel võetakse vajaduse korral arvesse geoloogilise uuringu aruandes selguvad täiendavad asjaolud.

Arendaja esitas Keskkonnaametile 04.09.2024 Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnamoortala taotluse numbriga DM-128781-4 sooviga laiendada olemasoleva Põhja-Kiviõli II

põlevkivikarjääri mäeeraldist ja selle teenindusmaad. 18.11.2025 esitati parandustaotlus numbriga DM-128781-12 vahetusse läinud mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa pindalade täpsustamiseks (lisa 2). Laiendada soovitakse Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri Eesti põlevkivimaardla Uljaste uuringuvälja 11. ploki (põlevkivi aktiivne reservvaru 2 290 tuhat tonni, pindalal 58,20 ha) ja 12. ploki (põlevkivi aktiivne reservvaru 10 303 tuhat tonni, pindalal 313,05 ha) alal. Laiendataval alal kavandatakse teostada kaevandamine antud loa raames ilma loa kehtivusaega pikendamata. Keskkonnaamet algatas 18.03.2025 Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendamise keskkonnamõju hindamise kirjaga nr DM-128781-8 (lisa 3).

Kuivõrd KMH programmi koostamise ajal on koostamisel ka Uljaste II uuringuruumi geoloogiline uuring, millest tulenevalt võivad hilisemalt muutuda taotletava mäeeraldise piirid, võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse nii keskkonnamõju taotluses (lisa 2) esitatud piire kui ka Uljaste II uuringuruumi piire (Uljaste uuringuvälja aktiivse reservvaru ümberhindamise ning kaevandatavaks ja kasutatavaks tunnistamine; geoloogilise uuringu loa nr L.MU/523470). Keskkonnamõju taotluses on võrreldes geoloogilise uuringu uuringuruumiga taotletava mäeeraldise piiridest välja jäetud kinnistud Silla (75101:001:0014), Silla (75101:001:0015), Kaubastu tee T5 (75101:001:0257), Jaanivere (75101:001:0006) ja täiendavalt ehitusliiva passiivse reservvaru (1 plokk) idapoolne osa ning põlevkivi aktiivse reservvaru 12 ploki lõunaosas paiknev varuta lahustükk (kinnistul Sonda metskond 2 75101:001:0120; vt joonis 1). Kuna võimalik keskkonnamõju ei piirdu vaid keskkonnamõju taotluses esitatud piiridega, on mõju laiem käsitlemine asjakohane. Käesolevas programmis on nii olemasoleva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri kui ka taotletava laiendamise puhul täpsustatud, millist ala on kirjeldamisel käsitletud: vastavalt kas kehtiv/olemasolev Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär või taotletav Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär/laiendus.

2. KAVANDATAVA TEGEVUSE ASUKOHT

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär ja selle taotletav laiendus asub Ida-Viru maakonnas Lüganuse vallas jäädes Ilmaste, Satsu ja Uljaste küla territooriumitele. Kehtiva Põhja-Kiviõli II mäeeraldise ja selle teenindusmaa pindala on 743,21 ha. Taotletava mäeeraldise teenindusmaa on pindalaga 1 110,98 ha, sh mäeeraldis pindalaga 1 102,19 ha. Seega soovitakse mäeeraldist ja selle teenindusmaad laiendada vastavalt 358,98 ha ja 367,77 ha võrra. Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär külgneb idast taotlejale kuuluva Põhja-Kiviõli põlevkivikarjääriga, Põhja-Kiviõli põlevkivikarjäär (75101:003:0112) ja Liignurme kaeveväli (75101:003:0298) kinnistutel. Taotletava mäeeraldise teenindusmaaga hõlmatud katastriüksused on toodud tabelis 1. Kehtiva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääril (keskkonnaluba KMIN-105) asuvate kinnistute valitseja on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ja volitatud asutus Maa- ja Ruumiamet. Taotletaval laiendusosal olevate riigile kuuluvate kinnistute valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus.

Tabel 1. Taotletava Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääriga kattuvad kinnistud

| Lähiaadress | Katastritunnus | Omandivorm | |
|--------------------------|----------------|------------|-------------------|
| Satsu raudteelõik | 75101:001:0024 | eraomand | kehtiv mäeeraldis |
| Käärti | 75101:002:0014 | | |
| Pendi | 75101:002:0036 | | |
| Tihnu | 75101:002:0060 | | |
| Rute | 75101:002:0078 | | |
| Sistukivi | 75101:002:0104 | | |
| Kolde | 75101:002:0139 | | |
| Rohtmaa | 75101:002:0140 | | |
| Allika | 75101:002:0170 | | |
| Kivilehte | 44201:001:0380 | | |
| Mäe | 44201:001:0395 | | |
| Mäeotsa | 44201:001:0397 | | |
| Kulla | 44201:001:0399 | | |
| Tuule | 44201:001:0401 | | |
| Linnu | 44201:001:0402 | | |
| Oruvälja | 44201:001:0405 | | |
| Männi | 44201:001:0407 | | |
| Vasa | 44201:001:0424 | | |
| Kaubastu tee T1 | 75101:001:0218 | | |
| Haavikuemanda | 75101:002:0007 | | |
| Oru | 75101:002:0018 | | |
| Jänese | 75101:002:0019 | | |
| Mesila | 75101:002:0038 | | |
| Kase | 75101:002:0048 | | |
| Toominga | 75101:002:0053 | | |
| Vainu | 75101:002:0070 | | |
| Kukulinnu | 75101:002:0073 | | |
| Nurga | 75101:002:0075 | | |
| Nurga | 75101:002:0076 | | |
| Pärna | 75101:002:0080 | | |
| Pihlaka | 75101:002:0081 | | |

| Lähiaadress | Katastritunnus | Omandivorm | |
|------------------------------|----------------|------------------|---------------------------|
| Neljaristi | 75101:002:0082 | | |
| Viirpuu | 75101:002:0083 | | |
| Turba | 75101:002:0088 | | |
| Vannase | 75101:002:0089 | | |
| Sonda | 75101:002:0092 | | |
| Vihma | 75101:002:0095 | | |
| Juku | 75101:002:0099 | | |
| Toomekivi | 75101:002:0102 | | |
| Pikse | 75101:002:0105 | | |
| Kõue | 75101:002:0106 | | |
| Rahe | 75101:002:0109 | | |
| Raju | 75101:002:0111 | | |
| Tormi | 75101:002:0112 | | |
| Orkaani | 75101:002:0118 | | |
| Tormilinnu | 75101:002:0119 | | |
| Rähni | 75101:002:0121 | | |
| Koskla | 75101:002:0123 | | |
| Lilleste | 75101:002:0130 | | |
| Rohemetsa | 75101:002:0131 | | |
| Sistu | 75101:002:0135 | | |
| Kendi | 75101:002:0360 | | |
| 13201 Sonda-Satsu tee | 75101:002:0064 | munitsipaalomand | |
| Satsu raudteelõik | 75101:001:0024 | eraomand | |
| Sonda metskond 2 | 75101:001:0120 | | taotletava mäeeraldise |
| Sonda metskond 27 | 75101:001:0037 | riigiomand | |
| Sonda metskond 39 | 75101:001:0044 | | |
| Faasi tee lõik 1 | 44201:001:0926 | | |
| Kaubastu-Kuuresoo tee lõik 1 | 44201:001:0925 | reformimata | |
| Tulbi | 44201:001:0734 | | |

Uljaste II uuringuruumi geoloogilise uuringu ala hõlmab lisaks riigiomandis olevat kinnistut Kaubastu tee T5 (tunnus 75101:001:0257) ja eraomandis olevaid kinnistuid Jaanivere (75101:001:0006), Silla (75101:001:0014) ja Silla (75101:001:0015).

Taotletavale mäeeraldisele lähim olemasolev mäeeraldis on lisaks olemasolevale Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärile Põhja-Kiviõli põlevkivikarjäär, mis külgneb alaga vahetult idas. Täiendavalt asub kehtivast Põhja-Kiviõli II mäeeraldisest ~5,5 km kaugusel kagus Uus-Kiviõli põlevkivikaevandus (Enefit Power AS).

Taotletava Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendus ei asu tiheasustusosalal. Lähimad suurimad asustusüksused on Kiviõli linn ~5,3 km kaugusel idas ja kagus paiknev Sonda alevik, mille loodenuk asub osaliselt taotletavas alas. Lähimad majapidamised jäävad kehtivast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist minimaalselt ~140 m kaugusele lõunasse Ilmaste küla Sarapiku, Valduri, Aasa, Satsu tee 1, Satsu tee 2 ja Satsu tee 4 kinnistutele (tunnused vastavalt 75101:002:0120, 75101:002:0110, 75101:002:0020, 75101:002:0380, 75101:002:0079 ja 75101:002:0043). Taotletava mäeeraldise laiendusest jäävad lähimad majapidamised ~250 m kaugusele lõunasse Sonda aleviku Lembitu tn 48, 50, 52 ja 54 kinnistutele (tunnused vastavalt 75101:006:0172, 75101:006:0720, 75101:006:0560 ja 75101:006:0570).

Taotletava mäeeraldise laiendatav ala on tasase reljeefiga mõningase langusega põhja suunas. Maapinna abs kõrgused jäävad Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduse andmetel vahemikku 56 – 67 m. Läänes külgneb ala Pada – Sonda riikliku kõrvalmaantee (tee nr 17117) kaitsevööndiga ja Toomika kraavi (Leinoja) kalda piiranguvööndiga, idas Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldise ja põhjas Aruküla – Balti 220-230 kV kõrgepinge õhuelektriliini kaitsevööndiga (ID nr L511). Vahetult taotletava laiendusala põhjaosas paiknevad ka Püssi – Rakvere 35-110 kV kõrgepingeliin (ID nr L103) ja Püssi – Rakvere 220-330 kV kõrgepingeliin (ID nr L360). Elektriliinide kaitsevööndid on ulatusega 40 m. Samas asukohas paiknevad ka Telia Eesti AS maismaa sideehitised 193872756 ja 52679109 kaitsevööndiga 1 m. Lõunas on laiendusala piiritlemisel arvestatud Sonda aleviku majapidamistega, millele on jäetud minimaalselt ~250 m laiune puhverala. Ala läbib avalikus kasutuses olev kruuskattega Kaubastu tee (tee nr 7510149).

Taotletava mäeeraldise laienduse ala kattub suures osas ULJASTE 1/PÜ-114 (tunnus [1107030010010](#)) ja selle eesvooluga, mis on kooskõlastatud Põllumajandus- ja Toiduametiga. Kehtiva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldisele ja selle teenindusmaale jäävad maaparandussüsteemi Satsu 2 (MPS kood [1107030010010](#)) eesvool ja Satsu oja (KKR kood [VEE1070300](#)), millele on kehtestatud eesvoolu ja kalda piiranguvööndid ulatusega vastavalt 12 m ja 50 m. Täiendavalt läbib kehtivat Põhja-Kiviõli II mäeeraldise maaparandussüsteemi Ilmaste 4 (MPS kood [1107020020080](#)) eesvooluks olev Ilmaste peakraav (KKR kood [VEE1070500](#)), millele on kehtestatud kalda piiranguvöönd ulatusega 50 m. Vahetult taotletava ala lääneserva kõrval voolab Toomika kraav (Leinoja; [VEE1072000](#)), mis on ühtlasi maaparandussüsteemi ULJASTE 3/PÜ-114 eesvool (tunnus [1107200010010](#)).

Uljaste sood ja järve ümbritsev Natura 2000 Uljaste loodusala [RAH0000495](#) jääb taotletavast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusest ~330 m kaugusele läände. Loodusalaga kattub Uljaste maastikukaitseala (tunnus [KLO1000654](#)), mille eesmärk on kaitsta eriilmelisi maastikuelemente (oosi, järve ja raba), sealseid elupaigatüüpe ning kaitsealuseid taime- ja loomaliike. Uljaste järv (tunnus [VEE2014100](#)) jääb ala edelapiirist ~700 m kaugusele. Taotletavast laiendusest ~3,5 km kaugusele kirdesse jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluv Aseri loodusala ([RAH0000171](#)), mis kattub 6,9 ha ulatuses Arupealse hoiualaga ([KLO2000055](#)). Hoiuala kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüübi - puisniitude (6530*) kaitse.

Kehtiva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldis kattub lõunas ~0,13 ha ulatuses vääriselupaigaga VEP nr 211598 (KKR kood [VEP211598](#)), kus on keelatud teha raie- ja kuivendustöid ning eemaldada surnud ja lamapuitu. Taotletava laienduse keskossa, väljaspoole taotletava mäeeraldise piire, jäävad kuusikute ja kuuse-segametsade ning märgalade metsade vääriselupaigad (tunnused [VEP128050](#) ja [VEP204369](#)). Ala põhja suunas teisel pool elektriliini kaitsevööndit jäävad samuti mitmed vääriselupaigad: [VEP128049](#), [VEP128048](#), [VEP128047](#), [VEP128046](#), [VEP128045](#), [VEP128044](#) ja [VEP128043](#). Kehtivale Põhja-Kiviõli II mäeeraldisele lähim vääriselupaik külgneb vahetult kaguservaga ([VEP212835](#)), lisaks jääb [VEP212836](#) kehtivast mäeeraldise 140 m kaugusele kagusse.

Taotletava mäeeraldise laienduse piiridest on välja jäetud enamuse 2025. aasta sügisese seisuga EELIS andmebaasi kantud looduskaitse piirangutega kattuvad osad: vääriselupaigad tunnustega [VEP128050](#) ja [VEP204369](#) ning III kategooria kaitsealuste liikide pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*; tunnus [KLO9341142](#)), sulgjas õhik (*Neckera pennata*; tunnus [KLO9405285](#))

ja taiga-peenpoorik (*Skeletocutis odora*; tunnus [KLO9601209](#)) kasvukohad. Kinnistutest on välja jäetud Liivaaru (75101:001:0230), Tõrukese (75101:001:0012), Metsla (75101:001:0011), Ülase (75101:001:0009), Sinilille (75101:001:0008), Kanarbiku (75101:001:0007), Silla (75101:001:0014), Silla (75101:001:0015), Kaubastu tee T5 (75101:001:0257) ja Jaanivere (75101:001:0006). Kuna uuringuala kattub peaaegu täies mahus tuulenergeetika Satsu planeeringualaga, kus viidi 2024. aastal kahel korral (juunis ja augustis) läbi täiemahuline kaitsealuste taimede ja elupaikade inventuur, siis on teada, et taotletavas piirides paiknevad veel mitmed III kaitsekategooria taimeliikide leiukohad: harilik ungrukold (*Hypersia selago subsp. selago*), kahelehtine käoheel (*Platanthera bifolia*), rohekas käoheel (*Platanthera chlorantha*), laialehtine neiuvaip (*Epipactis helleborine*), pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*) ja sulgjas õhik (*Neckera pennata*). Samuti asuvad taotletava ala vahetus läheduses III kaitsekategooria liikide kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*) ja vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*) kasvukohad. Antud andmed on esitatud ka Keskkonnaametile EELIS andmebaasi kandmiseks. Täiendavaid Natura elupaigatüüpe ja vääriselupaiku antud inventuuri käigus ei tuvastatud ja valdavalt on taotletaval alal tegemist tugevalt intensiivsest majandamisest ja kuivendusest mõjutatud metsadega, millest oluline osa on värskelt raiutud.

Taotletava laienduse põhjaosas on registreeritud III kaitsekategooria kaitsealuse liigi händkakk (*Strix uralensis*) leiukoht kahel erineval lahustükil (tunnus [KLO9136895](#)). Samuti kattub taotletava mäeeraldise laiendus ~0,018 ha ulatuses III kaitsekategooria hallpea-rähni (*Picus canus*; tunnus [KLO9136888](#)) leiukohaga.

Taotletava mäeeraldise laiendusest lõunas asub I kategooria kaitsealune Sonda lendorava püsielupaik [KLO3002863](#). Keskkonnaval KMIN-105 keskkonnaseire kava alusel teostatakse alates 2022. aastast lendorava pesapuude perioodilist seiret ([Mänd jt, 2024](#)). Taotletavast laiendusest edelas teisel pool Sämi-Sonda-Kiviõli kõrvalmaanteed (tee nr 17120) ja Tapa – Narva rööbasteed paikneb Uljaste-Liiva lendorava püsielupaik [KLO3001752](#). Taotletavast laiendusest läänes Natura 2000 Uljaste looduslal paikneb mitmeid II kategooria kaitsealuste loomaliikide leiukohti: [KLO9200713](#) mustlaik-apollo (*Parnassius mnemosyne*), [KLO9124217](#) tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), [KLO9124204](#) pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*), [KLO9124246](#) veelendlane (*Myotis daubentonii*) ja [KLO9124208](#) põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*). Laiendusala kirdes asub kolm valgeselg-kirjurähni (*Dendrocopos leucotos*) leiukohta ([KLO9136912](#), [KLO9136911](#), [KLO9136909](#)), 140 m kaugusel kagus III kaitsekategooria rukkiräägu (*Crex crex*) leiukoht [KLO9136177](#).

Taimeliikidest asub taotletava mäeeraldise laiendusest ~600 m kaugusel loodes kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) leiukoht [KLO9350592](#). Alast läänes Uljaste looduslal asuvad vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*; [KLO9317859](#)) ja järv-lahnarohi (*Isoetes lacustris*; [KLO9317845](#)) leiukohad.

Kehtivat Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri ümbritsevad järgmised I, II ja III kaitsekategooria alla kuuluvad taime- ja loomaliigid:

- Eelmainitud I kategooria kaitsealune Sonda lendorava püsielupaik [KLO3002863](#) lõunas;
- II kaitsekategooria valgeselg-kirjurähni (*Dendrocopos leucotos*) leiupaik [KLO9136910](#) jääb vahetult põhja suunda;
- II kaitsekategooria kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) leiukoht [KLO9350553](#) jääb

~450 m kaugusele põhja;

- III kaitsekategooria hallpea-rähni (*Picus canus*) leiukoht [KLO9136887](#) külgneb vahetult mäeeraldise põhjapiiriga, leiukoht [KLO9136885](#) asub 150 m kaugusel loodes ja [KLO9136886](#) asub 225 m kaugusel kirdes;
- III kaitsekategooria laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*) mitmed leiukohad jäävad põhjapiirist 5 – 550 m kaugusele;
- III kaitsekategooria musträhni (*Dryocopus martius*) leiukoht [KLO9136881](#) asub 220 m kaugusel kirdes;
- III kaitsekategooria sulgjas õhik (*Neckera pennata*) kasvukoht [KLO9403673](#) külgneb vahetult mäeeraldise edelapiiriga ja [KLO9406104](#) asub 140 m kaugusel kagus;
- III kaitsekategooria kasetriibiku (*Sicista betulina*) leiukoht [KLO9120152](#) asub 120 m kaugusel lõunas;
- III kaitsekategooria hiireviu (*Buteo buteo*) leiukoht [KLO9124817](#) asub 180 m kaugusel edelas.

Taotletava mäeeraldise laiendusala keskosas teenindusmaal asub keskkonnaregistris arvel olev arendaja puurkaev registrikoodiga [PRK0054441](#), millele kehtib 10 m laiune sanitaarkaitseala. Eesti Geoloogiateenistuse Uljaste järve uuringu käigus rajati 2022. aastal puurkaevud, millest kaks (registrikood [PRK0068438](#) ja [PRK0068439](#)) jäävad taotletava mäeeraldise piiresse. Taotletava laienduse piirist 50 m kaugusel läänes asub keskkonnaregistris arvel olev puurkaev registrikoodiga [PRK0002425](#) 10 m laiuse sanitaarkaitsealaga. Kehtival Põhja-Kiviõli II mäeeraldisel paikneb viis puurkaevu: arendaja omanduses olev [PRK0063890](#) ja hüdrokeoloogilise uuringu ([Morozova jt, 2002](#)) tarbeks rajatud puurkaevud [PRK0019610](#), [PRK0019611](#), [PRK0019608](#) ja [PRK0019609](#).

Põlevkivi aktiivse reservvaru plokid 11 ja 12 kattuvad osaliselt ka Aseri fosforiidimaardla (registrikaart 0191) prognoosvaru plokiga 45 ja Kure turbamaardla (registrikaardi nr [0524](#)) hästilagunenud turba aktiivse reservvaru plokiga 1. Geoloogilise uuringu aruande kohaselt ([Mikkelsaar jt, koostamisel](#)) selgus, et turba aktiivse reservvaru plokist 1 aR 6,63 hektaril tööstusliku paksusega (0,9 m või rohkem ilma sugekihita) turbalasund puudub, kuid turbavaru esineb ka 12,65 ha suurusel pinnal väljaspool varuplokki 1 aR. Geoloogilise uuringu uuringuruumi ja ka taotletava mäeeraldise piires esineb seega turvas kaasneva maavarana 116,34 hektaril. Sellel alal moodustati seisuga 01.12.2025 Kure turbamaardla aktiivse tarbevaru plokk 4 aT. Turbalasundi näol on tegemist hästilagunenud madalsooturbaga, mille keskmine lagunemisaste on 35%. Lasundi koostis on suure puidusisaldusega (puuturvas, pilliroo-puuturvas, puurohuturvas), kuid sellele vaatama on lasundis kände vähe. Mõnevõrra rohkem on neid pealmises 1 m paksuses tubakihis, kus paikneb alal kasvavate või hiljuti maha raiutud puude juurestik. Turbalasundi maht plokis 4 aT koos sugekahi ehk katendiga on 2 699 tuh m³ ja keskmine paksus koos katendiga ligikaudu 2,3 m, sellest katendi paksus 0,1 m. Ainuüksi turba maht plokis 4 aT on 2 583 tuh m³ (651 tuh t). Kõige paksem, kuni 3,5 m, on turbalasund uuringuruumi loodeosas. Uuringuruumi turvast iseloomustab suhteliselt väike looduslik niiskus ning üsna kõrge tuhasus.

Taotletaval Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusel asub mitmeid pärandkultuuri objekte. Ala keskosas, Sonda metskond 2 kinnistul, asub silmapaistev võõrliikidest puistu „lehise-nulu kultuur“ ([751:VOM:001](#)), mille seisundikategooria on hästi või väga hästi säilinud. Taotletavat laiendust läbib mitu pärandkultuuri joonobjekti: Pada-Aruküla-Kuresoo-Sonda talitee ([902:TAT:033](#); objekt säilinud 20 – 50 % ulatuses), Kuresoo kuivenduskraav ([751:KKR:001](#),

objekt säilinud 50 – 90 % ulatuses), Aseri-Sonda raudtee ([154:RTR:003](#); objekt säilinud 20 – 50 % ulatuses) ja avalikus kasutuses oleva Kaubastu teega (tee nr 7510149) kattuv Kaubastu tee (Põlised metsateed, jalgrajad, hobuseeed; [751:MET:001](#)). EELIS andmebaasis on Kaubastu tee seisundit kirjeldatud kui hästi säilinud objekt (inventeeritud 2010. aastal), kuid samas on objekt olemasoleva Põhja-Kiviõli II karjääri alal kaevandamise käigus tänaseks hävinenud. Lisaks asub taotletava Põhja-Kiviõli II laienduse idaosas Puusärgimets (vana kohanimi; [751:KON:001](#)), mille seisund on EELIS andmebaasis märgitud kui hävinud.

Taotletav mäeeraldise laiendus ei asu riigikaitse ehitise maa-alal või selle piiranguvööndis, kinnismälestisel, vööndis. Lähim muinsuskaitseala ümbritseb arheoloogiamälestist „Linnus“ (registri numbriga [10378](#)), mis jääb taotletava mäeeraldise laienduse piirist ~2,2 km kaugusele edela suunda.

Taotletava Põhja-Kiviõli II laienduse mäeeraldis kattub Evecon OÜ ja Enery Estonia OÜ tuuleparkide [kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu alaga](#) (ala 1), millele on planeeritud neli tuulegeneraatorit. Tuulikute planeeritud asukohad paiknevad mäeeraldise väljajäetud lahustükkidel (katastriüksustel Kanarbiku, tunnus: 75101:001:0007; Ülase, tunnus: 75101:001:0009; Tõrukese, tunnus: 75101:001:0012; Metsla, tunnus: 75101:001:0011). Asukohaline kattumine esineb tuulikute montaažiplatsidega, mis ulatuvad vähesel määral taotletava mäeeraldise piiridesse. Tegemist on käimasoleva planeeringuga, mistõttu võivad eriplaneeringu detailid veel muutuda, sh ka KMH aruande koostamise ajal. Kiviõli Keemiatööstuse OÜ ja tuuleparkide arendajad Evecon OÜ ning Enery Estonia OÜ on omavahel sõlminud koostöölepingu ala ühiseks kasutamiseks.

ASENDIPLAAN

M 1 : 40 000

Joonis 2.1



Märkused:

1. Plaani koostamisel kasutati Maa- ja Ruumiameti WMS rakendust.
2. Joonestamisel kasutatud tarkvara Arcgis Pro ver 3.5.4 (litsents: EFL820902737).

▭ Taotletava mäeeraldise piir

▭ Taotletava mäeeraldise teenindusmaa piir

▭ Muu mäeeraldise piir

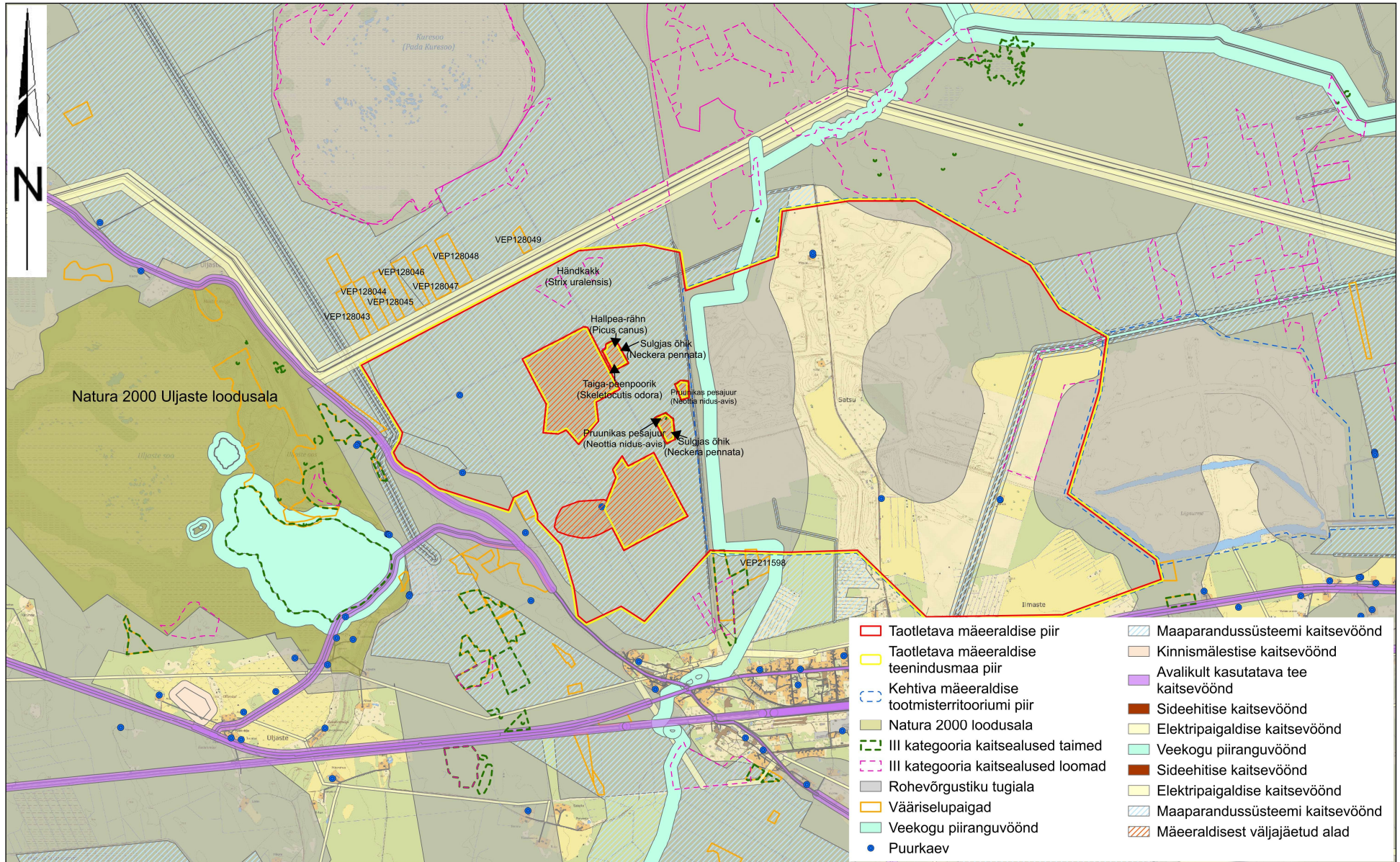
▭ Muu mäeeraldise teenindusmaa piir

▭ Kure turbamaardla aktiivne reservvaru

▭ Sonda liivamaardla passiivne reservvaru

▭ Uuringuruumiga kattuvate katastriüksuste piir

▭ Uljaste II uuringuruum



Märkused

1. Plaani koostamisel on kasutatud Maa- ja Ruumiameti WMS rakendust.
2. Plaani koostamisel on kasutatud Keskkonnaregistri andmeid seisuga 12.11.2025.
3. Joonestamisel on kasutatud tarkvara Arcgis Pro ver 3.5.4 (litsents: EFL820902737).
4. Piirkonnas on I kaitsekategooria liigi leiukoht, mille asukoha täpne avalikustamine on massiteabe vahendites keelatud (Looduskaitse seadus RT I, 12.07.2025, 17). I kaitsekategooria loomaliigi lähim leiupaik asub taotletavast mäeeraldisest lõunas.

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Objekti nimetus ja aadress Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär Lüganuse vald, Ida-Viru maakond | Joonise sisu Mäeeraldise lähimbruse plaan | Joonis nr 2.2 Mõõtkava 1:20 000 |
|  OU Inseneribüroo STEIGER Männiku tee 104, 11216 Tallinn Tel. 668 1011, Faks 668 1018 | Koostas Gertrud Einmann Kinnitas Aadu Niidas | Kuupäev 12.11.2025 Töö nr 25/5355 |

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

3.1. Kavandatav tegevus

Taotletava Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusala puhul on tegemist varasemalt põlevkivi kaevandamisest puutumata maa-alaga. Maavara kaevandamist plaanitakse alustada taotletava laienduse idaosas. Põlevkivikiht paljandatakse kattekihtidest vastavalt mäetööde edasiliikumisega 40 – 60 m laiuste tranšeedega lõuna-põhjasuunaliselt. Kaevandatava varu maksimaalne aastane tootmiskaht on 1 500 tuh tonni. Taotletaval laiendusala kaevandatava maavara kaht ligikaudu 7 065 tuh m³. Jäätmekava andmetel on katendi kaht olemasoleval Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldisel ~38 647 tuh m³ ning varude ümberhindamise aruande põhjal taotletaval laienduse alal ~46 706 tuh m³ ehk katendi kaht kokku on taotletaval mäeeraldisel ~85 353 tuh m³. Kasulikku kihti kattev materjal moodustub kvaternaarisetetest, kasvukihist, lubjakivist ja savikast põlevkivist. Esimesena eemaldatakse katendi ülemises kihis asuv viljakas kasvukiht (soomullad ja turvas), mis ladustatakse esialgu puistangutes mäeeraldisel teenindusmaa piires, arvestades vajalike mullakäitlusnõuetega. Seejärel eemaldatakse viljaka kasvukihi all lasuvad moreeni, liiva ja saviliiva setted ning lubjakivist kaljukatend. Lisaks katendi mehaanilisele kobestamisele hüdrovasarate ja ripperitega, on alates 2018. aastast kasutusele võetud ka puur-lõhketööd. Puur-lõhketööd kasutatakse ainult vajadusel ehk olukordades, kui katendi mehaaniline raimamine ei tasu ära (liiga suur kihi paksus, suur tugevus). Lõhketööd viib läbi vastavat litsentsi omav ettevõtte, kelle poolt koostatakse nõuetele vastav puur-lõhketööde projekt, milles arvestatakse piirkonna geoloogiaga ja maapinna võngete suhtes tundlike objektide kaugusega. Kattekihid lükatakse buldooseriga vahetult tööfrondi taha kaevandatud alasse vaaludesse ehk tekkinud tühimik täidetakse kobestatud kattekihiga paralleelselt kaevandamisega (st katend kasutatakse kohe peale selle koorimist kaevandatud maa korrastamiseks). Kaevandatud alasse paigutatud kattekihtidest moodustab valdava osa lubjakivi, vähemal määral kvaternaarisetted, mis on esindatud nii moreeni, liiva, saviliiva kui kasvupinnasena. Vähesel määral moodustavad kattekihi ka savikad põlevkivikihid.

Põlevkivi kasuliku kihi väljamisel jätkatakse selektiivse väljamise meetodi kasutamist ning seega toimub kasuliku kaevise rikastamine vahetult tööees. Selektiivseks väljamiseks kasutatakse muuhulgas freeskombaine ja hüdrovasarat, millega eraldatakse kasulikust kihist põlevkivi vahe- ehk lubjakivikihid. Tänu freeskombainile on võimalik väljata sisuliselt kogu põlevkivi, mistõttu aitab tehnoloogia vääridada kogu toorme. Masina konveieri lähedusse on paigaldatud automaatne niisutussüsteem, et vähendada freesimisel eralduva tolmu levikut. Freeskombaini eeliseks on ka selle kasutamise võimalikkus õhema katendiga aladel, et vältida puurimis- ja lõhkamistöid. Vahekihid lükatakse sarnaselt mäeeraldiselt eemaldatud katendiga kaevandatud alasse vaalu. C/D ja freesitud vahekihte kasutatakse karjäärisiseste teede aluskihtide ehitamiseks ja korrastamiseks, väiksemas osas ka killustiku tootmiseks – korrastamiseks mittevajalik katend võõrandatakse ehitusettevõtetele killustiku tootmiseks. Lubjakivikillustiku kohapealseks tootmiseks suunatakse lubjakivi lasundi tükid vastavale platsile, kus mobiilses purustus- ja sorteerimissõlmes toodetakse vajalik materjal. Kasulik kaevise veetakse pärast raimamist kalluritega mäeeraldisel teenindusmaalt välja ja materjali edasine töötlemine toimub

arendaja Kiviõli linnas asuva tehase territooriumil.

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri ja selle kõrval paiknevasse Põhja-Kiviõli põlevkivikarjääri on varasema pikaajalise tootmise tulemusena rajatud peamised veekõrvalduse süsteemide elemendid: settetiigid, kraavid, veetranšeed ja pumplad. Vastavalt aluspõhja geoloogilistele iseärasustele on üldine lamami langus kogu Põhja-Kiviõli kaeväljal lõuna suunas, seega hakkab karjäärivesi kogunema kaevälja lõunaossa. See annab võimaluse karjäärivett ka taotletavalt laiendusele isevoolselt juhtida olemasolevasse kuivendussüsteemi, mida laiendatakse mäetööde arenemisel lääne suunas. Kuivendussüsteem suubub Uuemõisa oja (EELIS registrikood [VEE1070600](#)) ning sealt edasi Erra jõkke ([VEE1070200](#)) ning Purtse jõkke ([VEE1068200](#)). Kehtiva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldise alal (plokid 1, 2 ja 3) on karjäärist väljapumbatava vee maksimaalne vooluhulk kuni 16 mln m³/a. Täpsemad taotletavalt mäeeraldise väljajuhitava vee vooluhulgad modelleeritakse keskkonnaloa taotluse menetluse käigus Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendamise alal teostatava geoloogilise uuringu käigus.

Korrastamisel oleva Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri lõunaossa on ida-läänesuunaliselt rajatud veotee, mis ühendab Põhja-Kiviõli II karjääri arendaja tehaseterritooriumiga Kiviõli linnas. Mööda Põhja-Kiviõli II karjäärist algavat teed toimub põlevkivi vedu kallurautodega tehasesse. Kavandatava karjääri laiendamisel hakatakse kasutama sama, juba väljakujunenud väljaveoskeemi, et transportida kaevis töötlemiseks tehaseterritooriumil asuvasse purustus- ja sorteerimissõlme.

3.1.1. Kaevandatud ala korrastamine

Tulenevalt kasutatavast kaevandamise tehnoloogiast erineb kaevandamise eelne geoloogiline olukord oluliselt kaevandamise järgsest. Põlevkivi vaalkaevandamisel on kasulikult kihilt eemaldatud pinnas lükatud kaevandatud alale vaaludesse, mis koosnevad kobestatud lubjakivist ja kvaternaarisetetest. Kaevandamise tehnoloogilises protsessis tekivad karjääri piires ~50 m laiused tranšeed. Kaevandamise lõpetamisel ja peale ala korrastamist lõpetatakse põhjavee ärajuhtimine ning veerežiim taastub, mistõttu tranšeedesse moodustuvad veekogud. Ammendatud ala veerežiim kujundatakse selliselt, et oleks välditud liigniiskete alade teke ning ala oleks võimalik kujundada metsamaaks ning veekoguks arvestades väljastatud ja väljastatavaid korrastamistingimusi. Taotletava laiendamise korrastamisel lähtutakse samadest, täna kasutusel olevatest põhimõtetest.

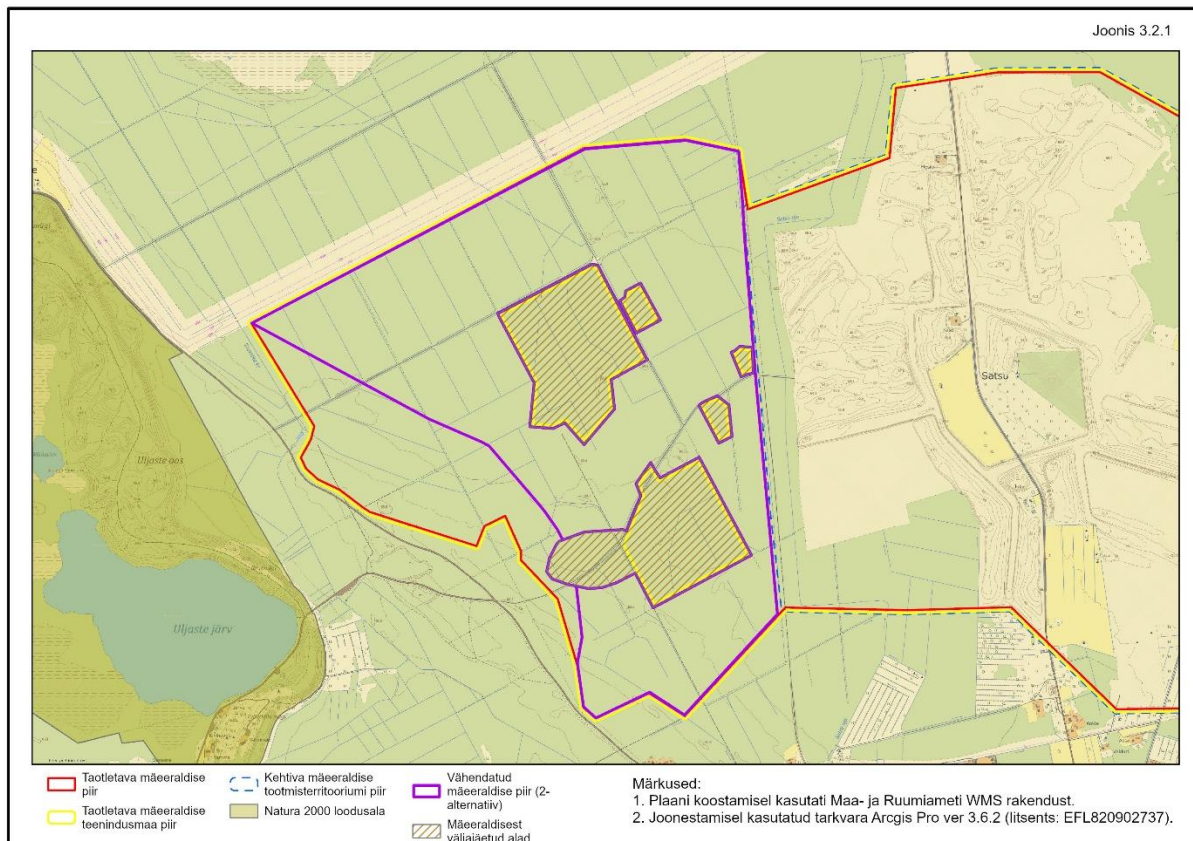
Kaevandamise järgselt on kobestatud karbonaatse katendi kobestustegur ligikaudu 1,4 ja kvaternaarisetel 1,1 ning valdavalt on katendi paksus piisav kompenseerimaks põlevkivi väljamisest tingitud maapinna üldist madaldumist. Taotletava Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendamise kirde- ja idaosas on katend liiga õhuke kompenseerimaks väljatud põlevkivi ulatuses maapinna kõrguse muutumist, mistõttu kujuneks veerežiimi taastumise prognoosi kohaselt piirkonnas liigniisked alad. Taotletava karjääri keskossa on kavandatud veekogu. Korrastamisprojekti täpsustamise käigus võib osutuda vajalikuks veekogu asukoha muutmise, kuna esialgsete hinnangute kohaselt paikneb see ala hetkel suhteliselt kuivemas piirkonnas. Selleks, et oleks tagatud metsastamise nõue (põhjaveetase 0,7 m sügavusel maapinnast), reguleeritakse veetase tranšeedes kasutades truup-regulaatoreid ja tamme.

3.2. Alternatiivsed võimalused

Kavandatava tegevuse alternatiivid peavad olema reaalsed, st vastama õigusaktides kehtestatud nõuetele, olema tehniliselt ja majanduslikult teostatavad, võimaldama tegevuse eesmärgi saavutamist mõistliku aja ja vahenditega ning arendaja peab olema valmis kõiki pakutud alternatiive ka ellu viima. Seega on alternatiivi "reaalsus" seotud ka kavandatava tegevuse ning sellega seotud olulise negatiivse keskkonnamõju ärahoidmiseks vajalike vahendite maksumuse ja nende hankimiseks kuluva ajaga.

Taotletavast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusest ~330 m kaugusel läänes asub Natura 2000 võrgustikku kuuluv Uljaste loodusala [RAH0000495](#). Uljaste II geoloogilise uuringu käigus viidi läbi geofüüsikaline uuring, mille tulemusel leiti, et põlevkivi kaevandamine omab suurimat mõju taotletava ala lääneosas, mõjutades Uljaste järve veerežiimi. Sellest tulenevalt käsitletakse KMH aruandes järgnevaid põhialternatiive:

- 1-alternatiiviks on kavandatav tegevus ehk keskkonnamõju taotluses esitatud informatsioon (lisa 2), mida on eelnevas ja käesolevas peatükis kirjeldatud.
- 2-alternatiivina käsitletakse karjääri avamist ja kaevandamist taotletava Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laienduse idaosal (indikatiivselt on vähendatud mäeeraldis toodud [joonisel 3.2.1](#)), millega väheneb kaevandatava maavara maht 1 414 tuh m³ võrra.
- Kuivõrd KMH programmi koostamise hetkel on geoloogilise uuringu aruanne, sh hüdrogeoloogiline analüüs veel valmimas, võib alternatiivina väljapakutud lahendus mäeeraldis täpsema pindala osas KMH aruande koostamisel muutuda. Vähendatud mäeeraldis pindala ja asukoht täpsustatakse aruande koostamisel.



Joonis 3.2.1. 2-alternatiiv: kaevandamine taotletava mäeeraldis idaosal.

KMH aruandes võrreldakse kavandatavat tegevust 0-alternatiiviga ehk olukorraga, kui arendajale taotletaval Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusosalal põlevkivi kaevandamiseks keskkonnaluba ei väljastata.

Kavandatavale tegevusele ei ole põhimõttelisi alternatiive kasutatava tehnoloogia valikul, sest ettevõtte rakendab pikaajalise tegevuse käigus põlevkivi kaevandamisel välja kujunenud parimat võimalikku tehnoloogiat. Tehnoloogilisest aspektist on alternatiividena võimalik käsitleda vaid mõningaid konkreetseid töövõtteid.

Kui keskkonnamõju hindamisel või geoloogilise uuringu aruande valmimisel selgub uusi aspekte, käsitletakse sellest tulenevaid reaalseid alternatiivseid võimalusi KMH aruandes.

4. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU

Keskkonnamõju hindamise aruande koostamisel lähtutakse nõuetele vastavaks tunnistatud KMH programmist ja [keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest](#). Juhul, kui aruande koostamisel ilmnevad täiendavad olulised mõjutegurid, analüüsitakse ka neid. Alljärgnevalt on toodud punktid, mida KMH aruandes kindlasti käsitletakse.

4.1. Arendaja, juhtekspert, ekspertrühma koosseis ja asjaomased asutused

Arendaja:

Kiviõli Keemiatööstuse osaühing
Turu tn 3
43125 Kiviõli linn
Registrikood: 12453072
Kontakt: Kaidi Sulp
Tel: +372 5553 339
E-post: kaidi.sulp@keemiatostus.ee

Otsustaja:

Keskkonnaamet
Ringmajanduse osakond
Keskkonnakorralduse büroo
Roheline 64, Pärnu linn
80010 Pärnu maakond
Kontakt: Anna-Maria Tael (KMH
menetlus), Kersti Ritsberg
(keskkonnavalda küsimused)
Tel: +372 5351 3920, +372 5863 5940
E-post: info@keskkonnaamet.ee

Ekspert:

OÜ Inseneribüroo STEIGER
Männiku tee 104/1
11216 Tallinn
Registrikood 11206437
Kontakt: Aadu Niidas
Keskkonnaekspert
Tel: 668 1013
E-post: aadu@steiger.ee

Ekspertühma koosseis:

Aadu Niidas (loodusteaduste bakalaureusekraad loodusteaduslike ainete õpetaja (keskkonnaspetsialist) erialal, loodusteaduste magistrikraad geökoloogia erialal) töötab keskkonnaeksperdi (litsents KMH0145, kehtib kuni 26.10.2029) ametikohal, kes on olnud KMH juhtekspert maavaravaru kaevandamise ja kaevise töötlemise ning kaevandatud maa-ala korrastamise tegevusvaldkondades 2012. aastast alates. Juhib antud KMH menetluses ekspertrühma.

Anna-Helena Purre (geökoloogia erialal loodusteaduste bakalaureuse- ja magistrikraad, doktorikraad ökoloogias) hindab maavarade valdkonnas keskkonnaeksperdi (litsents KMH0163 kehtib kuni 11.06.2030) ametikohal keskkonnamõjusid 2018. aastast. Hindab keskkonnamõju hindamisel mõju taimedele, rohevõrgustikule, kaitstavatele loodusobjektidele, maastikule, loodusvara kasutamise otstarbekusele ja vastavusele säästva arengu põhimõtetega.

Kaarel Mänd (bakalaureuse-, magistri- ja doktorikraad geoloogia erialal) töötab hüdroteoloogi ametikohal. Hindab keskkonnamõju hindamisel mõju pinnaveekogudele, põhjaveele ja veevarustusele.

Üllar Rammul (loodusteaduste erialal diplom bioloogias, loodusteaduste magistrikraad bioloogias-zooloogias), töötab keskkonnaspetsialisti ametikohal ja on hinnanud antud valdkonnas keskkonnamõju 2016. aastast alates. On samuti Tallinna Tehnikaülikooli õppejõud, kus tema peamised tööülesanded on zooloogia (selgrootud ja selgroogsed loomad) ning keskkonnakaitse ja säästva arengu kursuse läbiviimine. Aastatel 2010 – 2015 töötas Keskkonnaministeeriumi looduskaitse osakonnas ja oli Aafrika ja Euraasia rändveelindude kaitse kokkuleppe (AEWA) Eesti poolne kontaktisik ning tegeles kaitstavate loodusobjektide (peamiselt lindude püsielupaikade) kaitsekorralduse alase töö juhtimise, organiseerimise, sealhulgas õigusaktide ja strateegiliste dokumentide eelnõude ettevalmistamise korraldamise ning elluviimise koordineerimisega. On varasemalt osalenud ornitoloogilistel välitöödel, näiteks Nigula rabas ja Kõbaja laidudel ning Kloostrimetsa soo õpperaja väliuuringutel. Hindab keskkonnamõju hindamisel mõju loomadele, sh lindudele, rohevõrgustikule ja kaitstavatele loodusobjektidele.

Gertrud Einmann (loodusteaduse bakalaureusekraad bioloogia ja elustiku kaitse erialal, Tartu Ülikool; magistrikraad keskkonnakorralduse ja -poliitika erialal, Eesti Maaülikool) töötab keskkonnaspetsialisti ametikohal. Hindab mõju välisõhu kvaliteedi (müratase, osakeste kontsentratsioon), infrastruktuuri ja lõhketööde valdkondades, samuti mõju kliimale ning kasvuhoonegaaside voogudele, keskkonnaavariidele ja jäätmetekkele.

Asjaomased asutused:

Keskkonnaamet on otsustaja ehk tegevusloa andja, kes kuulub asjaomaste asutuste hulka KeHJS § 2³ lõige 2 ja § 9 lõige 1 alusel. Lüganuse Vallavalitsus on KMH menetlusse kaasatud, kuna taotletav mäeeraldis asub Lüganuse vallas. Kohalik omavalitsus esindab kohalikku kogukonda, olles kursis kohaliku piirkonna olude ja probleemidega. KMH menetlusse on asjaomaste asutustena kaasatud ka Riigimetsa Majandamise Keskus (riigile kuuluvate katastriüksuste volitatud asutusena), Maa- ja Ruumiamet (ruumilise planeerimise ja maakasutuspoliitika aspektist), Päästeamet (seoses võimalike keskkonnaavariide jt õnnetuste ning tuleohutuse valdkondadega) ja Terviseamet (tegevusega kaasnevate mõjude osas elukeskkonnale ja

joogiveele). Seotud ettevõtteks on kaasatud Telia Eesti AS, sest nende infrastruktuuriobjektid on potentsiaalselt kavandatavast tegevusest mõjutatud.

4.2. KMH algatamine, läbiviimine ja avalikustamine

KMH aruandes antakse ülevaade keskkonnamõju hindamisega seotud menetlusest, programmi ja aruande avalikustamisest ning nende käigus asjaomastelt asutustelt jt seotud osapoolelt laekunud küsimustest ja ettepanekutest.

4.3. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

[Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030](#) on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis on katusstrateegiaks kõikidele keskkonnavaldkonna ala-valdkondlikele arengukavadele, mis peavad juhinduma keskkonnastrateegias toodud põhimõtetest. Keskkonnastrateegia juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia "Säästev Eesti 21" põhimõtetest. Keskkonnastrateegia eesmärk on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonnavaldkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele. Maavarade valdkonnas märgitakse, et vähemalt mineraalsete maavarade puhul (sh põlevkivi) tuleks eelistada intensiivset kaevandamistehnoloogiat, mille puhul keskkonna koormamine on lühiajaline ja kaevandatud ala korrastatakse kiirelt. Ekstensiivne kaevandamine ei ole siiski täielikult välistatud, selle eelistamine sõltub maavara liigist (näiteks kui tegemist on turbaga), piirkonna tingimustest ja looduse isetaastumisvõimest. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 ei käsitle enam kõiki keskkonnavaldkonna jaoks aktuaalseid tegevussuundi, eelkõige seoses keskkonna- ja kliimaeesmärkide üldise tähtsustamise ning sellega seotud uute eesmärkidega nii Euroopa Liidu üleselt kui ka Eestis. Seetõttu on 11.03.2021 algatatud ja hetkel koostamisel [Keskkonnavaldkonna arengukava 2030 \(KEVAD\)](#). KEVAD 2030 keskkonnamõju strateegilise hindamise programmis märgitakse, et üldiselt on kaevandamise keskkonnamõju seda väiksem, mida kiiremini maavara väljatakse (pikk väike mõju vs lühike intensiivsem mõju). Kehtiv ressursitasude süsteem soosib olukorda, kus üksteise lähedal on aastaid avatud mitmed sama maavara kaevandavad karjäärid. Samuti tuleb leida võimalusi kaevandajat motiveerida võimalikult kiiresti kaevandama ja asjakohasel juhul kaevandama tsüklitena. See tähendab, et kaevandamiseks valmistatakse ette üksnes osa mäeeraldisest. Selle ammendumise eel valmistatakse ette järgmine osa, mille kaevandamise ajal korrastatakse juba kaevandatud osa. Kavandatav tegevus on kooskõlas nii Eesti keskkonnastrateegiaga aastani 2030 kui ka keskkonnavaldkonna arengukavani aastani 2030 eelnõuga.

[Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050](#) on Eesti pikaajaline maapõue valdkonna eesmärk, mille eesmärk on tagada maapõueressursside teaduspõhine, riigi majanduskasvule ja ressursitõhususele suunatud keskkonnahoidlik ning inimeste tervist säilitav haldamine ja kasutus. Samal ajal on oluline vähendada sõltuvust taastumatutest loodusvaradest. Maapõuepoliitika põhialuste aastani 2050 visioon on, et maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale võimalikult suurt väärtust looval moel, arvestades keskkonnavaldisel, sotsiaalsel, majanduslikel, geoloogilisel ja julgeoleku aspekte. Valdkonna arendamise põhimõtete ja prioriteetsete arengusuundade all märgitakse muuhulgas, et otsuste tegemisel tuleb püüelda eri huvide tasakaalustamise ja häiringute vähendamise poole. Maapõue kasutamise lõpetamisel on oluline, et keskkonnakasutaja korrastaks alati maa ja maapõue tarbimisvääreks ning edasise kasutusotstarbega kokku

sobivaks. Maapõueressursse tuleb kasutada tõhusalt, välistades ülemäärase ja raiskava kasutuse, mistõttu on tark valmistada ressursikoguse ühiku kohta võimalikult palju kõrge lisandväärtusega toodangut. Maavarade säästliku kasutamise tagamiseks eelistatakse riigi ja kohaliku omavalitsuse üksuse ehitistes maksimaalses võimalikus määras kohalikke maavarasid ning rakendatakse ehitustehnoloogiaid, mis kasutavad maksimaalselt ära ehitusmaterjalide tootmisprotsessis tekkinud saadusi, kaevandamise kõrvalsaadusi ja kaevandamisjätmeid. Arendaja senine ja planeeritav tegevus vastab kõikidele eelnimetatud prioriteetidele.

Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2016 – 2030 kohaselt on põlevkivisektor riigile oluline sõltumatu energia ja julgeoleku kindlustamiseks, maksutulude saamiseks ning tööhõive tagamiseks. Arengukava kohaselt suureneb strateegiadokumendi kehtivusaajal põlevkiviõli tootmine ja selle ekspordi osatähtsus, samas jätkub ka elektri tootmine põlevkivi otsepõletamisega olemasolevate keskkonnanõuetele vastavate tootmisvõimsuste baasil. Dokumendi kohaselt jääb põlevkivi vähemalt lähema 15 aasta jooksul Eestis peamiseks elektri ja põlevkiviõli tootmise tooraineks. Arengukavas kirjeldatakse põlevkivivaldkonda kui riigi huvi, mille eesmärgiks on põlevkivi kui rahvusliku rikkuse efektiivses ja säästlikus kasutamises ning põlevkivisektori jätkusuutliku arengu tagamises. Sealjuures tuleb arvestada vajadust orienteeruda rangemate keskkonnanõuete järgi, tagades samal ajal põlevkivisektorile normaalsed tingimused tööks ja arenguks.

Riiklik arengukava hindab, et põlevkivi kaevandamise aastamäär 20 mln t juures perioodiks 2016 – 2030 on põlevkivisektori eeldatav keskkonnamõju praeguse seisundiga võrreldes vähemalt neutraalne. Samas, kui saavutatakse Ida-Virumaa keskkonnaseisundi stabiliseerumine, pole tulevikus välistatud ka reaalsest turusituatsioonist tulenevalt põlevkivi kaevandamise piirmäärade suurendamine. Arengukava tõstatab probleemi Eesti põlevkivimaardla ebapiisavast looduskaitse- ja majandusalasest uuritusest, mistõttu määrati eraldiseisva uuringuna eelispiirkonnad, kus kaevandamine on majanduslikult põhjendatud ning tekitatav negatiivne mõju looduskeskkonnale on võimalikult väike. Poliitikauuringute Keskuse Praxisel läbiviidud uuringu tulemusel ei kirjeldatud Põhja-Kiviõli II karjääri ja selle ümbruskonda kui põlevkivi kaevandamise eelispiirkonda. See-eest näeb riiklik arengukava perioodiks 2016 – 2030 ette ühe või kahe uue kaevanduse rajamist.

Arengukava strateegilisteks eesmärkideks on mh põlevkivi kaevandamise ning kasutamise efektiivsuse tõstmine ja negatiivse keskkonnamõju vähendamine. Selle eelduseks on põlevkivi kaevandamise kao vähendamine, kaevandamisjätmete (sh aheraine) maksimaalne taaskasutamine. Meetmetena pakutakse mh välja:

- Kaevandamisest mõjutatud piirkonna (ja selle puhveralade) pinna- ja põhjavee mudeli koostamine, mille abil on võimalik analüüsida veerežiimi, prognoosida põhjaveetaset ja kvaliteeti ja parandada mõjutatud piirkonna põhjavee seisundit.
- Kaevandamispiirkonna põhjaveetaseme muutusest tingitud negatiivse mõju leevendusmeetmete määramine ja nende rakendamise võimalikkuse (tõhususe, keskkonnamõju, maksumuse) analüüs. Kehtestatud leevendusmeetmed vähendavad või hoiavad ära negatiivset keskkonnamõju.
- Veevarustuse tagamine kaevandatud aladel, tagades põlevkivi kaevandamisest mõjutatud piirkonna elanike nõuetekohase joogiveega varustatuse.

- Kaevandamisjäätmete käitlemise PVT väljatöötamine, arendamine ja rakendamine: põlevkivi kaevandamisjätmeid käideldakse parimal võimalikul viisil, ressursi kasutatakse säästlikult.
- PVT arendamine ja rakendamine elektritootmisel, mis piirab saasteainete heidet, tõstab ressursisäästlikkust, vähendab tekkivate jäätmete hulka ja edendab jäätmete taaskasutamist.

Kavandatav tegevus on kooskõlas poliitilise arengudokumendiga.

Kliimapolitiika põhialused aastani 2050 (kehtestatud Riigikogu 05.04.2017 otsusega RT III, 07.04.2017, 1, uuendatud RT III, 10.02.2023, 3) on strategiadokument, milles määratakse kindlaks Eesti pikaajaline kasvuhoonegaaside heitkoguste siht – vähendada KHG heitkoguseid vähemalt 80 % aastaks 2050 võrreldes 1990. aasta tasemega. Arengudokument sisaldab poliitikasuunised visiooni suunas liikumiseks, sh kliimamuutuste leevendamiseks ja mõjudega kohanemiseks. Strateegias seatud põhimõtteid ja poliitikasuundi tuleb arvesse võtta valdkondlike arengukavade koostamisel ja uuendamisel.

Põlevkivi kasutamisel on dokumendis seatud suuniseks liikuda järjest kõrgema lisandväärtusega toodete tootmise suunas, arvestades seejuures tekkiva CO₂ heitme minimeerimist. Kirjeldatakse põlevkiviõli tootmise kõrvalproduktina tekkiva uttegaasi kasutamist elektri- ja soojusenergia tootmisel, mis aitab kaasa põlevkivi kõrgele energeetilisele väärimdamisele. Sama põhimõtet järgib ka arendaja, kasutades tekkiva uttegaasi õhkupaiskamise asemel selle täielikult ära soojus- ja elektrienergia tootmisel.

Strateegia näeb ette põlevkiviõli tootmisel KHG heitkoguste suurenemise kõigis stsenaariumites uute põlevkiviõli jaamade lisandumise tõttu. Töörühma väljatöötatud suunistest avaldab mõju põlevkiviõli tootmisele suunis uute ja tõhusamate tehnoloogiate kasutuselevõtmiseks või olemasoleva tehnoloogia parandamiseks. Ühe stsenaariumi puhul on arvestatud, et vahemikus 2040 – 2050 piiratakse teatud ulatuses ebaefektiivsemate tootmisüksuste keskkonnamõju, millega tagatakse CO₂ vähendamise rahvusvahelise kohustuse täitmine.

Dokumendi kohaselt on riiklikuks suuniseks soojus- ja elektrienergia tootmisel liikuda taastuvate energiaallikate realiseerimata potentsiaali poole ja võtta järk-järgult kasutusele kodumaised taastuvad energiaallikad. Seejuures tuleb silmas pidada ühiskonna heaolu kasvu, energiapuuduse ja varustuskindluse tagamist. 2050. aasta sihi saavutamiseks tuuakse välja vajadust hoolikalt jälgida põlevkiviõli tööstuse tuleviku arenguid, vältimaks tööstuse toodangu mahu kasvu planeeritust 10 % enam, mis takistaks eesmärgi saavutamist. Põlevkivisektori arendamise lähtepunktiks on KHG lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi süsiniku hind, sektori üldine konkurentsivõime ja riiklikud keskkonnanõuded, mistõttu nähakse põlevkivi kasutamise lõppemise elektrienergia tootmiseks juba enne 2050. aastat. Ressursitõhusa ja vähese kasvuhoonegaaside heitega tööstuse eelistamise tõttu on näha üldist põlevkivitööstuse osatähtsuse vähenemist.

Kavandatav tegevus on kooskõlas poliitilise arengudokumendiga.

Energiamajanduse arengukava aastani 2035 (ENMAK 2035), Vabariigi Valitsuse kinnitatud 08.01.2026, on valdkondlik arengukava, mis kirjeldab Eesti energiapolitiika energiamaajanduse

visiooni, eesmärgi ja meetmeid nende saavutamiseks. ENMAK 2035 põhieesmärgiks on tagada energiapuudulikkus, kasvatada riigi konkurentsivõimet odava energia tagamise abil ja aidata kaasa puhta energiaga majandusele üleminekule. Energiapudulikkuse tagamiseks tuleb 2035. aastaks tagada piisava mahuga uute juhitavate maa- ja biogaasil töötavate elektritootmisvõimsuste rajamine, seejuures tuleb sulgeda vanimad põlevkiviplokid vähendades seonduvat keskkonnamõju. Prioriteet on aga juhitavate võimsuste tagamisel, mistõttu kuni uusi juhitavaid võimsusi ei ole rajatud, tuleb alles ja töökorras hoida olemasolevad. Põlevkivi otsepõletusel elektritootmine lõppeb arengukava kohaselt järk-järgult 2035. aastaks ja põlevkiviõli kasutus soojusenergia tootmises 2040. aastaks. Seejuures on 2035. aastani juhitav võimsus tagatud veel muuhulgas põlevkivi baasil. Kuivõrd tegevusluba taotletakse kuni aastani 2036, mil peab teostatud olema ka karjääriala korrastamine, on planeeritav kaevandustegevus lõpetatud enne eesmärgistatud aega. Arendaja on ka juba tänaseks lõpetanud põlevkivi otsepõletamise soojus- ja elektritootmiseks, samuti ei ole põlevkiviõli tootmise eesmärgiks elektri- või soojusenergia tootmine, vaid tegemist on kõrvalproduktiga. Dokumendis tuuakse välja põlevkiviõli konkurentsivõime võimalik vähenemine maailmaturul, mis on tingitud laevanduse valdkonna KHG heite vähendamise eesmärkidest. Arendajal on väljatöötamisel põlevkivi väärdamise tehnoloogia, mis leiab rakendust keemiatööstuses ja pakub alternatiivi traditsioonilisele põlevkivi kasutusele (kirjeldatud [peatükis 1](#)).

Arengukava kohaselt toimub energia hinna konkurentsivõimelisemaks muutmiseks 2040. aastaks tegevustoetustest järk-järguline väljumine ja edasised investeeringud saavad toimuma turupõhiselt ilma riikliku sekkumiseta. Ambitsioon on jõuda taastuvelektri 100-protsendilise tarbimiseni, mida prognoositakse juhtuma pärast 2030. aastat. Keskkonnamõju vähendamiseks ja kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks on eesmärgiks kaugküttes rakendada uusi puhtamaid ja odavamaid tehnoloogiaid, näiteks soojuspumbad ja soojussalvestid. Muuhulgas on arengudokumendis välja toodud, et põlevkiviõlil, uttegaasil ja põlevkivil töötavate katelde osas ei ole muud alternatiivi kui need eluea lõpus muu tehnoloogiaga välja vahetada, mis võtab aega vähemasti aastani 2040.

Võttes arvesse, et arendaja tootmisprotsessides on soojus- ja elektrienergia tootmine kõrvalprodukt, mitte põhieesmärk, arendamisel on uus perspektiivne maavara väärdamise tehnoloogia ja tegevusluba taotletakse kuni aastani 2036, ei saa väita, et arendaja tegevused ja prioriteedid oleksid vastuolus energiamajanduse arengukavaga aastani 2035.

[Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+](#) (kehtestatud 28.12.2016 Ida-Viru maavanema korraldusega nr 1-1/2016/278) on aluseks kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel. Ruumilise arengu suunamisel Ida-Viru maakonnas järgitakse põhimõtet, et maakonna majanduskeskkond baseerub mh hästitoimival põlevkivisektoril, kandes võtmerolli Eesti energiasõltumatusse seisukohalt. Üheks arengusuunaks on põlevkivikaevandamise ja -taristu, eesmärgiga soodustada maakonnas olulise majandusvaldkonna jätkusuutlikku ning inim- ja looduskeskkonda arvestavat arengut. Planeeringust tulenevalt tuleb põlevkivisektori edasist arengut suunates silmas pidada pinnasele, maastikele, elusloodusele, põhja- ja pinnaveele ning välisõhule ja teistele keskkonnatervise komponentidele avalduva keskkonnamõju vähendamise vajadust. Maakonnaplaneeringuga nähakse põlevkivi kaevandamise jätkamist lisaks olemasolevatele kaevandamisaladele; seda juhul, kui kaevandustegevusega kaasnevad mõjud on hinnatud ja maksimaalselt leevendatud KMH kaevandamisloa taotluse käigus.

Maakonnaplaneeringus on kirjeldatud karjääride korrastamise vajadus ruumilise arengu suunamise põhimõttena. Nii kaevandamistegevuse ajal kui selle lõppedes on vajalik alade korrastamine kaevandustegevusele eelnenuga samaväärseks, mis karjäärides on põhiliselt seotud maapinna planeerimise/tasandamise ja metsastamisega.

Maakonnaplaneeringus määratakse maavarade kaevandamise üldised tingimused:

- Maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumaadel, väärtuslikel maastikel, rohelises võrgustikus ja linnade puhkealadena määratud linnade rohevööndis. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele. Sama tingimus on määratud on [kehtivas Lügause valla üldplaneeringus](#). Taotletav Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär asub eelmainitud aladest täielikult rohevõrgustiku tugialas. Samuti paikneb vahetult taotletava laienduse läänepiiril Uljaste järve ümbritsev väärtusliku maastiku ala, mis on kehtestatud 29.05.2025 vallavolikogu otsusega nr 243 ([Lügause valla üldplaneering](#)).
- Väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku, rohelise võrgustiku ja linnade rohevööndi toimimise tagamisega tuleb arvestada kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.
- Kasutuselevõetud maardlates tuleb varud maksimaalselt ammendada ja alad majandustegevuse lõppemisel korrastada, et võimaldada maade edasist kasutust kas põllu- või metsamaana, puhkeala või ehitusalana.
- Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tuleb tagada arvelevõetud maavara kaevandamisväärsena säilimine ja juurdepääs maavaravarule. Püsiva iseloomuga tegevus on põhimõtteliselt lubatav, kui kavandatav tegevus ei halvenda maavaravaru kaevandamisväärsena säilimise või maavaravarule juurdepääsu osas olemasolevat olukorda. KMH programmi koostamise hetkel ei asu taotletava mäeeraldise piirides muu maavara aktiivset tarbevaru.

Maakonnaplaneeringus kirjeldatud rohevõrgustiku eesmärgiks on Ida-Virumaale iseloomulike ökosüsteemide ja liikide säilimise tagamine; looduslike, poollooduslike jt väärtuslike ökosüsteemide kaitsmise tagamine ning säästlikkuse printsiibi jälgimine looduskasutusel. Maakonnaplaneering seab rohevõrgustiku tuumaladele ja koridoridele üldised kasutustingimused, mis peavad tagama rohelise võrgustiku toimimise, mh:

- Rohelise võrgustiku funktsioneerimiseks ei tohi looduslike alade osatähtsus tuumaladel langeda alla 90 %.
- Tegevuste elluviimisel, mis muudavad maa sihtotstarvet või kavandavad joonehiti, tuleb tähelepanu pöörata rohevõrgustiku funktsioneerimisele.
- Tuumalades ja koridorides võib vastavalt metsakorralduskavadele arendada majandustegevust.
- Rohelisse võrgustikku kuuluvatel looduskaitsealadel (kaitsealad, I ja II kategooria kaitsealuste liikide elupaigad jne) on majandustegevus seadusega keelatud või piiratud.
- Kõrge keskkonnamõjuga objektide planeerimisel tuleb ette näha meetmed nende negatiivsete keskkonnamõjude leevendamiseks.
- Rohelise võrgustiku ja maardlate kattumisel:
 - o maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad rohelises

võrgustikus. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid rohelise võrgustiku komponentidele;

- o rohelise võrgustiku toimimise tagamisega tuleb arvestada kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.
- Joonehitise ja vooluveekogude sängide õgvendamise kavatsused tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga.
- Kavandatavate tegevustega ei tohi kaasneda põhjavee ja pinnavee reostusohu.

Rohevõrgustiku käsitlemisel arvestatakse Keskkonnaagentuuri tellimisel koostatud rohevõrgustiku planeerimisjuhendiga ([Kutsar jt, 2018](#)).

Arendaja kavandatav tegevus ja prioriteedid vastavad maakonnaplaneeringu tingimustele.

Kehtiv [Lüganuse valla üldplaneering](#) (kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 29.05.2025 otsusega nr 243) esitab üldised kasutus- ja ehitustingimused mäetööstusemaadele, sh:

- Maardlate avamisel tuleb lähtuda üldplaneeringu maavarade kasutamise põhimõtetest. Sh ei kavandata üldplaneeringuga Põhja-Kiviõli karjäärade laienemist. Üldplaneeringu kohaselt on laienemise huvi korral vajalik pöörata tähelepanu keskkonnamõjudele lääne suunas, kus asub olulise puhkekohana Uljaste järv (sh maastikukaitseala ja väärtuslik maastik).
- Maardlate kasutuselevõtul tuleb kavandada ligipääsuteed, mis vastavad mäeeraldise kasutamisega kaasnevale liikluskoormusele. Igakordselt tuleb kaaluda, kas on vajalik olemasolevate teede (sh riigimaanteed) kandevõime tugevdamine ja teede tolmuvabaks muutmine.
- Ammendatud karjäärid tuleb korrastada enne kaevandamisloa kehtivuse lõppemist vastavalt kehtivatele õigusaktidele ning kujundada kas rohealadeks, puhkealadeks, veekoguks vms, võttes arvesse ka naaberalade iseloomu ja kasutusperspektiivi.
- Uute karjäärade rajamisel müratundlike alade lähedusse tuleb hinnata (eksperthinnang või modelleerimine) müraolukorda olenevalt konkreetse tegevuse iseloomust. Eriti tähelepanelik tuleb olla ööpäevaringselt töötavate karjäärade puhul.
- Vastavalt tegevusele võib olla vajalik leevendada mõjusid kaitsevalli või haljastuse rajamise/säilitamisega.

Valla üldplaneeringuga esitatakse ka üldised tingimused maardlate kasutuselevõtmiseks, mis kattuvad mitmes osas Ida-Viru maakonnaplaneeringu maavarade kaevandamise üldiste tingimustega. Täiendavalt on valla üldplaneeringus toodud järgnevad punktid:

- Uute karjäärade kavandamisel eelistada alasid tundlikest aladest (elamu- ja puhkealadest) ning valla olulisematest turismi- ja puhkepiirkondadest eemal. Linnades ja alevikes peab säilima kvaliteetne elukeskkond ka siis, kui lähialas toimub kaevandamistegevus. Üldplaneeringuga kehtestatud Uljaste järve ümbritsev väärtusliku maastiku ala paikneb taotletavast laiendusest ~1,8 km kaugusel läänes.
- Maardlate kasutamisel tuleb eelistada juba avatud karjäärides varu maksimaalset ammendamist, samuti karjääri laiendamist juba avatud maardlas.
- Maardlas kaevandamise laiendamise soovi või uue maardla avamise puhul

kavandatakse vajadusel teemaplaneeringuga maardla toimimiseks vajalik taristu.

- Karjäärid tuleb korrastada enne kaevandamisloa kehtivuse lõppemist vastavalt kehtivatele õigusaktidele, et võimaldada maade edasist kasutust (nt metsamaana, puhkealana). Soodustatud on karjäärialade kasutuselevõtmine taastuvenergeetika tootmiseks, kombineerides seda teiste kokkusobivate otsarvetega. Karjäärialade kasutusele võtmine muul eesmärgil kui kaevandamine on võimalik peale maavara ammendumist ja kaevandamisloa omaja/taotleja nõusolekul.

Samuti tuuakse koostamisel olevas valla üldplaneeringus välja roheline võrgustiku toimimist tagavad kasutustingimused, mis kattuvad valdavalt Ida-Viru maakonnaplaneeringu roheline võrgustiku kasutustingimustega. Arendaja kavandatav tegevus ja prioriteetid vastavad omavalitsuse üldplaneeringu tingimustele.

Lüganuse valla arengukavas 2024 – 2035 (vastu võetud Lüganuse Vallavolikogu 16.10.2025 määrusega nr 103) märgitakse, et oluline on endiste kaevandus- ja karjäärialade taaskasutusele võtmine, teisalt ka kaevandamise tulemusena tekkinud taristuprobleemide (nt veevarustus, sadevesi) lahendamine koostöös arendajatega. Kuigi Kiviõli Keemiatööstuse osühing on Lüganuse valla kõige olulisem tööandja, on arendaja tegevusega seotud keskkonnaküsimused. Eraldi teemaks on uute võimalike kaevanduste lisandumine piirkonda, mis võiks kaasa tuua suures mahus töökohti, samas aga ka arvestatavat mõju keskkonnale. Arengukavas tuuakse välja ka asjaolu, et vastavalt riiklikele prioriteetidele ja toetusmeetmetele on koostamisel uus Lüganuse soojamajanduse arengukava, milles on fookuses taastuvate energiaallikate kasutamist toetavad lahendused kaugkütte teostamiseks. Sealhulgas märgitakse, et Kiviõli linna kaugküte on lahti seotud põlevkivitööstusest ja baseerub taastuvenergia energiaallikaid kasutaval soojustootmisjaamal. Vastavalt kliimaministri 13.03.2024 vastu võetud määrusele nr 20, on antud toetus Euroopa Liidu ühtekuuluvus- ja siseturvalisuspoliitika fondidest Kiviõli linna kaugkütte lahti sidumiseks põlevkivitööstusest ja projekti abikõlblikkuse periood lõpeb hiljemalt 31.08.2026.

Kehtiv ja taotletav Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär paikneb Ida-Eesti vesikonnas. Keskkonnamõju hindamise aruandes analüüsitakse ka kavandatava tegevuse mõju kehtiva Ida-Eesti vesikonna veemajanduskavas 2022 – 2027 (VMK; kinnitatud keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357) püstitatud eesmärkidele. VMK eesmärk on vee kaitse ja kasutamise abinõude planeerimine. Vesikonna seisundit mõjutav koormus jaguneb looduslikuks ja inimtekkeliseks koormuseks. Inimtekkelist hajukoormust moodustavad sademevee ülevool ja muu saastunud vee äravool asulatest, põllumajandus, metsandus, transport, lekked jääkreostusega aladelt, koormus ühiskanaliseerimisega ühendamata elanikest, sadenemine atmosfäärist, kaevandamine ja vesiviljelus ning muud hajukoormuse allikad. Pinnaveekogumite puhul on olulisimaks inimtekkeliseks koormusallikateks VMK-s märgitud tõkestusrajatised vooluveekogumitel, põllumajanduslik tegevus ning hoiutööde tegemine ühisesvooludeks olevatel jõelõikudel. Ida-Eesti vesikonna põhjaveekogumite ohustatus on aga tingitud peamiselt just kaevandamisest koosmõjus veevõtuga ühisveevarustuseks ja põllumajandusliku hajukoormusega. Vastavalt pinnaveekogumite seisundiinfole on Erra jõe (kuhu suubub taotletava Põhja-Kiviõli II karjääri eesvooluks olev Uuemõisa oja) tugevasti muudetud veekogumi 1070200_1 2024. aasta ökoloogiline potentsiaal hinnatud seisundiklassi „halb“ tulenevalt varasemast põlevkivitööstuse jääkreostusest ning tänaseks lammutatud Erra paisu järelmõjust. Keemiline seisund on „halb“ tulenevalt antratseeni, benso(a)püreeni, pliiühendite ja polüaromaatsete süsivesinike kõrge sisaldusest ning koondseisund on hinnatud samuti

seisundiklassi „halb“. Erra jõe suublaks oleva Purtse jõe Purtse_2 vooluveekogumi (1068200_2) 2024. aasta ökoloogiline seisund on hinnatud samuti seisundiklassi „kesine“ tulenevalt jõgede kalastiku indeksist ja elustiku vasesisaldusest, paisude olemasolust jõel, reostuse määrast lisajõgedes (sh Erra jões) ning mitmete põlevkivikarjääride ja -kaevanduste väljavoolude suubumisest Purtse jõkke. Purtse_2 keemiline seisund on „halb“ tulenevalt benso(a)püreeni, tributüültina, tsüpermetriini, nikli ja diklorometaani sisaldusest vees, antratseeni, benso(a)püreeni ja benso(k)fluoranteeni sisaldusest jõe põhjasettes ning PBDE ja elavhõbeda sisaldusest veelustikus. Purtse_2 koondseisund on hinnatud samuti seisundiklassi „halb“. VMK koondseisundi 2027. aasta eesmärk (seisundiklass „hea“) on seega mõlema vooluveekogumi puhul saavutamata. Viimase hinnangu kohaselt ([Marandi jt, 2020](#)) on Põhja-Kiviõli II karjääriga seotud Ordoviitsiumi Ida-Virumaa põlevkivibasseini põhjaveekogumi (nr 7) keemiline seisund „halb“ tulenevalt sulfaatide, ammooniumi, keemilise hapnikutarbe, 1-aluseliste fenoolide, naftasaaduste, PAH-ide ja pestitsiidide kõrge sisaldusele. Koguseline seisund on „halb“ põlevkivi kaevandamisega seotud põhjaveevõtu ja pinnaveekogumitele avalduva negatiivse mõju tõttu. Ka põhjaveekogumi koondseisund on „halb“.

4.4. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus ning keskkonnaseisund

- Mäeeraldise asukoht, maakasutus, omand, asustus, infrastruktuur ja neist tulenevad võimalikud piirangud.
- Geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused.
- Maavara kvaliteet ja varu.
- Ilmastikutingimuste, maastiku ja mullastiku iseloomustus.
- Kaitstavad loodus- ja pärandkultuuriobjektid mäeeraldisel ja selle lähiümbruses.
- Taimestik, rohevõrgustik ja loomastik, sh linnustik.
- Kliima.

4.5. Kavandatav tegevus ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste kirjeldus

- Kaevandamisel kasutatav tehnoloogia ja tehnika, ettevalmistustööde ja tootmisprotsessi kirjeldus.
- Kavandatav tegevus ja selle reaalsed alternatiivsed võimalused.
- Kaevandatud ala korrastamine ([maapõueseaduse](#) alusel).

Lisaks kirjeldatakse olukorda kui maavara kaevandamiseks luba ei väljastata.

4.6. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasnev oluline keskkonnamõju, eeldatavad mõjuallikad, mõjuala suurus ning mõjutatavad keskkonnamelemendid

Keskkonnamõju hindamise eesmärgiks on loa andjale oluliste keskkonnamõjude välja selgitamine kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale. Selle täitmiseks hinnatakse KMH aruandes järgmisi mõjuvaldkondi:

– Kaevandamise mõju pinnaveekogudele

Põhja-Kiviõli II karjäärist juhitakse karjääri kogunev liigvesi üle regulaatori Uuemõisa ojja ([VEE1070600](#)) ning sealt edasi Erra jõkke ([VEE1070200](#)) ja Purtse jõkke ([VEE1068200](#)). Stabiilset karjäärivee suublasse juhtimist ei ole, kuna suur osa karjäärivett kasutatakse ka tööstuse tarbeks ning kuna teatud määral filtreerub vesi ka Kiviõli kaevandusse või lateraalselt põhjaveekihi. Veetaseme alandamise ja karjäärivee ärajuhtimise põhimõtteline lahendus säilib ka karjääri ja kuivendusvõrgu laiendamisel läände. Karjääri kogunev vesi moodustub karjääri mõjualasse jäävast põhjaveest ning sademete veest. Kaevandamistödel ise ei kasutata keskkonnaohtlikke ja mürgiseid aineid. Piirkonnas laialdaselt ja aastakümneid väldanud põlevkivi kaevandamine (sh ka teistes karjäärides ja allmaakaevandustes) on aga põhjustanud pöördumatuid muutusi kivimite (redoks)keskkonnas – atmosfäärihapniku ligipääs varasemalt hapnikuvaeguses olnud kivimikihtidesse põhjustab neis põlevkivi oksüdeerumist ning sellest tulenevalt orgaanilise aine, lämmastiku ja fosfori kontsentratsiooni tõusu karjäärivees. Samamoodi oksüdeerub hapniku ligipääsul kivimites esinev püriit, põhjustades sulfaadi ja raua kontsentratsiooni tõusu vees, kuid võib teatud juhtudel põhjustada ka püriidis leiduvate jälgkomponentide nagu mangaani, arseeni, molübdeeni, elavhõbeda, nikli, plii, vase ja teiste raskmetallide sattumise vette ([Kõrgmaa ja Nurk, koostamisel](#)). Karbonaatkivimite suurenenud leostumise tulemusel tõuseb ka vee üldkaredus. Sellisel moel mõjutatud ja taolisi reokomponente kandev põhjavesi levib laialdaselt Eesti endistel ja praegustel põlevkivi kaevandamise aladel maapinnalt esimeses aluspõhjalises põhjaveekihi ning kandub sealt allavoolu nii põhjaveekihi kui pinnaveekogudes. Sarnaste omadustega vesi valgub üle Põhja-Kiviõli II regulaatori Uuemõisa ojja, aga siseneb sinna ka teistelt valgalasse jäävatelt ja võrdlemisi suurema pindalaga kaevandatud aladelt (nt Kiviõli kaevandus). Oluline kaevandamisest tulenev saasteaine on ka lõhkamistödel ja materjali ümbertöstmisel tekkiv heljum, mis karjäärist vee välja juhtimise korral setitatakse settebasseinides enne vee juhtimist eesvoolu. Heljumirikas vesi võib suurenda vee hägusust, kuid valdav osa heljumist settib settebasseinides ning ka settebasseini väljalaskudes leiduv heljum sadestub veest välja üldiselt karjääri vahetus läheduses.

Kuna karjääri laiendusega avatakse samu kivimeid, mis olemasoleva karjääri puhul, ning kuna kaevandamise ja vee karjäärist välja juhtimise meetodika jääb samaks, ei ole oodata muutust tekkiva ja suublasse juhitava karjäärivee kvaliteedis võrreldes praegusega. Suureneb aga eesvoolu juhitava vee hulk. Täpsemalt hinnatakse mõju pinnavee kvaliteedile KMH aruandes, kasutades muuhulgas varasemaid Põhja-Kiviõli II karjääri eesvoolude veekvaliteedi riikliku ja omaseire tulemusi ning teiste piirkonnas läbi viidud hüdroloogiliste uuringute andmeid.

Põhjaveetaseme langetamine põlevkivikihtides võib mõjutada pinnaveekogude veerežiimi, vähendades mõjupiirkonnas olevate vooluveekogude vooluhulka ning seisuveekogude veetaset. Karjäärivee eesvoolude vooluhulk seevastu suureneb. Mõju pinnaveekogudele hinnatakse täpsemalt käimasolevas geoloogilises uuringus ([Mikkelsaar jt, koostamisel](#)) ja KMH aruandes, arendades edasi Eesti Geoloogiateenistuse loodud Uljaste järve piirkonna põhjaveevoolu numbrilist mudelit ([Polikarpus jt, 2023](#)). Sealhulgas määratletakse lahendused, mis aitavad mõju pinnaveekogude koguselisele seisundile minimeerida või välistada. Seoses võimaliku mõjuga ümbruskonna pinnaveekogudele käsitletakse KMH aruandes ühe alternatiivina taotletava mäeeraldise piiride vähendamist selle lääneosas (Uljaste järve pool), kaevandades vaid taotletava ala idaosas ([peatükk 3.2, joonis 3.2.1](#)).

Kaevandamise käigus võib reostusohu pinnaveele tekkida ka karjäärimasinate avarii korral kui kütus ja/või õli satub reostunud karjäärivee väljapumpamisel eesvoolu. Leevendusmeetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik vältida avariidest tulenevat pinnavee reostumist.

– Kaevandamise mõju põhjaveele ja veevarustusele

Kaevandamisel mõjutatakse eelkõige Ordoviitsiumi põhjaveekompleksi Keila-Kukruse põhjaveekihti. Tulenevalt näiteks Satsu aluskorra erosioonijäänukiga seotud ja teiste piirkonnas levivate aluspõhja lõhelisusvööndite olemasolust, ei ole võimalik välistada mõju ilmnemist ka Uhaku lademest moodustunud veepideme lamamis asuvas Lasnamäe-Kunda veekihi. Põhjaveekihtide ühendust Satsu kerke äärtel hinnatakse KMH ja geoloogilise uuringu käigus. Mõlemast veekihist ammutatakse piirkonnas puurkaevudega vett, kusjuures ka salvkaevud avavad enamasti Keila-Kukruse aluspõhjalist veekihti. Koos Ordoviitsiumi põhjaveekihtidega mõjutatakse ka kvaternaarisetetes levivat põhjavett. Kvaternaari vett siiski joogiveeks piirkonnas eriti ei tarbita, kuna tüüpiliselt ei moodusta see piirkonnas iseseisvat põhjaveekihti ([Morozova jt, 2002](#); [Mikkelsaar jt, koostamisel](#)). Kõik nimetatud põhjaveekihid on määratud Ordoviitsiumi Ida-Virumaa põlevkivibasseini põhjaveekogumi (nr 7) koosseisu.

Õhukese pinnakatte tõttu on Keila-Kukruse veekihi põhjavesi mitte- kuni nõrgalt kaitstud maapinnalt tuleneva reostuse eest ([veeseadus §68](#)). Samas on karjääriviisilise kaevandamise puhul põhjavee kaitstuse mõiste võrdlemisi väikese praktilise tähtsusega, kuna tegevuse iseloomu tõttu eemaldatakse nagunii põhjaveekihti maapinnast isoleeriv pinnakate.

Piirkonnas omavad asulate ühisveevarustuse seisukohast tähtsust peamiselt Ordoviitsiumi veepidemest sügavamal levivad Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Kambrium-Vendi veekompleksid. Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekiht on antud piirkonnas Ordoviitsiumi põhjaveekihtidest isoleeritud vaid üsna õhukese Ordoviitsiumi regionaalse veepideme poolt, mille isoleerivat toimet võivad mõjutada läbivad lõhevööndid või piirkonnas laiemalt kestnud suuremahuline põlevkivi kaevandamine, nagu on näidanud põlevkivikaevandamise piirkonnas tekkinud põhjaveemuutuste ülekandumine Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekihti ([Morozova jt, 2002](#)). Kambriumi-Vendi põhjaveekompleks on seevastu isoleeritud ülaltpoolt paksu ja ülimalt vettpidava Lontova sinisavi poolt, mille tõttu ei ole oodata mõju levikut sellesse veekompleksi.

Veetaseme alandamine karjääris toob kaasa põhjavee taseme alanemise ka karjäärist väljaspool. Seetõttu kujuneb karjääri ümbritseval alal põhjavee taseme alanduslehter. Alanduslehteri piires on põhjavee voolusuund karjääri suunas, kuna veetaseme alandamine on madalam kui karjääri ümbritseval alal. Seega karjääri voolav veehulk moodustub karjääri külgedelt juurde voolava põhjavee arvel, millele lisandub karjääri langevate sademete hulk (sh lumesulavesi). Lähimad elamud ning registreeritud puurkaevud asuvad taotletavast mäeeraldisest ~150 m lõunas Ilmaste külas, Sonda aleviku kaevud on pigem ~500 m kaugusel lõunas. Mäeeraldisel läänesuunalisele laiendusele lähimad kinnistud ja tarbekaevud asuvad >200 m kaugusel Sonda aleviku loodeosas. Uljaste küla elamud ja tarbekaevud asuvad enamasti >1 km kaugusel. Lähimad registreeritud puurkaevud avavad reeglina Lasnamäe-Kunda põhjaveekihti ning ei ole seega mõjutatud Keila-Kukruse põhjaveekihi toimuvast veetaseme alandusest (kuigi Uljaste külas eelmisel sajandil rajatud kaevud avavad tihti samal ajal ka Keila-Kukruse veekihti, kas sihilikult või kaevu konstruktsioonide amortiseerumise tõttu; [Polikarpus jt, 2023](#)). Mõju veevarustuse toimimisele sõltub eelkõige kaevu sügavusest ja konstruktsioonist,

täpsem mõju hinnatakse geoloogilises uuringus täiendatava põhjaveemudeli tulemuste alusel ([Mikkelsaar jt, koostamisel](#)).

Kaevandamise järgselt veetase karjääris taastub, kuid kujuneb tulenevalt reljeefimuutustest ja karjääri täitva kivimpuiste filtratsiooniomaduste tõttu erinevaks võrreldes loodusliku olukorraga. Veetaset karjääri tranšeeveekogudes ja seega ka karjääripuiste tehnogeenses põhjaveekihi jääb põhiliselt reguleerima eesvoolu kõrgus.

Mõju ja riskid põhjaveekvaliteedile on üldjoontes sarnased pinnavee peatükis toodule. Kivimite redokstingimuste muutumisel hakkab oksüdeeruma ja leostuma põlevkivi, püriit ja karbonaatkivimid, potentsiaalselt suurendades orgaanilise aine, lämmastiku, fosfori, sulfaadi, raua ja jälgreokomponentide sisaldusi. Mõju põhjavee kvaliteedile ei lõppe kaevandamistegevuse lõpul, kuna keemilised muutused kivimites on suuresti pöördumatud. Põhjavee kvaliteedi muutused on tüüpiliselt seotud põhjavee alanduslehtri levikupiirkonnaga, kuid keemiliselt mõjutatud põhjavesi võib mõnel määral levida ka sügavamatesse põhjaveekihtidesse (Lasnamäe-Kunda põhjaveekiht, juhul, kui esineb hüdrauliline ühendus kahe põhjaveekihi vahel) või kanduda samas kihis laiemalt.

Üks kaevandamisest tulenev peamine saasteaine on ka lõhkamistöodel tekkiv heljum, mis karjäärist vee välja juhtimise korral setitatakse settebasseinides enne vee juhtimist eesvoolu. Osa tekkivat heljumit võib sadestuda karjääri põhjale selle tekkimiskoha vahetus läheduses ning peened osakesed infiltreeruvad põhjavette. Selle tulemusena võib heljumirikas vesi mööda lasundis esinevaid lõhesid ja pragusid levida piirkonna põhjavette, suurendades vee hägusust. Tulenevalt põhjavee voolusuunast, mis on alanduslehtri piires karjääri ja sealt eesvoolu, ning põhjavee võrdlemisi väikesest voolukiirusest, mille tulemusel peenosakesed välja settivad, on heljumi laialdasem levik põhjaveekihi siiski ebatõenäoline. Lisaks eeltoodule võivad lõhkamistööd põhjustada maavõnkeid, mille tagajärjel võib ajutiselt suureneda põhjavee hägusus.

Kaevandamise käigus võib reostusohu põhjaveele tekkida karjäärimasinate avarii korral kui kütus ja/või õli satub reostunud karjäärivee väljapumpamisel läbi karbonaatkivimites olevate lõhede ja pragude põhjavette. Leevendusmeetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik vältida põhjavee reostumist.

Detailsem selgitus kaevandamise mõjust põhjaveele ja veevarustusele antakse keskkonnamõju hindamise käigus.

Uuringuruum kattub soosetete levikualaga (Kure turbamaardla). Keskkonnamõju hindamise käigus hinnatakse kaevandamise mõju soosetete veetasemele.

– Mõju infrastruktuurile, sh liikluskoormusele

Tavapärast väljendub mõju infrastruktuurile liiklusintensiivsuse kasvus karjääri lähipiirkonnas valmistoodangu väljaveoks kasutatavatel teedel. Taotletavast Põhja-Kiviõli II karjääri laiendusest raimatud kaevis veetakse kalluritega otse arendaja tehasesse mööda varasemalt väljakujunenud väljaveomarsruuti (vt [peatükk 3.1](#)), mis ei kulge mööda avalike teid. Väljaveomarsruudi ümbruses ei asu tundlikke objekte ja liiklusest tulenev mõju nendeni ei ulatu. Planeeritava tegevusega ei toimu kaevandamismahu suurenemist, mistõttu väljaveo intensiivsus ei kasva. Seetõttu ei ole kavandatava tegevusega ette näha mõju infrastruktuurile.

Taotletava Põhja-Kiviõli II mäeeraldise laienduse põhjaosa piirneb vahetult kõrgepinge õhuelektriliini kaitsevööndiga (ID nr L511) ja lääneosa Pada-Sonda riikliku kõrvalmaantee (tee nr 17117) kaitsevööndiga. Samas asukohas paikneb ka täiendavalt kaks kõrgepingeliini (ID nr L103 ja L360) 40-meetrise kaitsevööndiga ja kaks sideehitist 1-meetrise kaitsevööndiga. Nimetatud piirangutega arvestatakse KMH aruande koostamisel.

Taotletava Põhja-Kiviõli II laienduse mäeeraldis kattub Evecon OÜ ja Eney Estonia OÜ tuuleparkide kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu alaga (ala 1), millele on planeeritud neli tuulegeneraatorit. Tuulikute planeeritud asukohad paiknevad mäeeraldisest väljajäetud lahustükidel, kuid kattumine esineb tuulikute montaažiplatsidega, mis ulatuvad vähesel määral taotletava mäeeraldise piiridesse. KMH aruande koostamisel arvestatakse KOV eriplaneeringuga ja vajadusel pakutakse välja meetmeid kahe arenduse võimalikuks koos töötamiseks.

– **Kaevandamise ja transpordi mõju välisõhule (müratase ja osakeste kontsentratsioon)**

Maavara kaevandamisel kasutatav tehnika ja valmistoodangu transport põhjustab müra ning osakeste (edaspidi ka *tolm*) levimist ümbruskonda. Kaasnev müratase ja õhukvaliteedi taseme halvenemine võivad häirida teisi piirkonnas paiknevaid inimesi ja loomastikku, mistõttu tuleb kaevandajal tagada piirnormidest kinnipidamine väljaspool tootmisterritooriumi ja selleks ettenähtud aladel.

Kavandatava tegevusega kaasneb müra, mis põhjustab üldise mürataseme kasvu tootmisterritooriumil. Samuti põhjustab müra valmistoodangu väljavedu selleks kasutatavate teede lähiümbruses. Müra leviku hindamiseks viiakse läbi müratasemete modelleerimine. Müra modelleerimisel arvestatakse kõiki kavandataval mäeeraldisel töötavaid mäemasinaid ja tööprotsesse ning nende maksimaalseid töötamisega kaasnevaid helirõhutasemeid, mis iseloomustab suurimat müra levikut. Modelleeritud tulemusi tundlike objektide suhtes saab võrrelda [keskkonnaministri määrusega nr 71](#) lisa 1 toodud normtasemetega.

Tolmu levik sõltub tööprotsessidest ja nende intensiivsusest, töödeldavast materjalist ning ilmastikutingimustest, mistõttu võib heitkoguste teke ja kontsentratsioonide levik suuresti varieeruda. Mõningal määral kaasneb osakeste heiteid valmistoodangu transpordil, eelkõige killustikkattega teel. Heitmete tekke ulatus sõltub tee peenosakeste ja niiskussisaldusest. Kõvakattega teel on tolmu teke minimaalne. Varasem mõõtmis- ja modelleerimispraktika analoogsetes tingimustes on näidanud, et kallurauto möödumisel kaasnevad ülenormatiivsed tolmu kontsentratsioonid tee vahetus läheduses, levides väljaveotee teljest kuni ~40 – 50 m kaugusele. KMH käigus arvutatakse kavandatava tegevusega kaasnevate osakeste heitkogused ning modelleeritakse tolmu kontsentratsioonide hajumist. Vajadusel tuuakse välja leevendavad keskkonnameetmed nende leviku ära hoidmiseks. Osakeste kontsentratsioonide levikut võrreldakse [keskkonnaministri määruses nr 75](#) toodud piirväärtustega.

– **Lõhketöödega kaasnevad mõjud**

Lõhketöödega kaasnevad seismilised efektid ehk maavõnked võivad mõjuda kahjustavalt lõhketööde mõjupiirkonda jäävatele objektidele (ehitistele, hoonetele). Kahjustuste vältimiseks arvutatakse ohutute laengute suurus arvestades ohustatud objekti kaugust lõhketöödest, pinnase eripära antud piirkonnas ning ehitise omadusi. Kehtivale Põhja-Kiviõli II mäeeraldisele

lähimad hooned paiknevad ~140 m kaugusel lõunas Sarapiku, Valduri, Aasa, Satsu tee 1, Satsu tee 2 ja Satsu tee 4 kinnistutel (nii elu- kui ka kõrvalhooned) ja taotletava mäeeraldise laiendusele ~250 m kaugusel lõunas Lembitu tn 48, 50, 52 ja 54 kinnistutel (elu- ja kõrvalhooned). Lõhketöödest põhjustatud maavõngete mõju hindamisel lähtutakse [majandus- ja taristuministri määrusest nr 49](#) „Lõhkematerjali kasutamise ja hävitamise nõuded“. Lisaks võivad lõhketöödega kaasneva laialipaiskuvad kivimikillud, mistõttu on lõhketööde ohutuks läbiviimiseks karjääritingimustes ette nähtud 200 m ohuala. Taotletavale laiendusale lähimad hooned jäävad kehtestatud ohutsoonist välja. Lõhketöid viiakse läbi Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti heakskiidetud lõhketööde projekti järgi, kus on toodud maksimaalselt korraga lõhatavad lõhkeainete kogused ja lõhketööde ohualad.

KMH aruandes käsitletakse lõhketöödest tulenevaid keskkonnamõjusid, sh ümbruskonda levivaid maavõnkeid ja võimalikke laialipaiskuvaid kivimikilde, arvutatakse ohutute laengute suurus ja hinnatakse lõhketööde teostamise võimalikkust arvestades tundlike objektide (majapidamiste, tehnoarajatiste jne) olemasolu ja paiknemist taotletava karjääri suhtes.

– Võimalikud jäätmed seoses kaevandamisega

Taotletaval Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendusel liigituvad kaevandamisjäätmeiks kvaternaarisetted sh kasvukiht, mis ei ole tootmisprotsessi otsene eesmärk ja ei leia kasutusotstarvet koheselt. Tegemist on [keskkonnaministri 14.12.2015. a määruse nr 70](#) „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“ järgi mittemaakse maavara kaevandamisjäätmega (jäätmekood 01 01 02). Nimetatud kaevandamisjäätmed on keemiliselt inertsed materjalid, mis on käsitletavad tavajäätmetena ja ei kuulu ohtlike jäätmete hulka. Ladustatud katendist on välistatud õhku või vette eralduvate saasteainete teke ja levik, sest tegemist on saastumata materjaliga. Samuti on välistatud tuule- ja vee-erosiooni mõjul materjali laialikandumise oht, sest katendi vallid haljastuvad vegetatsiooniperioodil 1 – 3 kuu jooksul. [Jäätmeseaduse](#) §35² lõike 6 kohaselt loetakse katendi puistangud B-kategooria jäätmehoidlateks juhul, kui materjali on ladestatud üle kolme aasta. Kuivõrd kasvukihti ei ladustata mäeeraldise teenindusmaal rohkem kui kolm aastat, ei saa ladustamise ala käsitleda kui jäätmehoidlat ja jäätmeloa taotlemine ei ole vajalik. Kuna eemaldatud kattedehid (va kvaternaarisetted sh kasvukiht) kasutatakse kaevandamise käigus ära koheselt eelnevalt kaevandatud ala täiteks ja karjääri korrastamiseks ning karjäärist välja seda ei viida, on eemaldatud lubjakivil ja moreenil olemas kohene kasutusotstarve ja materjal ei vasta [jäätmeseaduse](#) §-s 2 lõikes 1 ja 2 toodud jäätmete mõistele.

– Võimalikud keskkonnaavariid

Maavara kaevandamisel ei kasutata keskkonnaohtlike ega mürgiseid aineid. Sellegipoolest võib kaevandamise käigus sügavamal asuvate maapinnakihtide paljandamisega ja karjäärimasinate kasutusega seoses tekkida põhjavee reostumise oht. Mäetööde käigus kõige tõenäolisem vee kvaliteeti mõjutav keskkonnaavariid on (mäe)masinatest diiselkütuse, õli või muude määrdeainete leke ja selle sattumine pinnasesse, kust see võib edasi levida ka põhjavette. Sellise olukorra vältimiseks peavad karjääri teenindavad masinad olema läbinud regulaarse tehnilise kontrolli ja karjääris peab olema vajalik koguses absorbenti. Juhul, kui ikkagi tekib olukord, kus naftaproduktid on masinatest lekkinud, kohustub kaevandaja viivitamatult reostuse likvideerima vahenditega, mille olemasolu on karjääris ette nähtud ning teavitama sellest Päästeametit. Keskkonnaavariidega kaasnevad keskkonnamõjud on olulised,

sest nende leviku ulatus võib kujuneda laialdaseks ja likvideerimine on keeruline. Ettevaatusprintsipi õigeaegsel rakendamisel on võimalik ennetada ja vältida pinnavee reostumist.

Mobiilsete karjäärimasinate remonti ja hooldust tuleb teha selleks ettevalmistatud hooldusplatsidel. Väheliikuvate suuremate masinate (ekskavaatorid) hooldusel tuleb jälgida seisuplatsi puhtust. Kütuse- ja määrdeainete laod peavad olema projekteeritud selliselt, et võimaliku lekke korral oleks õlide, määrdeainete ja kütuse sattumine pinnasesse välistatud. Karjäärimasinate tankimine saab toimuma sarnaselt olemasoleva olukorrale arendaja tehase territooriumil ja karjäärialal kütuseaineid ei ladustata. Kuivõrd määrdeainetega varustamine toimub jooksvalt, hoitakse karjäärialal määrdeaineid ja õlisid vaid minimaalses koguses, mis on paigaldatud spetsiaalsetele kogumisnõudega restidele, vältimaks ainete sattumist maapinnale. Karjääris tekkiv olmevesi (näiteks karjäärialale rajatavast ajutisest kontorist vms) vajab enne tagasi looduslikku ringlusesse laskmist puhastamist. Ettevõttest mittesõltuvate avariide puhul (näiteks pikemaajaline elektrikatkestus või ootamatult suur sademetehulk) on vaja ette näha võimalikud tegevused ja vahendid, et vältida vette ja pinnasesse võimalike reoainete sattumist. Ettevõtte kavandatava tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

– Mõju maastikule

Maavara kaevandamisega muutub maastikupilt mäeeraldise piires täielikult. Maavaravaru väljamisel jääb maapind mäeeraldisel võrreldes ümbruskonnaga järk-järgult madalamaks ja tekib süvend kuni kasuliku kihi lamamini. Kaevandamisega muudetud maa tuleb taastada hilisema korrastamisega. Seejuures on korrastamisega võimalik luua uusi elupaiku ja -tingimusi. KMH aruandes hinnatakse maastikupildi muutust ja käsitletakse karjääri nõuetekohase korrastamise võimalusi ja tingimusi. Kaevandatud maa korrastamise kohustust käsitletakse KMH aruandes [maapõueseaduse](#) alusel.

– Loodusvara kasutamise otstarbekus ja vastavus säästva arengu põhimõtetele

Ressursside otstarbekas kasutamine sõltub sellest, kui palju suudetakse ühelt konkreetselt maa-alalt maavara kaevandada ja edasiseks tootmiseks või kasutamiseks suunata. Selle näitajaks on kaevandamisega tekkiv kadu. Mida väiksem on kadu, seda otstarbekam on ressursikasutus.

[Säästva arengu seaduse](#) § 2 alusel on looduskeskkonna ja loodusvarade säästliku kasutamise eesmärk tagada inimesi rahuldav elukeskkond ja majanduse arenguks vajalikud ressursid looduskeskkonda oluliselt kahjustamata ning looduslikku mitmekesisust säilitades. [Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050](#) kohaselt tuleb maapõueressursse kasutada võimalikult suure lisandväärtusega ning säästlikult ehk minimaalsete kadude ja minimaalsete jätmete tekkimisega.

KMH aruandes hinnatakse põlevkivi kaevandamise ja kasutamise otstarbekust antud asukohas ja kavandatava tegevuse vastavust säästva arengu põhimõtetele.

– Mõju kliimale

Inimtegevusega kaasneb kasvhoonegaaside heide, mis põhjustab globaalset kliimamuutust. Keskkonnamõju hindamise aruandes käsitletakse kavandatava tegevuse kliimamõju kvantitatiivselt vastavalt [Keskkonnamõju hindamise käsiraamatule](#), Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivile [2014/52/EL](#) ning Euroopa Komisjoni juhenditele [Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment](#) ja [Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027](#) (peatükis kliimakindluse tagamine ja keskkonnamõju hindamine), arvestades nendes toodud asjakohaseid nõudeid. KMH aruandes antakse hinnang kavandatava tegevuse mõjust kliimale ning hinnatakse, kas kliimamuutuste mõju võiks koostoimes kavandatava tegevusega omada või suurendada negatiivseid keskkonnamõjusid. Võrdlusandmetena kasutatakse kliimamõju hindamise ajal ajakohaseimat avaldatud [Eesti riikliku kasvuhooonegaaside inventuuri aruannet](#).

– Mõju taimestikule, loomastikule, rohevõrgustikule ja kaitstavatele loodusobjektidele

Taotletava mäeeraldise laiendus ja selle teenindusmaa kattuvad täies mahus majandatava metsamaaga, kus osaliselt on tehtud ka lageraieid. Valdavaks on noored kuusikud (jänesekapsa-kõdusoo ja angervaksa kasvukohatüübid) ning leidub ka kase ja männi domineerimisega metsa. Olulisi mõjureid ja mõjuala ulatusi elusloodusele on kirjeldatud eelnevates punktides (müra, tolm, maastiku muutmine jne), mis rohkemal või vähemal määral mõjutavad ka piirkonna looduskeskkonda.

Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv Uljaste loodusala [RAH0000495](#) paikneb taotletavast põlevkivikarjääri laiendusest ~330 m kaugusel läänes. KMH aruande koostamisel viiakse läbi Natura 2000 asjakohane hindamine, mille käigus selgitatakse kavandatava tegevuse võimalikud mõjud Natura 2000 Uljaste loodusale.

Keskkonnaregistris on taotletava laiendusala kirdeosas, taotletava mäeeraldise piiridest väljas Sonda metskond 2 kinnistul registreeritud III kategooria kaitsealuste taimeliikide pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), sulgjas õhik (*Neckera pennata*) ja taiga-peenpoorik (*Skeletocutis odora*) kasvupaigad. Taotletav mäeeraldis (sh täna kehtiv Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldis) kattub lõunas ~0,13 ha ulatuses vääriselupaigaga [VEP211598](#). Taotletava laienduse keskossa, väljaspoole taotletava ala piire, jäävad kuusikute ja kuuse-segametsade ning märgalade metsade vääriselupaigad (tunnused [VEP128050](#) ja [VEP204369](#)). Taotletava mäeeraldise põhja suunas teisel pool elektriliini kaitsevööndit jäävad samuti mitmed vääriselupaigad. KMH aruande käigus hinnatakse kavandatava tegevuse mõju nimetatud kaitsealustele liikidele ja vääriselupaikadele.

Kaitsealustest loomaliikidest esineb taotletavast laiendusala kagus I kategooria kaitsealune Sonda lendorava (*Pteromys volans*) püsielupaik, laiendusala edelas Uljaste-Liiva lendorava püsielupaik. Keskkonnaregistri andmetel on taotletava laiendusala põhjaosas samuti registreeritud III kaitsekategooria kaitsealuse liigi händkakk (*Strix uralensis*) leiukoht kahel lahustükil ja idaosas III hallpea-rähn (*Picus canus*) leiukoht, millega taotletav mäeeraldis ~0,018 ha ulatuses kattub. Taotletavast laiendusest läänes Uljaste loodusala paiknevad II kategooria kaitsealuste looma- ja taimeliikide leiukohad: mustlaik-apollo (*Parnassius mnemosyne*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*), veelendlane (*Myotis daubentonii*), põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*), vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*) ja järv-

lahnarohi (*Isoetes lacustris*). Laiendusala kirdes asub kolm valgeselg-kirjurähni (*Dendrocopos leucotos*) leiukohta, kagus rukkiräägu (*Crex crex*) leiukoht. Täiendavalt asub taotletavast laiendusala ~600 m kaugusel loodes kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) leiukoht.

KMH raames hinnatakse kavandatava tegevuse mõju nimetatud kaitsealustele liikidele. Kuna taotletav ala hõlmab metsast ala, võib eeldada, et see on elupaigaks ulukitele nagu näiteks metskitsed, põdrad, metssead, rebased. Ekspert hinnang koostatakse võimalusel koostöös kohaliku jahiseltsiga, kes on kursis loomade liikumisega.

Arvestades taotletava ala täielikku paiknemist rohevõrgustiku tugialas hinnatakse KMH aruande koostamise käigus kavandatava tegevuse mõju rohevõrgustiku toimimisele ja vajadusel pakutakse välja leevendusmeetmed. Rohevõrgustiku mõju hindamisel kasutatakse planeeringutes toodud informatsiooni, välivaatlust ja ekspertide varasemaid kogemusi kaevandatavate alade loomastikust.

– Mõju kultuuripärandile

Maa- ja Ruumiameti pärandkultuuri kaardirakenduse andmetel asub taotletava mäeeraldise laienduse keskosas pärandkultuuri objekt silmapaistev vöörliikidest puistu „lehise-nulu kultuur“. Samuti läbib taotletavat laiendusala mitu pärandkultuuri joonobjekti: Pada-Aruküla-Kuresoo-Sonda talitee, Kuresoo kuivenduskraav, Aseri-Sonda raudtee ja avalikus kasutuses olev Kaubastu tee, mis on juba olemasoleva Põhja-Kiviõli II karjääri alal kaevandamise käigus hävinenud. Aseri-Sonda raudtee kinnistul (Satsu raudteelõik, 75101:001:0024) on arendajal selle omanikuga kehtiv rendileping, mille järgselt hetkel alal kaevandamistööd läbi viia ei tohi. Ülejäänud pärandkultuuriobjektid jäävad juba oluliselt kaugemale ning nendeni kavandatava tegevuse mõju ei ulatu. KMH käigus hinnatakse lõhketöödega kaasnevat mõjusid (vibratsioon) eelmainitud vahetult taotletava mäeeraldise laiendusel paiknevate pärandkultuuri objektide suhtes. Kultuurimälestisi Maa- ja Ruumiameti kultuurimälestiste kaardirakenduse andmetel taotletava mäeeraldise laienduse vahetus läheduses ei asu. Lähim muinsuskaitseala ümbritseb arheoloogiamälestist „Linnus“, mis jääb taotletava laienduse piirist ~2,2 km kaugusele edela suunda ja kavandatava tegevuse mõju objektini ei ulatu.

Pinnase- ja kaevetöödel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalustega. [Muinsuskaitseadusest](#) tulenevalt (§ 31, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

– Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale

Olulisi mõjureid ja mõjuala ulatusi on kirjeldatud eelnevates punktides (müra, tolm, veekvaliteet jne). Nende tegurite mõju inimese tervisele, heaolule ja varale hinnatakse KMH käigus. Selleks võrreldakse Põhja-Kiviõli II võimaliku põlevkivikarjääri laiemisega kaasnevate mõjutegurite väärtusi (müra, tahked osakesed, veekvaliteet) õigusaktides toodud piirnormidega. Samuti hinnatakse sotsiaal-majanduslikke mõjusid: kas karjääri rajamisest tulenevalt peavad selle läheduses elavad inimesed loobuma olulistest väärtustest (ajalooliselt või kultuuriväärtuslikult oluline ala) ning kas karjääri rajamisel on otsene või kaudne mõju nende varale, mida hinnatakse lõhketöödest tulenevate maavõngete mõjust majadele. Vajadusel tellib arendaja enne lõhketöödega alustamist lähiümbruses paiknevatele hoonetele tehnilise seisukorra hindamise, et hiljem oleks võimalik tuvastada arendajast tulenev mõju varale.

4.7. Keskkonnameetmed, sh keskkonnaseire ja keskkonnameetmete kasutamise eeldatav efektiivsus

Keskkonnamõju hindamise aruandes esitatakse kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise keskkonnameetmed ning hinnatakse nende kasutamise eeldatavat efektiivsust. Samuti tuuakse välja vajaliku keskkonnaseire kirjeldus ja antakse soovitusid seire läbi viimiseks.

4.8. Teiste keskkonnalubade vajadus

Lähtuvalt KMH tulemustest käsitletakse teiste keskkonnalubade (näiteks veeluba, õhusaasteluba) vajadust. Juhul kui ületatakse seadusega ettenähtud künniskoguseid, on vastavate lubade taotlemine kohustuslik.

4.9. Kavandatava tegevuse võrdlus erinevate reaalseste alternatiivsete võimalustega ja nende paremusjärjestus

Kavandatava tegevuse ja selle reaalseste alternatiivsete võimaluste võrdlemisel lähtutakse nendega eeldatavasti kaasnevast keskkonnamõjust ja selle ulatusest. Lähtuvalt hindamismetoodikast antakse soovitus parima lahendusvariandi realiseerimiseks.

4.10. Kokkuvõte, soovitus ja koondhinnang

Erinevate KMH aruandes käsitletud alternatiivide võrdlusel kujuneb koondhinnang ja antakse soovitus parima tegevuslahenduse valikuks.

4.11. KMH aruande koostamisel kasutatud infoallikad

Kasutatud kirjanduse täispikk loetelu esitatakse KMH aruandes, kuid peamised infoallikad keskkonnamõju hindamisel on järgmised:

- Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2016 – 2030;
- Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050;
- Kliimapoliitika põhialused aastani 2050;
- Energiamaajanduse arengukava aastani 2030;
- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+;
- Lüganuse valla üldplaneering;
- Lüganuse valla arengukava 2024-2035;
- Eesti põlevkivimaardla Uljaste uuringuvälja Uljaste II uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (KMH programmi koostamise ajal on aruanne valmimisel);
- Kiviõli Keemiatööstuse OÜ Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laienduse keskkonnaloo taotlus;
- EELIS (Eesti looduse infosüsteem – Keskkonnaagentuur);
- Maa- ja Ruumiameti geoportaal (X-GIS rakendused) ja avalikud ruumiandmed;
- Eesti Vabariigi seadusandlus (Riigi Teataja portaal);
- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivid ja Euroopa Komisjoni juhendid;
- asjakohased erialased teadusartiklid ja uuringud;
- kirjavahetus arendajaga.

4.12. KMH aruande lisad

Keskkonnamõju hindamise aruandele lisatakse mõju hindamise aluseks olev programm, KMH menetlust kajastavad dokumendid, avalikustamise perioodidel laekunud kirjad ning avalike arutelude protokollid. Avalikustamise perioodil laekunud kirjades esitatud ettepanekutele, vastuväidetele ja küsimustele ning avalikul arutelul vastuseta jäävatele küsimustele vastatakse kirjalikult, mille koopiad lisatakse samuti KMH aruandele.

5. HINDAMISMETOODIKA

Keskkonnamõju hindamisel hinnatakse peamiselt maavara kaevandamisega kaasnevat keskkonnamõju võttes arvesse üldtunnustatud keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja hindamismetoodikat. KMH aruande koostamisel kasutatakse objektiga seotud dokumente ja varasemalt koostatud uuringuid, kirjandust ning avalikke andmebaase ja infoallikaid.

Uuringuala kattub peaaegu täies mahus tuulenergeetika Satsu planeeringualaga, kus Enev Estonia OÜ ja Evecon OÜ tellimusel viidi 2024. aastal kahel korral (juunis ja augustis) läbi täiemahuline kaitsealuste taimede ja elupaikade inventuur (esitatud 2024. aasta lõpus Keskkonnaametile EELIS andmebaasi kandmiseks), samuti viidi läbi täpsustavad nahkhiirte (OÜ Elustik, 2024 ja Looduskoda MTÜ, 2024), linnustiku (Eesti Ornitoloogiaühing ja MTÜ Ida-Viru Linnuklubi, 2024) ja lendorava (Uudo Timm, 2024) uuringud. Arvestades ajakohaste andmete olemasolu taotletaval alal, ei ole täiendavate mahukate inventuuride läbiviimine niivõrd vähese aja möödudes asjakohane. Eeltoodud uuringute nimistu ei pruugi täna olla lõplik ja keskkonnamõju hindamise käigus võidakse vajaduse ilmnemisel läbi viia täiendavaid uuringuid.

Keskkonnamõju hindamisel lähtutakse [keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanajuhtimissüsteemi seaduses](#) toodud põhimõtetest, mille põhjal:

- Keskkonnamõju hindamise eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalselt 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 on kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale;
- Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Keskkonnamõjude prognoosimisel kasutatakse mitmeid hindamismetoodikaid: kaardianalüüsi (Eesti Looduse Infosüsteemi ning Maa- ja Ruumiameti kaardikihid), modelleerimist, hinnatava objekti ja selle lähiümbruse vaatlust, eksperthinnanguid ning vajadusel asjaomaste asutustega konsulteerimist ([tabel 5.1](#)). Keskkonnamõju selgitused, järeldused ja soovitusel esitatakse tuginedes ekspertrühma kuuluvate spetsialistide erialasele kogemusele, välivaatluse tulemustele, varasemalt teostatud uuringutele ning erinevate ametkondade ja osapoolte omavahelisele koostööle.

[Tabelis 5.1](#) on toodud teemade kaupa ülevaade, milliseid metoodikaid konkreetsete mõjude hindamisel kasutatakse. Kavandatava tegevuse ja selle reaalselt alternatiivsete võimalustega ei kaasne määruse [Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded](#) § 6 lg 2 p 4 nimetatud valguse, soojuse, kiirguse ega lõhnaga seotud tagajärgi. Seetõttu eelnevalt nimetatud mõjutegureid KMH aruande koostamisel ei käsitleta/hinnata.

Tabel 5.1 Hinnatavad mõjukriteeriumid ja mõjude prognoosimisel kasutatavad hindamismetoodikad

| Hinnatavad mõjukriteeriumid | Hindamismetoodika |
|--|--|
| Mõju pinna- ja põhjavee režiimile ning kvaliteedile, sh elanikkonna veevarustusele | Kaardianalüüs – karjäärile lähimate majapidamiste kaevude ülevaate ja varasemate piirkonna veevarustuse uuringute süntees. |
| | Ekspert hinnang ja modelleerimine – veetaseme muutuste modelleerimisel kasutatakse Eesti Geoloogiateenistuse välja töötatud (Polikarpus jt, 2023) ja geoloogilises uuringus (Mikkelsaar jt, koostamisel) edasi arendatud Põhja-Kiviõli II mäeeraldise ja Uljaste järve piirkonna põhjaveevoolu numbrilist mudelit, mis on koostatud USA Geoloogiateenistuse modelleerimistarkvara MODFLOW-6 ja ModelMuse v5 kasutajaliidese abil. Lisaks kasutatakse geoloogilise uuringu ja varasemate piirkonna uuringute andmeid, mille põhjal iseloomustatakse piirkonna geoloogilist ehitust, hinnatakse kaevandamisest tulenevat mõju pinnaveele ja põhjavee kvaliteedile ning kohalike inimeste veevarustusele. Käsitletakse võimalikku mõju ka karjääri korrastamisel. |
| Mõju infrastruktuurile, sh liikluskoormusele | Kaardianalüüs – lõplike kavandatava mäeeraldise piiride määramine tulenevalt infrastruktuurist jt objektidest põhjustatud kitsendustest. |
| Müratase | Ekspert hinnang ja modelleerimine – mürataseme mõju hindamisel kasutatakse rahvusvaheliselt tunnustatud metoodikaid ning standardeid. Müratasemeid modelleeritakse DataKustik GmbH välja töötatud tarkvaraga CadnaA 2026 Pro. Modelleeritud müratasemete vastavust võrreldakse keskkonnaministri määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud piirväärtustega. |
| Osakeste kontsentratsioon | Ekspert hinnang ja modelleerimine – õhukvaliteedi mõju hindamisel kasutatakse rahvusvaheliselt tunnustatud metoodikaid ning standardeid. Tahkete osakeste (tolmu) heitkogused arvutatakse US EPA välja töötatud metoodikate põhjal ja modelleeritakse tarkvaraga AERMOD View ver. 13 (Lakes Environmental). Modelleeritud tulemusi võrreldakse keskkonnaministri määruses nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piinormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“ kehtestatud piirväärtustega. |
| Lõhketöödega kaasnevad mõjud | Ekspert hinnang – viiakse läbi ohutute lõhkelaengute ja kauguste arvutused vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 49 „Lõhkematerjali kasutamise ja hävitamise nõuded“ ning antakse hinnang lõhketööde teostamise võimalikkuse kohta, mõjuhinnangu andmisel kasutatakse vajadusel ka varasemate (rakendus)uuringute tulemusi. |
| Jäätmete teke | Ekspert hinnang – kavandatava tegevusega kaasnevate jäätmete tekke hindamisel kasutatakse arendaja esitatud informatsiooni, hindamisel lähtutakse jäätmeseadusest . |
| Keskkonnaavariid | Ekspert hinnang – võimalike keskkonnaavariide tekkimist hinnatakse varasemate teadmiste põhjal, hindamisel lähtutakse majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest nr 172 „Kaevandamise ohutusnõuded“. |

| Hinnatavad mõjukriteeriumid | Hindamismetoodika |
|--|---|
| Mõju maastikule | Kaardianalüüs – kavandatava tegevuse asukoha iseloomustamine enne kavandatava tegevuse alustamist. Ekspert hinnang – antakse hinnang maastiku muutumisele kaevandamise ajal ja pärast korrastamist. |
| Loodusvara kasutamise otstarbekus ja tegevuse vastavus säästva arengu põhimõtetele | Ekspert hinnang – hinnatakse põlevkivi kaevandamise otstarbekust antud asukohas, kaevandamisest tingitud kadusid ja tegevuse vastavust säästva arengu põhimõtetele. Hindamisel lähtutakse säästva arengu seadusest . |
| Mõju kliimale | Ekspert hinnang – arvutatakse kavandatava tegevusega kaasnevate kasvuhoonegaaside emissioon ja antakse hinnang kavandatava tegevuse mõjust kliimale. Seejuures toetatakse Eesti ja Euroopa juhenditele ja erialasele kirjandusele. |
| Mõju taimedele, loomadele, rohevõrgustikule ja kaitstavatele loodusobjektidele | Kaardianalüüs ja ekspert hinnang – mõju hinnatakse varasematest uuringutest, looduskaitse seadusest, PlutoF ja Loodusvaatluste andmebaasi ning Eesti looduse infosüsteemi kantud informatsioonist lähtuvalt. Kaevandamise mõju loomastikule hinnatakse KHM käigus modelleeritud häiringute (tolm, müra, vibratsioon), välivaatluste ja/või varasemate uuringute ning teadmiste põhjal. Loomastiku ekspert hinnang koostatakse võimalusel koostöös kohaliku jahiseltsiga, kes on kursis loomade liikumisega. Rohevõrgustiku hindamisel kasutatakse planeeringutes toodud informatsiooni, välivaatlust ja ekspertide varasemaid kogemusi kaevandatavate alade loomastikust. |
| Mõju kultuuripärandile | Ekspert hinnang – kavandatava tegevusega kaasnevat mõju (lõhketööde vibratsioon) hinnatakse taotletaval alal paiknevate pärandkultuuriobjektide suhtes. |
| Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale | Ekspert hinnang – hinnang antakse tulenevalt eelnevalt hinnatud mõjuvaldkondade tulemustest, toetudes mh ekspertide varasemale kogemusele ja erialakirjandusele. Hindamisel arvestatakse nii seaduses kehtestatud piirnormidega kui ka võimalike häiringute ulatuse ja mõjuga. |

Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste võrdlemisel kasutatakse kaalutud intervallskaalat ehk *Delphi*-meetodit. See tähendab, et igale mõjukriteeriumile antakse vastava peatüki lõpus hinnang (hindepall) arvestades objekti keerukust. Kuna üksikute mõjutegurite omadused (kvaliteet) ja suurused (kvantiteet) on üldjuhul erinevad, siis kasutatakse mõjukriteeriumite hindamisel 11-pallist skaalat (-5 kuni +5), kus +5 tähistab väga olulist positiivset mõju ja -5 väga olulist negatiivset mõju ([tabel 5.2](#)).

Lisaks antakse igale mõjukriteeriumile kaal, mis arvestab kriteeriumi olulisust. Kriteeriumite kaalu määramiseks kasutatakse paariviisilist võrdlust. Iga kriteerium võrreldakse kõikide teiste kriteeriumitega. Olulisemaks peetavale kriteeriumile omistatakse väärtus 1, vähem olulisele väärtus 0. Võrdsete väärtuste korral antakse mõlema kriteeriumi väärtuseks 0,5. Seejuures ei tähenda kriteeriumi väärtus 0, et kriteeriumi sisuline väärtus puudub, vaid võrrelduna teise kriteeriumiga on tema olulisus väiksem.

Tabel 5.2 Mõjude olulisuse skaala

| 0 | | mõju puudub | |
|----|------------------------------|-------------|------------------------------|
| -1 | vähene negatiivne mõju | +1 | vähene positiivne mõju |
| -2 | nõrk negatiivne mõju | +2 | nõrk positiivne mõju |
| -3 | mõõdukas negatiivne mõju | +3 | mõõdukas positiivne mõju |
| -4 | oluline negatiivne mõju | +4 | oluline positiivne mõju |
| -5 | väga oluline negatiivne mõju | +5 | väga oluline positiivne mõju |

Kaalutud hinde saamiseks korrutatakse mõjukriteeriumile antud hindepall selle kriteeriumi kaaluga. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste üldhinnang ja omavaheline võrdlus saadakse kõikide mõjukriteeriumite kaalutud hinnete summeerimisel.

6. AJAKAVA

Tabel 6.1 KMH raames kavandatavad tegevused ja nende eeldatav menetluse ajakava

| NR | TEGEVUS | TÄITJA | KUUPÄEV/AJAKULU |
|----|---|--|---|
| 1 | KMH algatamise otsus | Otsustaja | 18.03.2025 |
| 2 | KMH programmi koostamine ja esitamine otsustajale * | Ekspert ja arendaja | aprill 2026 |
| 3 | KMH programmi nõuetele vastavuse kontroll | Otsustaja | 10 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 16 lg 1 ²) |
| 4 | KMH programmi avalikust väljapanekut ja avalikust arutelust teavitamine | Otsustaja | 14 päeva jooksul pärast programmi nõuetele vastavuse kontrolli (KeHJS § 16 lg 2 ja 3) |
| 5 | KMH programmi avalik väljapanek | Otsustaja | Vähemalt 21 päevase kestusega (KeHJS § 16 lg 1) |
| 6 | KMH programmi avalik arutelu | Ekspert ja arendaja koostöös otsustajaga | Toimub pärast programmi avalikku väljapanekut |
| 7 | KMH programmi kohta laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste ning asjaomaste asutuste seisukohtade läbivaatamine ja seisukoha esitamine | Otsustaja | 14 päeva jooksul peale avalikku arutelu (KeHJS § 17 lg 1 ¹) |
| 8 | Avalikul väljapanekul laekunud kirjadele ja avalikul arutelul vastamata jäänud küsimustele vastamine. Vajadusel KMH programmi parandamine ja täiendamine ning esitamine otsustajale | Ekspert ja arendaja | 21 päeva jooksul pärast otsustaja seisukoha saamisest (KeHJS § 17 lg 3) |
| 9 | KMH programmi nõuetele vastavuse kontroll | Otsustaja | 30 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 18 lg 2) |
| 10 | KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest teavitamine | Otsustaja | 14 päeva jooksul pärast otsuse tegemist (KeHJS § 18 lg 4) |

| NR | TEGEVUS | TÄITJA | KUUPÄEV/AJAKULU |
|----|---|--|--|
| 11 | KMH aruande koostamine lähtudes nõuetele vastavast KMH programmist ja esitamine otsustajale | Ekspert ja arendaja | ~1 – 2 aasta jooksul |
| 12 | KMH aruande nõuetele vastavuse kontroll ** | Otsustaja | 14 päeva jooksul pärast aruande saamist (KeHJS § 21 lg 2) |
| 13 | KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust teavitamine | Otsustaja | 14 päeva jooksul pärast nõuetele vastavuse kontrolli (KeHJS § 21 lg 1 ja § 16 lg 2 ja 3) |
| 14 | KMH aruande avalik väljapanek | Otsustaja | Vähemalt 30 päevase kestusega (KeHJS § 21 lg 3) |
| 15 | KMH aruande avalik arutelu | Ekspert ja arendaja koostöös otsustajaga | Toimub pärast aruande avalikku väljapanekut |
| 16 | KMH aruande kohta laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste ning asjaomaste asutuste seisukohtade läbivaatamine ja seisukoha esitamine | Otsustaja | 21 päeva jooksul pärast avalikku arutelu (KeHJS § 21 lg 4) |
| 17 | Avalikul väljapanekul laekunud kirjadele ja avalikul arutelul vastamata jäänud küsimustele vastamine | Ekspert ja arendaja | 30 päeva jooksul pärast otsustaja seisukoha saamist (KeHJS § 21 lg 5) |
| 18 | KMH aruande esitamine nõuetele vastavuse kontrollimiseks | Ekspert ja arendaja | 6 kuu jooksul pärast aruande avalikku arutelu (KeHJS § 22 lg 1) |
| 19 | KMH aruande nõuetele vastavuse kontroll | Otsustaja | 30 päeva jooksul pärast aruande esitamist nõuetele vastavuse kontrollimiseks (KeHJS § 22 lg 5) |
| 20 | KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest teavitamine | Otsustaja | 14 päeva jooksul pärast otsuse tegemist (KeHJS § 22 lg 7) |

* Kui arendaja ei ole 18 kuu jooksul KMH algatamisest arvates esitanud otsustajale KMH programmi nõuetele vastavuse kontrollimiseks, jätab otsustaja KMH algatamise aluseks olnud tegevusloa taotluse läbi vaatamata ja tagastab selle arendajale (KeHJS § 18 lg 7).

** Kui arendaja ei ole kahe aasta jooksul KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegemisest arvates esitanud otsustajale KMH aruannet avalikku väljapanekuks, kaotab programm kehtivuse ning keskkonnamõju hindamiseks peab koostama uue programmi (KeHJS § 18 lg 8)

7. KASUTATUD INFOALLIKAD

Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030, vastu võetud Riigikogu otsusega 14.02.2007 (RT I 2007, 19, 96)

Eesti riiklik kasvuhoonegaaside inventuur. 2023. Kliimaministeerium.

Energiamajanduse arengukava aastani 2035, Vabariigi Valitsuse kinnitatud 08.01.2025

Euroopa Komisjon. 2013. „Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment“.

Euroopa Komisjoni teatis 2021/C 373/01. Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027

Euroopa Nõukogu 21.05.1992 direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16.04.2014 direktiiv (EL) nr 2014/52, millega muudetakse direktiivi 2011/92/EL teatavate riiklike ja eraprojektide keskkonnamõju hindamise kohta (ELT L 124, 25.4.2014)

Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027, kinnitatud keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+, kehtestatud Ida-Viru maavanema 28.12.2016 korraldusega nr 1-1/2017/25

Jäätmeseadus (RT I, 18.03.2026, 34)

Keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ (RT I, 06.09.2017, 1)

Keskkonnaministri 14.12.2015 määrus nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu¹“ (RT I, 18.12.2020, 26)

Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (RT I, 27.05.2020, 2)

Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid¹“ (RT I, 06.03.2019, 12)

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I, 18.03.2026, 11)

Keskkonnavaldkonna arengukava 2030, koostamisel. Kliimaministeerium.

Kliimaministri 13.03.2024 määrus nr 20 „Kiviõli linna kaugkütte lahti sidumiseks põlevkivitööstusest toetuse andmise tingimused ja kord“ (RT I, 15.03.2024, 3)

Kliimapoliitika põhialused aastani 2050, kehtestatud 05.04.2017 Riigikogu otsusega RT III, 07.04.2017, 1. (Uuendatud RT III, 10.02.2023, 3.)

Koppel, Kaupo; Michelson, Aleksandr; Tamm, Indrek; Metsur, Madis; Murd, Märt; Väli, Erik; Reinsalu, Enno 2018. Põlevkivi kaevandamise eeliskiirakondade määramine looduskeskkonna ja majanduslike tingimuste põhjal. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

OÜ Inseneribüroo STEIGER

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendamise ja töötamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise programm

Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Keskkonnaagentuur. OÜ Hendrikson & KO. Tallinn-Tartu.

Kõrgmaa, V., Nurk, G., koostamisel. Kaevandamisest mõjutatud pinnaveekogumite ohtlike ainete surve välja selgitamine (D.1.1). LIFE IP CleanEST.

Lüganuse valla arengukava 2024-2035, kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 16.10.2025 määrusega nr 103.

Lüganuse valla üldplaneering, kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 29.05.2025 otsusega nr 243.

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused. 2025.

Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050. 2021. Keskkonnaministeerium, Tallinn.

Maapõueseadus (RT I, 08.07.2025, 59)

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 10.08.2004 määrus nr 172 „Kaevandamise ohutusnõuded“ (RT I, 12.02.2021, 7)

Majandus- ja taristuministri 08.09.2017 määrus nr 49 „Lõhkematerjali kasutamise ja hävitamise nõuded“ (RT I, 12.09.2017, 4)

Marandi, A., Karro, E., Osjamets, M., Polikarpus, M., Hunt, M. 2020. Eesti põhjaveekogumite seisund perioodil 2014-2019. Eesti Geoloogiateenistus, Rakvere. EGF 9416

Mikkelsaar, K., Ramst, R., Mänd, K., Paat, K., Klaas, H. Eesti põlevkivimaardla Uljaste uuringuvälja Uljaste II uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.12.2025). (Koostamisel). Töö nr 25/5368. OÜ Inseneribüroo STEIGER.

Morozova, L., Morozov, O., Kattai, V., Razgonjajev, A. 2002. Põhja-Kiviõli uuringuvälja geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.01.2002). Viru Geoloogia AS, Rutiku. EGF 7401

Mänd, K., Kallaste, P. 2024. Kiviõli Keemiatööstuse OÜ Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnaseire programm. Töö nr 24/4714. OÜ Inseneribüroo STEIGER, Tallinn.

Säästva arengu seadus (RT I, 10.11.2016, 16)

Muinsuskaitse seadus (RT I, 12.07.2025, 20)

Polikarpus, M., Pärn, J., Latsepov, L., Tarros, S., Suuroja, S., Tuuling, I., Veski, A., Liira, M., Jõelett, A., Plado, J. 2023. Uljaste järve ja põhjavee seose uuring. Eesti Geoloogiateenistus, Rakvere. EGF 9757

Pöder, T. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. Keskkonnaministeerium, 2018

Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030. 2015. Keskkonnaministeerium, Tallinn.

Veeseadus (RT I, 08.07.2025, 70)

LISAD



KORRALDUS

25.03.2025 nr DM-128559-17

Geoloogilise uuringu loa nr L.MU/523470 andmine Uljaste II uuringuruumis

1. OTSUS

Arvestades alljärgnevat, võttes aluseks maapõueseaduse § 26, § 32, § 35 ning KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGU poolt 22.05.2024 esitatud taotluse, **otsustan:**

1.1 Anda KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGULE (registrikood 12453072, aadress Ida-Viru maakond, Lüganuse vald, Kiviõli linn, Turu tn 3, 43125) geoloogilise uuringu loa nr L.MU/523470 Uljaste II uuringuruumis kehtivusajaga viis aastat;

1.2 Geoloogilise uuringu loale nr L.MU/523470 kantakse järgmised tingimused:

1.2.1 Uuringu läbiviijal tuleb teavitada e-posti teel Riigimetsa Majandamise Keskuse Ida-Virumaa metsaülemat välitööde läbiviimisest vähemalt 10 kalendripäeva ette;

1.2.2 Kui geoloogilise uuringu raames on vaja teha raiet, tuleb sellest teatada riigimetsa majandajale, kes sõlmib geoloogilise uuringu tegijaga kasvava metsa raadamiseks töövõtulepingu või raieõiguse omandamiseks kasvava metsa raieõiguse võõrandamise lepingu;

1.2.3 Keelatud on sõita läbi kuivenduskraavide;

1.2.4 Puurimisel tekkivat hiiba ei või suunata otse kuivenduskraavi;

1.2.5 Tööde alustamisest ja lõpetamisest teavitada Maa- ja Ruumiametit e-posti aadressil maaruum@maaruum.ee;

1.2.6 Registreeritud kaitsealuste taimede kasvukohtades ei ole lubatud masinatega liikumisel tekitada rööpaid.

1.2.7 Registreeritud kaitsealuste taimede elupaigas on raied ja muud uuringuga seotud tegevused lubatud vaid kuivanud või külmunud pinnase tingimustes.

1.2.8 Raieala ei tohi registreeritud kaitsealuse taime kasvukohas ületada 0,5 ha ning raieala ei tohi ületada poolt kasvukoha pindalast.

1.2.9 Raiejäätmete jätmine registreeritud kaitsealuste taimede kasvukohtadesse ei ole lubatud.

1.2.10 Sonda lendorava püsielupaiga piirist kuni 150 m kauguseni on keelatud mürarikkad tegevused (raied, puuraukude puurimised, jms) 16. märtsist kuni 31. augustini.

1.2.11 Kui uuringu teostamine eeldab metsaalal raiete tegemist, siis tuleb registreeritud vääriselupaikades uuringu läbiviimisest loobuda.

1.3 Korraldus jõustub KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGule teatavaks tegemisest.

Käesolev korraldus on uuringuloa nr L.MU/523470 lahutamatu osa.

Geoloogilise uuringu luba nr L.MU/523470 on kättesaadav keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS.

Geoloogilise uuringu luba ei anna uuringuloa omajale garantiid, et talle hilisemalt antakse maavara kaevandamise luba ning geoloogilise uuringu loa saamisel ei teki õiguspärast ootust kaevandamisloa saamiseks.

2. ASJAOLUD

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING (registrikood 12453072, aadress Turu tn 3, Kiviõli linn, Lüganuse vald, 43125 Ida-Viru maakond; varasemalt KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING registrikoodiga 10186158) on esitanud Keskkonnaametile Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa (edaspidi *uuringuluba*) taotluse (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 29.11.2019 numbriga 12-2/19/519 ja täiendavad materjalid 23.12.2019 numbriga 12-2/19/519-4 ning 15.01.2019 numbriga 12-2/19/519-7; parandatud taotlused on esitatud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 22.05.2024 dokumendi numbriga DM-128559-1, 16.12.2024 numbriga DM-128559-8 ja 09.01.2025 numbriga DM-128559-11).

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING (registrikood 10186158) ja KKT Oil OÜ (registrikood 12453072) vahel on 09.11.2022 sõlmitud ühinemislepung. Ühinemise bilansipäevaks oli 01.01.2023 ja sellest alates loetakse ühendatava ühingu ehk KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGu tehingud tehtavaks ühendava ühingu KKT Oil OÜ nimel. Seoses nimetatuga palus KKT Oil OÜ muuta Keskkonnaametil keskkonnaloa omaniku ja kaevandaja andmed KKT Oil OÜ-ks. Keskkonnaamet muutis 05.04.2023 korraldusega nr DM-124361-3 loa omaniku andmeid ja määras loa uueks omanikuks KKT Oil OÜ (registrikood 12453072). Ilmnes, et loa omaniku andmete muutmise ajaks oli loa omanik oma ärinime vahetanud. Ettevõtte, registrikoodiga 12453072, nimeks sai KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING. Keskkonnaamet muutis 23.05.2023 dokumendiga nr DM-124864-1 loa omaniku nime vastavaks ettevõtte ärinimega ehk KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING.

Kuna käesoleva uuringuloa taotlus oli esitatud ettevõtte poolt, mida enam ei eksisteeri (KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING, registrikoodiga 10186158), pidi ettevõtte esitama uue geoloogilise uuringu loa taotluse. Tulenevalt loa omaniku muutusest ilmnenu keskkonnaotsuste infosüsteemi KOTKAS tehnilistest iseärasustest, pidi loa omanik esitama täiesti uue keskkonnaloa muutmise taotluse, millest tingitult tuli luua infosüsteemis KOTKAS uus menetlus. Seega jätkus senine KOTKAS menetlus nr M-111240 menetluse nr M-128559 alt. 22.05.2024 esitatud taotlus arvestab vastavalt Keskkonnaameti 04.04.2024 kirjale nr DM-111240-26 viimases Lüganuse Vallavolikogu otsuses (28.03.2024 otsus nr 178) esitatud täiendavat uuringuloa tingimust.

KIVIÕLI KEEMIA TÖÖSTUSE OSAÜHING esitas Keskkonnaametile 16.12.2024 ja 09.01.2025 parandustaotlused (KOTKAS 16.12.2024 numbriga DM-128559-8 ja 09.01.2025 numbriga DM-128559-11), milles vähendas Uljaste uuringuruumiga hõlmatud katastriüksuste arvu ning seeläbi uuringuruumi pindala.

Taotletava uuringuruumi nimeks on märgitud „Uljaste uuringuruum“. Kuna aga sama nimega uuringuloa on Keskkonnaamet juba varasemalt väljastanud (Keskkonnaameti 28.10.2024 korraldus nr DM-129017-11, loa nr L.MU/522360, loa omaja aktsiaselts KIIRKANDUR, luba kehtib kuni 28.10.2029), nimetab Keskkonnaamet uuringuloa vormil käesoleva uuringuruumi Uljaste II uuringuruumiks.

Taotletav Uljaste II uuringuruum pindalaga 415,58 ha paikneb Ida-Viru maakonnas Lüganuse vallas Uljaste külas järgmistel kinnistutel riigile kuuluvatel kinnistutel Sonda metskond 2 (katastritunnus 75101:001:0120, sihtotstarve maatulundusmaa 100%), Sonda metskond 27 (katastritunnus 75101:001:0037, sihtotstarve maatulundusmaa 100%), Sonda metskond 39 (katastritunnus 75101:001:0044, sihtotstarve maatulundusmaa 100%). Nimetatud kinnistute valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi RMK). RMK on geoloogiliste uuringute teostamiseks andnud enda tingimusliku kooskõlastuse 27.01.2020 kirjaga nr 3-1.1/213 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldusregistris 27.01.2020 dokumendina nr DM-12-2/19/519-11).

Uuringuala kattub ka munitsipaalomandis oleva kinnistuga Kaubastu tee T5 (katastritunnus 75101:001:0257, sihtotstarve transpordimaa 100%) ning reformimata kinnistutega Faasi tee lõik 1 (katastritunnus 44201:001:0926, sihtotstarbeta maa 100%), Kaubastu-Kuuresoo tee lõik 1 (katastritunnus 44201:001:0925, sihtotstarbeta maa 100%) ning Tulbi (katastritunnus 44201:001:0734, sihtotstarbeta maa 100%). Lüganuse Vallavalitsus on oma 26.07.2024 kirjaga nr 4-7/1182-1 (registreeritud KOTKAS 29.07.2024 dokumendina nr DM-128559-5) kinnitanud enda nõusolekut munitsipaalomandis oleval kinnistul uuringute tegemiseks ning edastas teabe, et reformimata kinnistutele pole esitatud taotlusi maa tagastamiseks või ostueesõigusega erastamiseks.

Uuringualale jäävad ka eraomandis olevad kinnistud Jaanivere (katastritunnus 75101:001:0006, sihtotstarve maatulundusmaa 100%), Silla (katastritunnus 75101:001:0014, sihtotstarve maatulundusmaa 100%), Silla (katastritunnus 75101:001:0015, sihtotstarve maatulundusmaa 100%) ning Satsu raudteelõik (katastritunnus 75101:001:0024, sihtotstarve transpordimaa 100%). Taotlusega on lisatud kaasa nimetatud kinnistute omanike kooskõlastused geoloogiliste uuringute tegemiseks.

Kavandatava uuringu eesmärk on uurida vähima võimaliku keskkonnamõjuga põlevkivi kaevandamise võimalikkust Uljaste uuringuväljal. Eesmärgi täitmiseks on esmalt vaja välja selgitada uuringuruumi ja selle lähiümbruskonna keskkonnakaitselised ja hüdrogeoloogilised tingimused. Juhul kui nende uuringute tulemusel tehakse kindlaks, et põlevkivi kaevandamine on keskkonnakaitseliselt ohutu ning hüdroloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused seda võimaldavad, siis selgitatakse välja geoloogiliste puuraukude rajamisega uuringuruumi geoloogiline ehitus, põlevkivi kihindi lasumistingimused, mäenduslikud tingimused ning

hinnatakse põlevkivi kvaliteeti ja maavaravaru kogust.

2.1. Uuringuruum

Uuringuloa taotlust on kontrollinud maavarade registri vastutav töötaja Maa-amet (13.12.2019 kiri nr 9-3/19/18561; 27.12.2019 kiri nr 9-3/19/18561-4; 27.05.2024 kiri nr 9-3/24/6901-2, 19.12.2024 kiri nr 9-3/24/15558-2) ning Eesti Geoloogiateenistus (14.01.2025 kiri nr 13-1/25-68).

Taotletava uuringuruumi teenindusala kattub Eesti põlevkivimaardla Uljaste uuringuvälja maardlaosa (registrikaardi nr 31) põlevkivi aktiivse reservvaru 3 ja 8 plokiga, Kure turbamaardla (registrikaardi nr 0524) hästilagunenud turba aktiivse reservvaru 1 plokiga, Sonda (Uljaste II) liivamaardla (registrikaardi nr 176) ehitusliiva passiivse reservvaru 1 plokiga ning Aseri fosforiidimaardla (registrikaart 191) juures asuva fosforiidi prognoosvaru 45 plokiga.

Taotletava uuringuruumi teenindusala külgneb idaservas vahetult Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri (loa nr KMIN-105, loa omaja Kiviõli Keemiatööstuse OÜ; luba kehtib kuni 27.01.2036) mäeeraldisega ja selle teenindusmaaga. Alale jääb ka Uljaste uuringuala uuringuruum (taotleja OÜ Merko Kaevandused), mille taotluse menetlus lõpetati Keskkonnaameti 19.06.2018 kirjaga nr 12- 2/18/849-4.

Uuritav ala on tasase reljeefiga mõningase langusega põhja suunas. Maapinna abs kõrgused jäävad Maa-ameti kaardirakenduse andmetel vahemikku 56 - 65 m. Kiviõli linn jääb uuringuruumist ~7 km kaugusele kagu suunda.

Taotletava uuringuruumi teenindusala külgneb läänes Pada-Sonda riikliku kõrvalmaantee (tee nr 17117) kaitsevööndiga ja Toomika kraavi (Leinoja) kalda piiranguvööndiga, idas Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldisega (keskkonnaluba nr KMIN-105) ja põhjas kõrgepinge õhuelektriliini kaitsevööndiga. Lõunas on uuringuruumi piiritlemisel arvestatud Sonda aleviku majapidamistega, milledele on jäetud minimaalselt ~250 m laiune puhverala. Sonda aleviku majapidamised on ka taotletavale uuringu-ruumile kõige lähemal asuvad. Uuringuruumi teenindusala läbib avalikus kasutuses olev Kaubastu tee (tee nr 7510149).

Uljaste uuringuruumi teenindusala kattub ULJASTE 1/PÜ-114 (tunnus 1107030020020001) ja ULJASTE 3/PÜ-114 (tunnus 1107200010010001) maaparandus-süsteemidega. Vahetult uuringuruumi teenindusala lääneservas voolab Toomika kraav (Leinoja), mis on ühtlasi maaparandussüsteemi eesvool ULJASTE 3/PÜ-114 (tunnus 11072000100100011M). Uuringuruumi teenindusala kirdeosasse jääb maaparandus-süsteemi eesvool Uljaste 1/PÜ- (tunnus 11070300200200011M).

Natura 2000 alad uuringuruumi teenindusala piires puuduvad. Uuringuruumi teenindusala idaossa ja lääneossa jäävad kuusikute ja kuusesegametsade ning märgalade metsade vääriselupaigad (tunnused VEP128050, VEP204369 ja VEP205832). Uuringu-ruumi teenindusalast põhja suunas teisel pool elektriliini kaitsevööndit jäävad samuti mitmed vääriselupaigad. Uuringuruumi teenindusala idaosas, Sonda metskond 2 kinnistul, on

registreeritud III kategooria kaitsealuste liikide pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*; tunnused KLO9341141 ja KLO9341142) kasvupaigad. Uuringuruumi teenindusalaga külgneb Sonda lendorava püsielupaik (EELIS kood KLO3002863).

Uljaste maastikukaitseala (tunnus KLO1000654) jääb minimaalselt 330 m kaugusele läände. Uljaste maastikukaitseala eesmärk on kaitsta eriilmelisi maastikuelemente (oosi, järve ja raba), sealseid elupaigatüüpe ning kaitsealuseid taime- ja loomaliike. Uljaste järv (tunnus VEE2014100) jääb uuringuruumi edelapiirist ~700 m kaugusele.

Uuringuruumi teenindusala keskosas Kanarbiku (75101:001:0007) kinnistu vahetus läheduses asub keskkonnaregistris arvel olev puurkaev (tunnus PRK0054441) 10 m laiuse sanitaarkaitsealaga. Väljaspool uuringuruumi ~350 m kaugusele lõuna suunda jääb Lembitu tn 48 (75101:006:0173) kinnistul asuv puurkaev (tunnus PRK0002415). Eesti Geoloogiateenistuse Uljaste järve uuringu käigus rajati 2022. a puurkaevud, millest kolm (registrikood PRK0068438, PRK0002425 ja PRK0068439) jäävad ka Uljaste II uuringuruumi teenindusalale.

Lähimad eluhooned asuvad taotletava uuringuruumi teenindusala lõunaservast ~250 m kaugusel.

2.2 Tegevused uuringuruumis

Geoloogiline uuring Uljaste II uuringuruumis planeeritakse teha kahes etapis. Esimeses etapis tehakse geofüüsikalised uuringud ja hüdrogeoloogilised uuringud eesmärgiga täpsustada uuringualal rikkevööndite asukohti ning hinnata kaevandamise mõju piirkonna põhjaveerežiimile ning põhjavee ja pinnavee kvaliteedile. Esimese etapi tulemuste alusel planeeritakse tööde täpne maht teises etapis, mis kujutab endast maavara geoloogilist uuringut, mille käigus tehakse geoloogiline uuring (uuringupunktide rajamine) tarbevaru tasemel.

Esimene etapp - geofüüsikaline ja hüdrogeoloogiline uuring

Esimeses etapis tehakse geofüüsikalised ja hüdrogeoloogilised uuringud selles ulatuses, mida Eesti Geoloogiateenistuse 2023. a uurimistöo „Uljaste järve ja põhjavee seose uuring“ (Polikarpus jt, 2023) tulemused ei katnud, kuna nende töö eesmärk oli mõneti erinev keskendudes Uljaste järvele. Sellegi poolest saab Eesti Geoloogiateenistuse uurimistöo andmeid ja koostatud põhjaveemudelit kasutada koos planeeritava uuringu tulemustega.

Karstitsoonide leviku määramine tehakse elektrometrilise profileerimisega, millega selgitatakse välja ka aluspõhja kivimite kerked. Uuringuprofiilide üldmaht on eeldatavasti kuni ~15 km. Lisaks maapinnapealsele uuringule sooritatakse puuraukudes geofüüsikalised mõõtmised, mille abil on võimalik anda olulist sisendit hüdrogeoloogilisele hinnangule. Geofüüsikalistest mõõtmistest sooritatakse kavernomeetria, loodusliku gammakiirguse mõõtmine ja voolukiiruste mõõtmine.

Hüdrogeoloogilise uuringu käigus tehakse katsepumpamised uuringuruumi idapoolses osas vähemalt kahes puuraugus, kuhu Eesti Geoloogiateenistuse uurimistöoga puurauke/puurkaeve ei

rajatud. Kogutud andmed edastatakse Eesti Geoloogiateenistusele ja juba olemasolevat hüdrogeoloogilist mudelit täiendatakse saadud andmetega, mille tulemusena saab hinnata põlevkivi kaevandamise mõju põhjaveele erinevate stsenaariumite korral sh Uljaste järve veetasemele.

Teine etapp - geoloogiline uuring

Pärast geofüüsikalisi ja hüdrogeoloogilisi uuringuid planeeritakse geoloogiliste puuraukude asukohad. Geoloogilise uuringuga rajatakse kuni 10 - 15 puurauku põlevkivi kihindi lamamini (uurimissügavusega kuni ~30 m). Puuraugud rajatakse südamik-puurimise meetodil. Kvaternaarsetete osas puuraugud manteldatakse puuraugu püsivuse tagamiseks ja vältimaks katendi materjali sisse varisemist. Vajadusel planeeritakse ka kaevandid põlevkivi avamusjoone täpsustamiseks. Hüdrogeoloogilistest töödest tehakse veetaseme mõõtmised puuraukudes.

Geoloogiliste puuraukudena kasutatakse ka esimeses etapis rajatud hüdrogeoloogilisi puurauke, mille südamikku saab kasutada nii geoloogilise ehituse kirjeldamisel kui ka proovide võtmiseks. Põlevkivi tarbevaru hindamisel peab uuringuvõrk olema tihedusega vähemalt 2×1 kilomeetrit. Keerulisemates geoloogilistes tingimustes on vaja kasutada tihedamat uuringuvõrku. Et saada usaldusväärsed andmed põlevkivi kvaliteedi kohta peab puursüdamiku väljatulek puurimisel olema vähemalt 80%.

Saadud puursüdamikud kirjeldatakse, fotografeeritakse ning võetakse proovid laboratoorseteks katsetusteks. Kõik puuraugud proovitakse kasuliku kihi ulatuses. Proovid võetakse kihtdiferentsiaalmeetodil, mille järgi võetakse proove kõigist põlevkivikihtidest ja nende vahel olevatest lubjakivikihtidest (põlevkivikihid H, G, F2, F1, E, D, B, C, A1, A ja lubjakivi vahekihid H/G, E/D, D/C, C/B, B/A1). Iga eraldi proovitava lubjakivikihi minimaalne paksus on 5 sentimeetrit. Õhemaid lubjakivi vahekihte tuleb proovida koos põlevkiviga. Kogu puursüdamikust võetud proov purustatakse ja peenendatakse ning seda vähendatakse kvarteerimise meetodil analüüside tegemiseks vajaliku kaaluni. Peenendatud proovist moodustatakse ka proovi duplikaat. Laboratoorselt määratakse põlevkivi niiskusesisaldus, tuhasus, kütteväärtus ja õli sisaldus. Põlevkivi põhiliseks kvaliteedinäitajaks on kuivaine kütteväärtus.

Kõikide rajatud puuraukude suudmed mõõdistatakse instrumentaalselt ja uuringu tulemusena valmib uuringuruumi teenindusala ja seda ümbritseva maa-ala kohta topograafiline plaan.

Taotletava uuringuruumi piiresse jääva Kure turbamaardla piiri täpsustatakse nii turba-maardla piiresse rajatavate puuraukude abil kui ka turbapuuriga sondeerimise abil. Sondeerimise vajadus selgub pärast hüdrogeoloogiliste ja geoloogiliste puuraukude rajamist.

Kõik puuraugud likvideeritakse vastavalt geoloogilisele ehitusele ja hüdrogeoloogilistele tingimustele ning puuraukude konditsioonile. Juhul kui on vaja puurauke säilitada hilisemaks seireks ja seiret peab teostama ka pärast geoloogilise uuringu loa lõppemist, tuleb puurauk registreerida keskkonnaregistrisse. Seire andmeid kasutatakse tulevikus kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju väljaselgitamisel.

Kogu uuringu väli- ja laboriandmete sh varasemate uuringu andmete alusel koostatakse geoloogilise uuringu aruanne koos graafiliste lisadega.

2.3 Geoloogilise uuringuga kaasnedavad võivad keskkonnanäringud

Kavandatav tegevus ei kuulu keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6 lõikes 1 nimetatud tegevuste nimistusse, mille korral tuleb vastavalt *KeHJS* § 11 lõikele 3 algatada keskkonnamõju hindamine (edaspidi *KMH*) selle vajadust põhjendamata. Kui kavandatav tegevus ei kuulu *KeHJS* § 6 lõikes 1 nimetatute hulka, peab otsustaja selgitama välja, kas kavandatav tegevus kuulub *KeHJS* § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade hulka ja on loetletud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruses nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ (edaspidi *määrus nr 224*) või on tegemist *KeHJS* § 6 lõikes 21 nimetatud tegevusega, mille korral tuleb *KeHJS* § 61 lõike 3, § 11 lõigete 2, 2³ ja 4 kohaselt anda eelhindang ja kaaluda *KMH* vajalikkust.

Väikse uuringusügavusega geoloogiline uuring ei kuulu *KeHJS* § 6 lõikes 1 sätestatud olulise keskkonnamõjuga tegevuste hulka, *KeHJS* § 6 lõikes 2 sätestatud otsustaja eelhindangut vajavate valdkondade loetellu ega Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruses nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ toodud tegevuste hulka (st tegemist ei ole määruse nr 224 § 3 punkti 3 kohase süvapuurimisega (üle 1000 meetrise sügavusega puuraugud)). Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu (55 SE) juurde kuuluvas seletuskirjas on *KeHJS* § 6 lõike 2 punktist 2 maavara geoloogilise uuringu ja üldgeoloogilise uurimistöö kaotamist põhjendatud sellega, et praktika on „näidanud, et eelhindangute koostamisega kaasneb suur töömaht ja reaalselt väärtust sellel ei ole, kuna uuringute mõju ei ole märkimisväärne. Praeguseks ei ole algatatud mitte ühtegi keskkonnamõju hindamist maavara geoloogilise uuringu loa ja üldgeoloogilise uurimistöö loa taotluse menetluses.“

Antud juhul kuulub kavandatav tegevus *KeHJS* § 6 lõike 2 punktis 2 mainitud valdkonda. Samas ei ole kavandatavat tegevust nimetatud määruses nr 224. Samuti ei ole tegemist *KeHJS* § 6 lõikes 21 nimetatud tegevusega. Seetõttu antud juhul *KMH* ei ole kohustuslik, samuti ei anta eelhindangut vastavalt *KeHJS* § 6 lõikele 23 ega kaaluta *KMH* vajalikkust.

MaaPS § 28 lõike 3 kohaselt peab uuringuloa taotluse seletuskiri sisaldama muuhulgas andmeid geoloogilise uuringuga kaasnedavate võivate keskkonnanäringute ja nende vähendamise meetmete kohta. Keskkonnaministri 09.01.2020 määruse nr 1 „Üldgeoloogilise uurimistöö loa ja geoloogilise uuringu loa taotluse esitamise kord, täpsustatud nõuded taotluse kohta, loa andmise kord ning taotluse ja loa andmekoosseis“ (edaspidi määrus nr 1) § 2 lõige 1 täpsustab, et lisaks MaaPS § 28 lõikega 3 sätestatud andmetele esitatakse taotluse seletuskirjas uuringuga kaasnedavate keskkonnanäringute, sealhulgas vee, pinnase või õhu saastamise, müra, vibratsiooni ja selle ulatuse kirjeldus. Määruse nr 1 § 2 lõike 1 punkti 6 kohaselt tuleb uuringuloa taotluse

seletuskirjas eraldi välja tuua, kas geoloogilisel uuringul on mõju Natura 2000 võrgustiku alale.

Uuringuloa taotluse seletuskirjas märgitakse, et uuringupunktide rajamine toimub päevasel ajal. Keskkonnaamet täpsustab, et mõistet „päevane aeg“ ei reguleeri kellaajaliselt ükski käesoleval hetkel kehtiv seadus. Töölepinguseaduse (edaspidi *TLS*) § 5 lõike 1 punktis 7 viidatakse töötajale, kui ajale, millal töötaja täidab kokkulepitud tööülesandeid. *TLS* § 43 lõige 1 täpsustab, et eeldatakse, et töötaja töötab 40 tundi seitsmepäevase ajavahemiku jooksul. Lisaks võib *TLS* § 52 lõikes 3 lugeda, et eeldatakse, et iganädalane puhkaeg antakse töötajatele laupäeval ja pühapäeval.

Eelnevast nähtub, et töö- ja puhkeaja mõistete puhul võib eeldada välja kujunenud ja enamlevinud kellaegu ja nädalapäevi, kuid nende järgimise kohustust tööandjal ei ole. *TLS* kehtestab mõisteid „tööaeg“ ja „tööpäev“ tavamõistest paindlikumalt. Korrakaitseaduse § 56 määrab ajavahemiku, mille jooksul on keelatud tekitada kestvalt või korduvalt teist isikut oluliselt häirivat müra.

Tuginedes eelnenule ja arvestades asjakohastes õigusaktides toodut, võib eeldada, et välitöid tehakse nädalapäevadel esmaspäevast reedeni. Ajavahemikus kella 22.00-st kuni 6.00-ni, puhkepäevale eelneval ööl kella 00.00-st kuni 7.00-ni, on keelatud tekitada kestvalt või korduvalt teist isikut oluliselt häirivat müra.

2.3.1 Mõju Natura 2000 aladele

Taotletavale uuringuruumile lähim Natura 2000 võrgustikku kuulu loodusala on Uljaste loodusala (EELISE kood RAH0000495), mis asub Uljaste uuringuruumist ~0,33 km kaugusel lääne suunas.

Taotletavale uuringuruumile lähin Natura 2000 võrgustikku kuuluv linnuala on Sirtsu linnuala (EELISE kood RAH0000077), mis asub Uljaste uuringuruumist ~4,5 km kaugusel lõuna suunas.

Võttes arvesse eelneva, geoloogilise uuringu jaoks läbiviidava välitöö iseloomu ja ajalist kestust saab öelda, et geoloogilise uuringu mõju ei ulatu Natura 2000 võrgustikku kuuluvate aladeni, mistõttu ebasoodne mõju Natura 2000 aladele on välistatud. Natura 2000 asjakohane hindamine ei ole vajalik.

Kohtupraktikas on leitud, et väidetavate tagajärgedega ei pea arvestama olukorras, kus ollakse veendunud, et tagajärgede saabumine on välistatud või äärmiselt vähetõenäoline (Riigikohtu halduskolleegiumi 21.12.2001 kohtumäärus haldusasjas nr 3-3-1-67-01 p 3).

2.3.2 Mõju metsale, kaitstavatele loodusobjektidele ja vääriselupaikadele

Uuringuloa taotluse seletuskirjas on märgitud, et uuring viiakse läbi kaevandite rajamise teel ning puurmasinaga puuraukude (südamikpuurimine) rajamise teel. Kasulik kiht läbitakse võimalusel kuni lamamini, kuid mitte sügavamale kui 50 m maapinnast. Taotluse seletuskirja kohaselt planeeritakse alale rajada 10-15 puurauku. Taotluse ja loa kohaselt on siiski lubatud

maksimaalne rajatavate puuraukude arv kuni 40 ning lubatud rajatavate kaevandite arv on 15.

Geoloogilise uuringu käigus võib olla vajalik teostada raiet piiratud ulatuses, eelkõige seoses masinate liikumisega metsaga kaetud alal. Kogu uuringualal tehtav raietegevus kooskõlastatakse maaomanikuga.

Uljaste uuringuruumis asuvad III kaitsekategooria kaitsealuse taimeliigi pruunika pesajuure (*Neottia nidus-avis*) kaks leiukohta (EELIS koodid KLO9341142 ja KLO9341141). Kaitsealuse taimeliigi isendite suhtes kehtib looduskaitseaduse § 55 lg 8 sätestatud isendi kaitse ehk keelatud on III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas. Ettevaatusprintsipiist lähtudes on soovitatav kaitsealuse taime elupaikades kavandatava uuringuga seoses tegevusi (raied, masinatega liiklemine, jms) mitte teha. Kui uuringu tegemine kaitsealuse taime elupaikades on siiski möödapääsmatult vajalik, tuleb arvestada järgneva:

1. Kaitsealuste taimede kasvukohtades ei ole lubatud masinatega liikumisel tekitada rööpaid.
2. Kaitsealuste taimede elupaigas on raied ja muud uuringuga seotud tegevused lubatud vaid kuivanud või külmunud pinnase tingimustes.
3. Raieala ei tohi ületada 0,5 ha ning raieala ei tohi ületada poolt kasvukoha pindalast.
4. Raiejäätmete jätmine kaitsealuste taimede kasvukohtadesse ei ole lubatud.

Uljaste uuringuruumiga piirneb Sonda lendorava püsielupaik (EELIS kood KLO3002863), mis on loodud I kaitsekategooria kaitsealuse loomaliigi lendorava (*Pteromys volans*) soodsa seisundi saavutamiseks. Vastavalt looduskaitseaduse § 55 lg 6 on keelatud kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal, sellest tulenevalt on mürarikkad tegevused (raied, puuraukude puurimised, jm) keelatud kuni 150 m kauguseni püsielupaiga piirist 16. märtsist kuni 31. augustini.

Uljaste uuringuruumi alale jäävad vääriselupaigad VEP nr.128050 (EELIS kood VEP128050), VEP nr.205832 (EELIS kood VEP205832) ja VEP nr.204369 (EELIS kood VEP204369). Vastavalt metsaseaduse § 23 lg 1 on vääriselupaik ala, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Alal olevad vääriselupaigad jäävad riigi omandis olevale maale, kus vastavalt keskkonnaministri 04.01.2007 määruse nr 2 "Vääriselupaiga klassifikaator, valiku juhend, kaitse korraldamine ning vääriselupaiga kaitseks lepingu sõlmimine ja kasutusõiguse tasu arvutamise täpsustatud alused" § 26¹ lg 2 on raied keelatud. Kuna uuringu teostamine eeldab metsaalal raiete tegemist, mis vääriselupaikades on keelatud, siis tuleb vääriselupaikades uuringu läbiviimisest loobuda.

2.3.3. Heide välisõhku (müra ja peenosakesed)

Lähim majapidamine jääv taotletavast uuringuruumist lõuna suunas linnulennult ~250 m kaugusele Sonda alevikku. Sonda alevik on ka uuringuruumile lähem asula.

Geoloogilise uuringu läbiviimiseks kasutatakse tehnikat, mis on läbinud perioodilise tehnilise ülevaatusse ning ei kasutata materjale, mis on keskkonnaohtlikud. Uuringuga ei reostata põhjaveid ega tekitata normatiive ületavat müra või tolmu.

Mõningal määral tekitavad uuringut läbi viivad masinad müra, aga seda võib võrrelda põllumajandusmasinate poolt tekitatava või karjäärides töötavate masinate müraga. Müra tekitatakse vaid välitööde käigus lühiajaliselt päevasel ajal. Oluline on silmas pidada, et geoloogiliste uuringute käigus tehtavad välitööd kestavad lühikest aega (mõne päeva või nädala). Seega on müra kestus ajutine ja lühiajaline. Võib eeldada, et geoloogilise uuringuga ei kaasne häiringuid, mis võiks piirinaabrite huve olulisel määral riivata.

Uuringualal olev pinnas on looduslikult niiske, mistõttu ei teki kaevandite rajamisel ega likvideerimisel õhusaastet (ülenormatiivset peenosakeste heidet). Kõik uuringupunktid korrastatakse koheselt pärast proovide võtmist.

2.3.4 Mõju põhjaveele

Geoloogilise uuringu käigus ei muudeta kinnistute sihtotstarvet, maakasutuse tingimusi ega maa veerežiimi. Hüdrogeoloogilise katsepumpamisega ei kaasne pikaajalist vee välja pumpamist, mistõttu põhjavee taseme olulist alanemist oodata ei ole. Veeproovide võtmisel ei mõjutata piirkonna põhjavee taset ega kvaliteedile. Puurimistööde ajal võib lühiajaliselt esineda rajatava puuraugu läheduses vee hägustumist puurimisel purustatud lubjakivi osakeste tõttu. Samasugune mõju esineb ka näiteks veevarustuseks ettenähtud puurkaevude rajamisel.

Geoloogiliste töödega ei avaldata mõju lähimatele veehaaretele (puur- ja salvkaevud), kuivenduskraavidele, maaparandussüsteemide toimimisele ega lähimatele veekogudele.

2.3.5 Jäätmete

Vastavalt maapõueseaduse § 28 lõikele 5 tuleb uuringuloa taotlusele lisada kaevandamisjäätmekava juhul, kui uuringu käigus tekib kaevandamisjäätmeid ning jäätmete ladestamiskoht ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses. Jäätmeseaduse alusel (edaspidi *JäätS*) käsitletakse kaevandamisjäätmetena muuhulgas maavarade uuringute töö (sh proovivõtmine, puurimine ja kaevamine) tulemusena tekkivaid jäätmeid.

Kaevandamisjäätmekava eesmärk on vältida või vähendada jäätmete tekitamist ja nende ohtlikkust ning soodustada nende ringlusesse võtmist, korduvkasutamist või taaskasutamist, kui see on keskkonnaohutu ja võimalik.

Uuringuloa taotluse seletuskirjas kinnitab taotleja, et planeeritava uuringu käigus ei teki kaevandamisjäätmeid. Uuringupunktidesse rajatakse puuraugud/kaevandid ning määratakse katendi ja kasuliku kihi paksus ning omadused. Kuna antud uuringu puhul kasutatakse proovide võtmisest üle jäänud materjal ja kattepinna ära puuraukude likvideerimisel, ei teki uuringu käigus kaevandamisjäätmeid ja kaevandamisjäätmekava esitamine ei ole vajalik.

2.3.6 Vibratsioon

Geoloogilise uuringuga kaasnev vibratsioon on minimaalne – ei viida läbi lõhkamisi. Tulenevalt töötervishoiu nõuetest, on tehnikale seatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Mõningane vibratsioon on võimalik, kuid see piirdub välitööde teostamise masinate tekitatud tavapärase töötsükli vibratsiooniga, mis on lühiajaline.

Kokkuvõtvalt

Tuginedes eelnenule, arvestades tegevuse iseloomu ja senist praktikat saab öelda, et geoloogilise uuringuga ei kaasne ümbruskonnale valguse, soojuse, kiirguse ja lõhna reostust ja tegevusega puudub oht suurõnnetuste või katastroofide tekkimisele.

Eelpool kirjeldatud info põhjal saab öelda, et tegevusega ei kaasne olulist negatiivset mõju looduskeskkonnale. Tegevusega kaasneda võiv häiring on lühiajaline ega levi uuringuruumi piiridest oluliselt kaugemale.

Kohe peale uuringupuuraukudest ja uuringukaevetõntest proovide võtmist suletakse need väljatud materjaliga (mida ei ole vaja kasutada laboratoorsete katsete läbiviimiseks).

Tagasitaidetud ala tihendatakse ja tasandatakse. Uuringuruumi teenindusala korrastatakse võimalikult uuringueelsesesse seisukorda. Kõik uuringupunktid korrastatakse koheselt pärast proovide võtmist ning koostatakse nõuetekohane akt, mis allkirjastatakse uuringu teostaja, uuringuloa valdaja ja maaomanike poolt ning kooskõlastatakse seejärel Keskkonnaametiga.

3. KAALUTLUSED

3.1 Kaalutlused uuringuloa andmisel

MaaPS § 1 lõike 3 kohaselt kohaldatakse uuringuloa andmise ja muutmise menetlusele haldusmenetluse seaduse (edaspidi *HMS*) avatud menetluse sätteid, arvestades MaaPS erisusi. Geoloogiline uuring on maavara arvele võtmise ja kaevandamise eesmärgil tehtav geoloogiline töö (MaaPS § 4 lõige 2). Geoloogilise uuringu läbi viimine on lubatud vaid uuringuloa alusel (MaaPS § 17 lõige 2). Vastavalt uuringuloa saamiseks esitab taotleja loa andjale taotluse (MaaPS § 27 lõige 1). Uuringuloa andjaks on Keskkonnaamet (MaaPS § 26).

Keskkonnaamet kontrollis taotleja esitatud taotlusmaterjalide vastavust MaaPS-le, keskkonnaministri 23.01.2017 määrusele nr 4 „Üldgeoloogilise uurimistöo loa, geoloogilise uuringu loa ja maavara kaevandamise loa taotluse esitamise kord ning taotluse vorm ja täpsustatud nõuded taotluse kohta ning üldgeoloogilise uurimistöo loa, geoloogilise uuringu loa ja maavara kaevandamise loa vorm“ ning pidas andmeid piisavaks loa menetlemiseks.

Riigilõiv 400 eurot on tasutud 30.10.2019 riigilõivu seaduse § 136¹ lõike 1 kohaselt.

Juhul, kui geoloogilise uuringu käigus tekib kaevandamisjäätmekava ja jäätmekava koostamisel, esitamisel ja kinnitamisel lähtutakse JäätS §-ga 42¹ kehtestatud nõuetest. Uuringuloa taotluse kohaselt

geoloogilise uuringu käigus kaevandamisjätmeid ei teki ning seetõttu ei ole jäätmekava koostamine ja esitamine vajalik.

Loa andja kohustus on menetluse käigus kogutud andmestiku põhjal välja selgitada kõik asjaolud, millel on otsuse tegemisel määrav tähtsus. Luba antakse, kui keeldumiseks ei esine seaduses sätestatud kaalukat põhjust. Loa andmisest keeldumise alused selgitab välja loa andja.

Uuringuloa andmisest keeldumise alused on nimetatud MaaPS § 35. MaaPS § 35 lõike 1 punktide 2-8 ja punkti 11 ning lõike 2 punktide 2-3 tulenevat keeldumise alust menetluse käigus ei ilmnenu, sellest tulenevat keeldumise alust ei esine, seega ei ole nimetatud punkte keeldumise alusena asjakohane käsitleda (vt ka ptk 2.3).

Uuringuloa andmisest keeldutakse, kui uuringu tegemine on vastuolus riigi huvidega (MaaPS § 35 lõige 1 punkt 9). Keskkonnaamet on hinnanud esitatud taotluse materjale ja menetluse käigus kogutud andmeid ning leidnud, et teadaolevalt käesoleva loa andmisega ei minda vastuollu riiklike huvidega. Riigi huvi on käsitletud Riigikogus 06.06.2017 vastu võetud strateegiadokumendis „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“.

Uuringuloa andmisest keeldutakse, kui kohaliku omavalitsuse üksus ei ole nõus uuringuloa andmisega (MaaPS § 35 lõige 1 punkt 10). Keskkonnaamet saatis 21.04.2020 kirjaga nr 12-2/20/150-5 teate avatud menetluse algatamisest ning uuringuloa taotluse kirjaliku arvamuse saamiseks taotletava uuringuruumi asukoha kohaliku omavalitsuse üksusele, Lüganuse Vallavalitsusele, tähtajaga kaks kuud (MaaPS § 27 lõige 7).

Lüganuse Vallavalitsus esitas 19.06.2020 kirjaga nr 5-9/674-6 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 19.06.2020 dokumendina nr 12-2/20/150-9) Lüganuse Vallavolikogu 17.06.2020 otsuse nr 269, mille alusel keelduti Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa kohta nõusoleku andmisest.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING saatis Keskkonnaametile 29.02.2024 kirjaga nr 1.1-10.1/70 (registreeritud KOTKAS 01.03.2024 dokumendina nr DM-111240-21) soovi paluda uuesti Lüganuse Vallavolikogu seisukohta Uljaste geoloogilise uuringu loa taotlusele. 2023. aastal valmis Eesti Geoloogiateenistuse poolt Uljaste järve ja põhjavee seose uuringu aruanne, mille osas leiab ettevõtte, et Eesti Geoloogiateenistuse poolt teostatud uuring paneb uude valgusesse ka nende geoloogilise uuringuloa taotluse. KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING märkis veel enda kirjas, et nad taotlevad uuringuluba suuremale alale kui Uljaste järve ja põhjavee seise uuringuaruande põhjal kaevandamiseks mõistlik oleks, põhjusel, et geoloogilise uuringu käigus võib selguda veel vajalikke kitsendusi ning laiema ala uuring annab parema ülevaate ja andmestiku.

Keskkonnaamet edastas KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGU 29.02.2024 esitatud ettepaneku kaaluda uuesti Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlusele arvamuse andmist Lüganuse Vallavalitsusele 01.03.2024 kirjaga nr DM-111240-22.

Lüganuse Vallavalitsus saatis 02.04.2024 kirjaga nr 5-1/524 (registreeritud KOTKAS

02.04.2024 dokumendina nr DM-111240-25) Lüganuse Vallavolikogu 28.03.2024 otsuse nr 178, millega nõustuti tingimuslikult Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse menetlusega.

Lüganuse Vallavolikogu esitatud tingimus oli järgmine:

„Nõustuda Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa väljastamisega Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-le tingimusel, et täiendava tööna hinnatakse põlevkivi kaevandamise mõju põhjaveele ja Uljaste järve veetasemele. Uuringusse tuleb kaasata Eesti Geoloogiateenistus mõjude hindamiseks Uljaste järvele.“

Keskkonnaamet edastas Lüganuse Vallavolikogu 28.03.2024 otsuse nr 178 KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGule 04.04.2024 kirjaga nr DM-111240-26 ning palus ettevõttel uuesti esitada Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse, täiendades seda Lüganuse Vallavolikogu esitatud tingimusega.

Seega on Lüganuse Vallavolikogu 28.03.2024 otsuses nr 178 seatud tingimusliku nõusoleku tingimus täidetud ning uuringuloa andmisest keeldumise alus lähtudes MaaPS lõike 1 punktist 10 puudub.

Uuringuloa andmisest võib keelduda, kui taotlejale on määratud rohkem kui üks karistus kuriteo või väärteo eest uuringu või kaevandamisjäätmete käitlemise valdkonnas ja nende andmed ei ole karistusregistrist kustutatud (MaaPS 35 lõige 2 punkt 1). Keeldumise alus on kontrollitud menetluse käigus ning KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING (registrikood 12453072) ei ole karistusregistrisse kantud kaevandamisjäätmete käitlemise nõuete eiramise eest (karistusregistri andmed seisuga 15.01.2025).

Eelnevale tuginedes võib väita, et MaaPS §-s 35 sätestatud uuringuloa andmise keeldumise alused puuduvad.

3.2 Uuringuloa taotluse avalikustamine, otsuse eelnõu avalikustamine ja menetlusosaliste ärakuulamine

Keskkonnaamet saatis 27.03.2020 kirjaga nr 12-2/20/150-2 Uljaste uuringuloa taotluse arvamuse avaldamiseks Keskkonnaministeeriumile tähtajaga 28.04.2020 vastavalt MaaPS § 27 lõikele 4.

Keskkonnaministeerium esitas arvamuse uuringuloa taotluse kohta 16.04.2020 kirjaga nr 14-06/20/1373-2 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 16.04.2020 dokumendina nr 12-2/20/150-3), milles ei esitanud täiendavaid ettepanekuid KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGu Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse kohta.

Keskkonnaamet avaldas uuringuloa menetluse algatamise teate 21.04.2020 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning teavitas avatud menetluse algatamisest 21.04.2020 kirjaga nr 12-

2/20/150-4 vastavalt MaaPS § 30 lõikele 2. Kuni uuringuloa andmise või andmisest keeldumise otsuse tegemiseni on igapäeval õigus esitada Keskkonnaametile taotluse kohta põhjendatud ettepanekuid ja vastuväiteid.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING on esitanud Põllumajandusameti (PMA) tingimusliku kooskõlastuse (14.01.2020 dokument nr 14.2-1/1374) 14.01.2020 kirjaga nr 1.1-10.1/153-4 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 15.01.2020 dokumendina nr 12-2/19/519-7). Puuraukude asukohad ja nende rajamine kooskõlastati järgmistel tingimustel:

1. Keelatud on sõita läbi kuivenduskraavide;
2. Puurimisel tekkivat hiiba ei või suunata otse kuivenduskraavi;
3. Tööde alustamisest ja lõpetamisest teavitada PMA Ida regiooni Jõhvi esindust e-posti aadressil raigo.kuldmaa@pma.agri.ee või telefonil 554 4054.

Nimetatud tingimused kantakse uuringuloa täiendavateks tingimustes muudetud sõnastuses (vaata ptk 3.3) eelkõige tulenevalt Põllumajandusameti tegevuse lõpetamisest ning varasemate kohustuste üleminekust Põllumajandus- ja Toiduametile.

Uljaste uuringuruum piirneb riigiteega 17117 Pada-Sonda, mille teekaitsevööndi laius on 30 meetrit mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast, vastavalt ehitusseadustiku § 71 lõikele 2. Maanteeamet saatis enda seisukoha taotletava tegevuse osas 22.04.2020 kirjaga nr 15-5/20/19594-2 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 22.04.2020 dokumendina nr 12-2/20/150-6), mille alusel ei omanud asutus vastuväiteid Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlusele. Maanteeamet soovis olla Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlemise edasise menetluse osaline. Menetlusse kaasatakse Maanteeamet õigusjärglane Transpordiamet.

Keskkonnaamet saatis 21.01.2020 kirjaga nr 12-2/19/519-8 uuringuloa taotluse riigivara valitseja volitatud asutusele kooskõlastuse saamiseks vastavalt MaaPS § 27 lõikele 3.

Kliimaministerium riigivara valitsejana kooskõlastas 18.03.2020 dokumendiga nr 13-1/20/249-3 (registreeritud 18.03.2020 dokumendina nr 12-2/20/150) Uljaste uuringuruumis geoloogilise uuringu teostamise riigile kuuluvatel katastriüksustel Sonda metskond 2 (katastritunnus 75101:001:0120), Sonda metskond 27 (katastritunnus 75101:001:0037), Sonda metskond 39 (katastritunnus 75101:001:0044) järgmistel tingimustel:

1. Uuringu läbiviijal tuleb teavitada e-posti teel Riigimetsa Majandamise Keskuse Ida-Virumaa metsaülemat välitööde läbiviimisest vähemalt 10 kalendripäeva ette.
2. Kui geoloogilise uuringu raames on vaja teha raiet, tuleb sellest teatada riigimetsa majandajale, kes sõlmib geoloogilise uuringu tegijaga kasvava metsa raadamiseks töövõtulepingu või raieõiguse omandamiseks kasvava metsa raieõiguse võõrandamise lepingu.

Nimetatud tingimused kantakse uuringuloa täiendavateks tingimusteks.

Keskkonnaamet saatis 21.04.2020 kirjaga nr 12-2/20/150-5 Lüganuse Vallavalitsusele uuringuloo taotluse arvamuse avaldamiseks tulenevalt MaaPS § 27 lõikest 7.

Lüganuse Vallavolikogu keeldus 17.06.2020 otsusega nr 269 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 19.06.2020 dokumendina nr 12-2/20/150-9) Uljaste uuringuruumi uuringuloo andmisest.

Keskkonnaamet küsis KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGu seisukohta uuringuloo taotluse menetluse jätkamise osas 22.06.2020 kirjaga nr 12-2/20/150-10 ning edastas Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-le Lüganuse Vallavolikogu 17.06.2020 otsuse nr 269.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING palus vastamistähtaja pikendamist 10.07.2020 kirjaga nr 1.1-10.1/153-8 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendiregistris 10.07.2020 dokumendina nr 12-2/20/150-11) kuni 23.08.2020.

Keskkonnaamet nõustus vastamistähtaja pikendamisega kuni 23.08.2020 15.07.2020 kirjaga nr 12-2/20/150-12.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING palus vastamistähtaja pikendamist 25.08.2020 kirjaga nr 1.1-10.1/153-10 (registreeritud KOTKAS 25.08.2020 dokumendina nr DM-111240-1) kuni 30.09.2020.

Keskkonnaamet nõustus vastamistähtaja pikendamisega kuni 30.09.2020 25.08.2020 kirjaga nr DM-111240-2.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING tegi Keskkonnaametile 30.09.2020 kirjaga (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 30.09.2020 numbriga DM-111240-3) ettepaneku pöörduda Vabariigi Valitsuse poole Uljaste uuringuruumi uuringuloo menetluse osas.

Keskkonnaamet küsis 02.10.2020 kirjaga nr DM-111240-4 Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi arvamust Uljaste uuringuruumi uuringuloo menetluses riigi huvi esinemise kohta vastavalt MaaPS § 35 lõikele 4.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium esitas arvamuse riigi huvi esinemise osas 03.11.2020 kirjaga nr 17-1/20/011/6053-2 (registreeritud KOTKAS 04.11.2020 dokumendina nr DM-111240-5), tuues välja, et Uljaste uuringuruumis uuringuloo andmine on riigi huvides, kuna uuringu läbiviimine annaks riigile olulist geoloogilist, hüdrogeoloogilist ning keskkonnaalast informatsiooni (mh Uljaste järve kaitse paremaks korraldamiseks).

Keskkonnaamet küsis 04.11.2020 kirjaga nr DM-111240-6 Keskkonnaministeeriumi arvamust Uljaste uuringuruumi uuringuloo menetluses riigi huvi esinemise kohta tuginedes MaaPS § 35 lõikele 4.

Keskkonnaministeerium palus vastamise esitamise tähtaja pikendust 07.12.2020 kirjaga nr 3-1/20/249-6 (registreeritud KOTKAS 08.12.2020 dokumendina nr DM-111240-7) kuni 18.12.2020 seoses täiendava menetlusaja vajadusega.

Keskkonnaministeeriumi esitas keskkonnaministri seisukoha 21.01.2021 kirjaga nr 13-1/20/249-7 (registreeritud 22.01.2021 dokumendina nr DM-111240-8), milles on Keskkonnaministeerium seisukohal, et Uljaste uuringuruumis geoloogilise uuringu tegemine annab riigile olulist informatsiooni uuritava ala ja piirkonna geoloogiliste, hüdrogeoloogiliste-, keskkonnatingimuste ning maavara osas. Seetõttu on geoloogilise uuringu loa andmine Uljaste uuringuruumis kooskõlas riigi huviga.

Keskkonnaamet saatis 23.04.2021 kirjaga nr 12-1/21/8686 Uljaste uuringuruumi uuringuloa taotluse Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile Vabariigi Valitsusele edastamiseks.

Vastavalt MaaPS § 35 lg 31 sätestatule peatus menetluse tähtaeg kuni Vabariigi Valitsuse arvamuse laekumiseni.

Kliimaministeerium esitas 25.08.2023 kirjaga nr 14-6/23/3885 (registreeritud KOTKAS 28.08.2023 dokumendina nr DM-111240-14) uue seisukoha riigi huvi esinemise osas, milles selgitas, et käesoleval hetkel riigi huvi puudub, kuna tulevikus ei nähta enam uute põlevkivikaevanduste avamist ja seega on põlevkivi geoloogiliste uuringute teostamine perspektiivitu.

Maapõue valdkond oli Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse esitamise ajal ja kuni 01.07.2023 jagatud Keskkonnaministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi vahel. Riigikogu 20.06.2023 vastu võetud ja 01.07.2023 jõustunud Vabariigi Valitsuse seaduse ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seadusega korraldati Keskkonnaministeerium ümber Kliimaministeeriumiks. Kliimaministeeriumi valitsemisalasse liideti lisaks seni Keskkonnaministeeriumi valitsemisalas olnud ülesannetele ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi valitsemisalas olnud maapõue valdkonna ülesanded. Vabariigi Valitsuse seaduse § 61 lõike 1 kohaselt on Kliimaministeeriumi valitsemisalas maapõueressursside kasutamise korraldamine, geoloogiline kaardistamine ja riikliku geoloogilise kompetentsi tagamine. Seega on maapõue valdkonna eest vastutav ministeerium Kliimaministeerium, kelle pädevuses on ka riigi huvi määratlemine nii maapõue uurimistegevuse suunamisel kui ka maapõue lubade menetlustes, lähtudes keskkonna- ja sotsiaalmajanduslikest aspektidest.

Kuna geoloogilise uuringu loa taotluse menetluses esines tuginedes MaaPS § 35 lõike 1 punktidele 9 ja 10 uuringuloa andmisest keeldumise alused, tegi Keskkonnaamet KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGule ettepaneku 31.08.2023 kirjaga nr DM-111240-15 geoloogilise uuringu loa taotluse menetluse lõpetamiseks kas taotluse tagasi võtmisega või loa andmisest keelduva otsuse väljastamisega.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING polnud nõus Keskkonnaameti seisukohaga ning esitas endapoolsed vastuväited Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse

menetluse lõpetamise vastu 22.09.2023 kirjaga nr 1.1-10.1/153-18 (registreeritud KOTKAS 25.09.2023 dokumendina nr DM-111240-16).

Tulenevalt KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGU 22.09.2023 kirjast nr 1.1-10.1/153-18 palus Keskkonnaamet Kliimaministeeriumil täpsustada riigi huvi esinemise seisukohta 18.12.2023 kirjaga nr DM-111240-17 tähtajaga 19.01.2024.

Kliimaministeerium palus vastamise tähtaja pikendust 15.01.2024 kirjaga nr 14-6/23/3885-3 (registreeritud KOTKAS 16.01.2024 dokumendina nr DM-111240-18) kuni 19.02.2024 seoses täiendava menetlusaja ja asjaolude analüüsimise vajadusega.

Kliimaministeerium palus vastamise tähtaja pikendust 19.02.2024 (registreeritud KOTKAS 20.02.2024 dokumendina nr DM-111240-19) kuni 20.03.2024 seosest vajadusega teemat täiendavalt analüüsida ja ministeeriumis arutada.

Keskkonnaamet nõustus vastamistähtaja pikendamisega kuni 20.03.2024 20.02.2024 kirjaga nr DM-111240-20.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING saatis Keskkonnaametile 29.02.2024 kirjaga nr 1.1-10.1/70 (registreeritud KOTKAS 01.03.2024 dokumendina nr DM-111240-21) soovi paluda uuesti Lüganuse Vallavolikogu seisukohta Uljaste geoloogilise uuringu loa taotlusele. 2023. aastal valmis Eesti Geoloogiateenistuse poolt Uljaste järve ja põhjavee seose uuringu aruanne, mille osas leiab ettevõtte, et Eesti Geoloogiateenistuse poolt teostatud uuring paneb uude valgusesse ka nende geoloogilise uuringuloo taotluse. KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING märkis veel enda kirjas, et nad taotlevad uuringuluba suuremale alale kui Uljaste järve ja põhjavee seise uuringuaruande põhjal kaevandamiseks mõistlik oleks, põhjusel, et geoloogilise uuringu käigus võib selguda veel vajalikke kitsendusi ning laiema ala uuring annab parema ülevaate ja andmestiku.

Keskkonnaamet edastas KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGU 29.02.2024 esitatud ettepaneku kaaluda uuesti Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlusele arvamuse andmist Lüganuse Vallavalitsusele 01.03.2024 kirjaga nr DM-111240-22.

Kliimaministeerium esitas 08.03.2024 kirjaga nr 14-6/23/3885-6 (registreeritud KOTKAS 08.03.2024 dokumendina nr DM-111240-23) uue seisukoha riigi huvi esinemise osas, kus on valmis kaaluma riigi huvi esinemist uuringuloo andmiseks ja Vabariigi Valitsuselt nõusoleku küsimist, kui KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING esitab tõendid siduvatest kokkulepetest investeeringute õigeaegseks tegemiseks, millega tagatakse heite piirväärtustele vastavus. Hetkel on probleeme soojuselektrijaamast tulenev vääveldioksiidi heide, mille heite piirväärtuse saavutamiseks tuleks võtta heite vähendamisse meetmeid (paigaldada vääveli ärastuse seade).

Keskkonnaamet edastas Kliimaministeeriumi 08.03.2024 esitatud seisukoha KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGULE teadmiseks 18.03.2024 kirjaga nr DM-111240-24. Kuna Keskkonnaamet oli paralleelselt küsinud ka Lüganuse Vallavolikogu uut seisukohta Uljaste

uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlusele, ei küsitud KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGu arvamust Kliimaministeeriumi seisukohale, vaid tehti ettepanek oodata ära Lüganuse Vallavolikogu arvamus ja seejärel paluda ettevõttel võtta seisukoht menetlusega jätkamise osas.

Lüganuse Vallavalitsus saatis 02.04.2024 kirjaga nr 5-1/524 (registreeritud KOTKAS 02.04.2024 dokumendina nr DM-111240-25) Lüganuse Vallavolikogu 28.03.2024 otsuse nr 178, millega nõustuti tingimuslikult Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse menetlusega.

Lüganuse Vallavolikogu esitatud tingimus oli järgmine:

„Nõustuda Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa väljastamisega Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-le tingimusel, et täiendava tööna hinnatakse põlevkivi kaevandamise mõju põhjaveele ja Uljaste järve veetasemele. Uuringusse tuleb kaasata Eesti Geoloogiateenistus mõjude hindamiseks Uljaste järvele.“

Keskkonnaamet edastas Lüganuse Vallavolikogu 28.03.2024 otsuse nr 178 KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGule 04.04.2024 kirjaga nr DM-111240-26 ning palus ettevõttel uuesti esitada Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotluse, täiendades seda Lüganuse Vallavolikogu esitatud tingimusega.

Tulenevalt Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu luba taotleva ettevõtte muutusest (esmase taotluse esitamise ajal KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING registrikoodiga 10186158 on menetluse jooksul muutunud õigusjärglasest ettevõtteks KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING registrikoodiga 12453072), polnud uue ettevõtte alt võimalik senise KOTKAS menetluse (menetlus nr M-111240) alt parandustaotlust esitada. Selleks tuli taotlus esitada uue KOTKAS menetluse alt (menetlus nr M-128559). Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa menetlust jätkati uue menetluse (menetlus nr M-128559) all.

Eraisik avaldas 06.12.2024 e-kirja teel Uljaste uuringuruumi menetluse kohta arvamust (KOTKAS 06.12.2024 numbriga DM-128559-7). Keskkonnaamet vastas eraisiku pöördumisele 07.01.2025 kirjaga nr DM-128559-10.

Vastavalt HMS § 49 lõikele 1 peab loa andja andma enne haldusakti väljastamist, huvitatud isikule ja isikule, kelle õigusi võib avatud menetluse korras antav õigusakt puudutada ja lõikele 3 taotluse esitajale, võimaluse esitada kirjalikus, suulises või muus sobivas vormis asja kohta oma arvamus ja vastuväited.

Keskkonnaamet pani õigusakti eelnõu koos seletuskirja ja taotlusele lisatud ning menetluse käigus haldusorganile esitatud või tema poolt koostatud muude asjasse puutuvate oluliste dokumentidega avalikkusele tutvumiseks välja 24.01.2025 ametlikus väljaandes Ametlikud Tedaanded (MaaPS § 30 lõige 5). Tulenevalt potentsiaalsest suurest avalikust huvist, avaldati Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa andmise eelnõu valmimise teade ka ajalehes Põhjarannik. Ettepanekute ja vastuväidete esitamise tähtajaks seati üks kuu.

Avalikustamise käigus laekus kirjalik seisukoht eraisikutelt 07.02.2025 e-kirja teel (KOTKAS 07.02.2025 numbriga DM-128559-14). Kliimaministeerium vastas eraisiku pöördumisele 27.02.2025 kirjaga nr 18-1/25/651-2.

Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loa ja loa andmise korralduse eelnõud edastati kliimaministrile 23.01.2025 kirjaga nr DM-128559-13 (MaaPS § 27 lõige 9). Kliimaministeerium ei esitanud enda poolset arvamust otsuse eelnõule 1 kuu jooksul kirja saatmisest, mistõttu loetakse kooskõlastus antuks.

Keskkonnaamet küsis taotlejalt KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING, Lüganuse Vallavalitsuselt ja asjaomastelt asutustelt 23.01.2025 kirjaga nr DM-128559-13 arvamust või vastuväiteid uuringuloa andmise otsuse eelnõule 1 kuu jooksul kirja saatmisest.

Tähtaja jooksul arvamusi ei laekunud.

3.3 Kaalutlused täiendavate tingimuste seadmisel

HMS § 3 lõike 1 kohaselt võib haldusmenetluses piirata isiku põhiõigusi ja -vabadusi ning tema muid subjektiivseid õigusi ainult seaduse alusel. Haldusmenetluse üksikasjad võib haldusorgan määrata kaalutlusõiguse alusel (HMS § 5 lõige 1). Kaalutlusõigus tuleb teostada kooskõlas volituste piiride, kaalutlusõiguse eesmärgi ning õiguse üldpõhimõtetega, arvestades olulisi asjaolusid ning kaaludes põhjendatud huve (HMS § 4 lõige 2). HMS § 53 kohaselt võib haldusaktile kehtestada kõrvaltingimuse seaduses või määruses sätestatud juhul või kui kõrvaltingimusega tuleks haldusakt jätta andmata.

Vastavalt määruse nr 1 § 4 lõikele 3 kantakse uuringuloa lahtrisse „Täiendavad tingimused“ nõuded, mis seatakse maapõue kaitse ja maavara ratsionaalse kasutamise tagamiseks ning inimese tervisele, varale ja keskkonnale kaevandamisest ning kaevandamisjäätmete käitlemisest tuleneva kahjuliku mõju vähendamiseks ja vajadusel muud täiendavad nõuded. Uuringuloaga reguleeritakse vaid uuringuruumis ja uuringuruumi teenindusalal läbiviidavaid tegevusi ning nähakse ette leevendusmeetmeid otseselt uuringu teostamisest tulenevatele keskkonnamõjudele.

Küll aga, toetudes Riigikohtu kohtuasjas nr 3-3-1-31-16 (punktis 19) toodule, tuleb silmas pidada, et Keskkonnaameti poolt väljastatavatest lubadest tulenev õigus ei ole piiranguteta ja selle adressaat peab järgima ka teisi asjakohaseid õigusakte. See tähendab, et loa omajal on kohustus järgida seadustes (looduskaitse seadus, veeseadus jm) kehtestatud asjakohaseid nõudeid ka ilma nende uuringuloa täiendavateks tingimusteks lisamiseta.

Üldised uuringuloaga kaasnevad kohustused loa omajale on toodud Keskkonnaameti kodulehel aadressil:

<https://keskkonnaamet.ee/keskkonnakasutus-keskkonnatasu/maapou/uuringuluba>.

Keskkonnaamet seab Uljaste uuringuruumi geoloogilise uuringu loale järgnevad täiendavad

tingimused:

1. Uuringu läbiviijal tuleb teavitada e-posti teel Riigimetsa Majandamise Keskuse Ida-Virumaa metsaülemat välitööde läbiviimisest vähemalt 10 kalendripäeva ette;
2. Kui geoloogilise uuringu raames on vaja teha raiet, tuleb sellest teatada riigimetsa majandajale, kes sõlmib geoloogilise uuringu tegijaga kasvava metsa raadamiseks töövõtulepingu või raieõiguse omandamiseks kasvava metsa raieõiguse võõrandamise lepingu;
3. Keelatud on sõita läbi kuivenduskraavide;
4. Puurimisel tekkivat hiiba ei või suunata otse kuivenduskraavi;
5. Tööde alustamisest ja lõpetamisest teavitada Maa- ja Ruumiametit e-posti aadressil maaruum@maaruum.ee;
6. Registreeritud kaitsealuste taimede kasvukohtades ei ole lubatud masinatega liikumisel tekitada rööpaid.
7. Registreeritud kaitsealuste taimede elupaigas on raied ja muud uuringuga seotud tegevused lubatud vaid kuivanud või külmunud pinnase tingimustes.
8. Raieala ei tohi registreeritud kaitsealuse taime kasvukohas ületada 0,5 ha ning raieala ei tohi ületada poolt kasvukoha pindalast.
9. Raiejäätmete jätmine registreeritud kaitsealuste taimede kasvukohtadesse ei ole lubatud.
10. Sonda lendorava püsielupaiga piirist kuni 150 m kauguseni on keelatud mürarikkad tegevused (raied, puuraukude puurimised, jms) 16. märtsist kuni 31. augustini.
11. Kui uuringu teostamine eeldab metsaalal raiete tegemist, siis tuleb registreeritud vääriselupaikades uuringu läbiviimisest loobuda.

VAIDLUSTAMINE

Otsust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades vaide haldusakti andjale haldusmenetluse seaduses sätestatud korras või kaebuse halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.

(allkirjastatud digitaalselt)
Siret Punnisk
juhataja
maapõuebüroo

Lisad:

1. Geoloogilise uuringu luba
2. Uuringuruumi teenindusala plaan

Teadmiseks: Enery Estonia OÜ, JUHAN VALTER, Kliimaministeerium, Lüganuse Vallavalitsus, Maa- ja Ruumiamet, Maarja Lipp, Metsamaahalduse Aktsiaselts, OÜ Aseri Sadam, Palumetsa OÜ, Riigimetsa Majandamise Keskus, Tornator Eesti OÜ, Transpordiamet

Kersti Ritsberg
vanemspetsialist
maapõuebüroo

1. Keskkonnakaitsetaotlus

Taotlus

| | |
|-----------------|----------------------|
| Taotluse number | T-KL/1024492-3 |
| Taotluse liik | Keskkonnaloa taotlus |

Taotleja andmed

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Ärinimi / Nimi | KIVIÖLI KEEMIA TÖÖSTUSE OSAÜHING |
| Kontaktisik | Kaidi Sulp |

Tegevuse ülevaade

| | |
|---|--|
| Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu | Soovime laiendada Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldist ja selle teenindusmaad. |
| Parandustaotluse selgitus | <p>Vastavalt Keskkonnaameti 14.11.2025 kirjale nr DM-128781-11 on taotluse vormil parandatud vahetusse läinud mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa pindalad. Muid muudatusi taotluses tehtud ei ole. Tulenevalt vahepeal toimunud KOTKAS uuendustest, on tehtud süsteemi poolt nõutud kohustuslikud täiendused/parandused ka vormis 4.1, 5.4.5, 5.4.7, 5.4.10, 5.4.12 ja 5.5.</p> <p>Keskkonnamõju hindamise algatamise ja avalikkuse teavitamise juures (KOTKAS 18.03.2025 dokument nr DM-128781-8) on esitatud andmed maavara registrikaardi alusel 11 plokki ja 12 plokki pindalaga. Toome välja, et 04.09.2024 esitatud taotlusega korrigeeriti taotletava ala piire (võrreldes 11.06.2024 taotlusega) vastavalt maaomanike nõusolekutele ehk plokk 12 on tegelikkuses hõlmatud osaliselt, pindalaga 300,75 ha (varu kogus 9 898 tuh t).</p> |
| Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus | <p>Kiviõli Keemiatööstuse OÜ on põlevkivi kaevandamise ning puhastatud naftatoodete tootmisega tegelev ettevõtte, kes kaevandab põlevkivi Eesti põlevkivimaardla Põhja-Kiviõli uuringuväljal asuvas Põhja-Kiviõli (keskkonnaluba nr KMIN-045; kehtiv kuni 18.07.2028) ja Põhja-Kiviõli II (keskkonnaluba nr KMIN-105; kehtiv kuni 27.01.2036) põlevkivikarjääride mäeeraldistel. Käesolevaga soovib taotleja säilitada oma tegevust Eesti põlevkivimaardlas ning laiendada Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldist põlevkivi aktiivse reservvaru plokkidele 11 ja 12 aR. Mäeeraldiste laiendamise ja taotletava keskkonnaloa kehtivusaja pikendamist ning kogu laiendusega hõlmatav varu on kaevandatav olemasoleva keskkonnaloa kehtivusaja jooksul (luba on kehtiv kuni 27.01.2036). Taotlejale kuuluval Põhja-Kiviõli II mäeeraldistel on maavara ammendatud ning toimub ala korrastamine. Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldistel ammendatakse maavaravaru lähiaastatel. Seega on KKT huvitatud oma tegevuse pikaajalisest jätkamisest kaevandamisest juba mõjutatud piirkonnas ning sealse põlevkivivaru võimalikult efektiivselt ja säästlikult kasutamisest. Taotletavast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist väljatav põlevkivi on eeskätt vajalik taotlejale kuuluvate õlitehaste toorme vajaduse rahuldamiseks ning seeläbi ka ettevõtte majandustegevuse jätkamiseks.</p> <p>Kiviõli Keemiatööstuse OÜ omab pikaajalise põlevkivi kaevandamise, keskkonnasäästliku põlevkiviõli ning muude põlevkivi õlisaaduste ja soojus- ja elektrienergia tootmisel pikaajalist kogemust, et garanteerida kaevandamine ja tootmine vastavalt parima võimaliku tehnika (PVT) põhimõtetele. Taotletav Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laiendus on taotlejale määrava tähtsusega ning võimaldab ettevõtet jätkata oma põhitegevusega mäe-, õli- ja energiatööstuses.</p> <p>Tegemist on menetluse M-115335 parandustaotlusega. Antud juhul oleme sisetanud uue muutmistaotluse, sest menetlust M-115335 ei saa me enam muuta ettevõtte nime ja registrikoodi vahetuse tõttu.</p> |
| Tegevusega kaasnevate võivate keskkonnamõjude (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus | <p>Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral ümbritsevat keskkonda. Põlevkivi pealmaakaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolm, puur-lõhketöödest põhjustatud maavõnked, mõju pinna- ja põhjaveele ning maastikupildi visuaalne muutumine. Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri mäeeraldistele on 2004. a koostatud KMH, mille tulemused on esitatud „Kiviõli Keemiatööstuse OÜ poolt Põhja-Kiviõli II mäeeraldistel kavandatava põlevkivi kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise aruandes“ (OÜ Järva Paas ja OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 04/0012). Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §25 p 1 lg 28 kohaselt on pealmaakaevandamine suuremal kui 25 ha suurusel alal olulise keskkonnamõjuga tegevus. Seega tuleb Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääris käesoleva taotlusega kavandatava tegevuse mõju täpsemaks hindamiseks ümbritsevale keskkonnale läbi viia täiendav KMH.</p> |

Käitis/tegevuskoht

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Nimetus | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär |
| Adress | Lüganuse vald, Ida-Viru maakond |
| Territoriaalkood | 0442 |

| | |
|------------------------------|--|
| Katastritunnus(ed) | 75101:001:0024, 75101:002:0014, 75101:002:0036, 75101:002:0060, 75101:002:0078, 75101:002:0104, 75101:002:0139, 75101:002:0140, 75101:002:0170, 44201:001:0380, 44201:001:0395, 44201:001:0397, 44201:001:0399, 44201:001:0401, 44201:001:0402, 44201:001:0405, 44201:001:0407, 44201:001:0424, 75101:001:0218, 75101:002:0007, 75101:002:0018, 75101:002:0019, 75101:002:0038, 75101:002:0048, 75101:002:0053, 75101:002:0070, 75101:002:0073, 75101:002:0075, 75101:002:0076, 75101:002:0080, 75101:002:0081, 75101:002:0082, 75101:002:0083, 75101:002:0088, 75101:002:0089, 75101:002:0092, 75101:002:0095, 75101:002:0099, 75101:002:0102, 75101:002:0105, 75101:002:0106, 75101:002:0109, 75101:002:0111, 75101:002:0112, 75101:002:0118, 75101:002:0119, 75101:002:0121, 75101:002:0123, 75101:002:0130, 75101:002:0131, 75101:002:0135, 75101:002:0360, 75101:002:0064, 75101:001:0024, 75101:001:0037, 75101:001:0044, 75101:001:0120, 75101:001:0257, 44201:001:0926, 44201:001:0925, 44201:001:0734 |
| Objekti L-EST97 koordinaadid | X: 6584999, Y: 661732 |
| Käitise territoorium | Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksused: 13201 Sonda-Satsu tee (75101:002:0064), Allika (75101:002:0170), Faasi tee lõik 1 (44201:001:0926), Haavikuemanda (75101:002:0007), Ilmaste tee T2 (75101:001:0243), Jaanivere (75101:001:0006), Juku (75101:002:0099), Jänese (75101:002:0019), Kanarbiku (75101:001:0007), Kase (75101:002:0048), Kaubastu-Kuuresoo tee lõik 1 (44201:001:0925), Kaubastu tee T1 (75101:001:0218), Kaubastu tee T5 (75101:001:0257), Kendi (75101:002:0360), Kivilehte (44201:001:0380), Koskla (75101:002:0123), Kukulinnu (75101:002:0073), Kulla (44201:001:0399), Kõue (75101:002:0106), Käärti (75101:002:0014), jne. Kokku 70 puudutatud katastriüksust. Puudutatud veekogud: Ilmaste peakraav (VEE1070500), Satsu oja (VEE1070300). |
| Loa taotletav kehtivusaeg | Tähtajaline |
| Kehtivus aastates | |
| Alates | |
| Kuni | 27.01.2036 |

Puudutatud kohalikud omavalitsused

| | |
|---------------------------------|---------------|
| KOV nimi | KOV EHAK kood |
| Lüganuse vald, Ida-Viru maakond | 0442 |

1.1. Reovee, sh ohtlike ainete, juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

3. Eriosa - Jäätmed

3.1. Käitluskoht ja selle asukoha andmed

Käitluskoha andmed

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------|----------------------------------|
| Käitluskoha jrk nr | 1. | | |
| Nimetus | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär | | |
| Kood | JKK4400156 | | |
| Aadress ja katastritunnus | Aadress | Katastritunnus | Objekti L-EST97 keskkoordinaadid |
| | Ida-Viru maakond, Lüganuse vald, Satsu küla, Rahe | 75101:002:0109 | X: 6585016, Y: 661857 |
| Käitluskoha põhitegevusala (EMTAK) | 06101 - Toornafta tootmine ja põlevkivi kaevandamine | | |
| Käitluskohas käideldavad jäätmed | Oma | | |
| Jäätmekäitluskoha tegevusliik | U4 - Kaevandamisjäätmete hoidla | | |
| Asukoha üldiseloomustus | Kaevandamisjäätmete käitamise kirjeldus ja tegevuskoha iseloomustus on esitatud kaevandamisjäätmekavas ning taotluse teistes osades. | | |

Jäätmekäitluskoha tehniline kirjeldus

| | |
|-----------|--|
| Kirjeldus | <p>Kaevandamisloa KMIN-105 alusel on keskkonnregistri põhiseks jäätmekäitluskohaks määratud kood JKK4400156. Jäätmekäitluskohaks on Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär. Mäeeraldis hõlmab Eesti põlevkivimaardla Põhja-Kiviõli uuringuvälja (Keskkonnaregistri maavarade nimistu registrikaart nr 0030) läänepoolse osa, mis asub vahetult maardla põhjapiiril. Põlevkivi avamusala on erosiooniline ja tootuskihind avaneb vahetult kvaternaarisetete all ning mitte täies paksuses. Kvaternaarisetete paksus on üldiselt väike – 0,15 - 2,4 m (keskmiselt 0,8 m). Kvaternaarisetete all lasuv lubjakivi katend varieerub suurtes piirides, olles avamusala läheduses 0 m ja suurenedes mäeeraldisel lõunapiiril kuni 12,6 meetrini, keskmiselt 4,4 m. Maapinna absoluutkõrgused jäävad BK77 +50,0...+59,0 m (EH2000 +50,2...+59,2 m) vahemikku. Tootsa kihindi lamami absoluutkõrguse välja põhjaosas jääb +50,0...+53,0 m (EH2000 +50,2...+53,2 m) tasemele. Seoses kogu alampaleosoikumi settekivimite kompleksi ja s.h ka põlevkivikihi nõrga lõunasuunalise kallakusega suureneb tootsa kihindi sügavus mäeeraldisel lõunapiiril kuni 10 - 13 m ja lamami absoluutkõrgus alaneb BK77 +40,0...+43,0 meetrini (EH2000 +40,2...+43,2 m. Tootsa kihindi moodustavad põlevkivikihid A-st F₁-ni. Kihindi kogupaksus (MM) varieerub 2,50 - 2,78 m vahel (keskmine 2,62 m), millest põlevkivikihtide summaarne paksus moodustab 1,90 - 2,14 m (keskmine 1,99 m). Ala äärmises põhjaosas, kus osa ülemisi põlevkivikihte on kulutatud, on kihindi keskmine kogupaksus 2,0 m, s.h põlevkivikihtide paksus 1,48 m. Piirkonna hüdrogeoloogilise läbilõike moodustavad Kvaternaari, Ordoviitsiumi, Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Kambriumi-Vendi veekompleks. Karjäärivee juurdevool moodustub põhiliselt Keila-Kukruse veekihi põhjavee juurdevoolust, mille toitumine sõltub ilmastikutingimustest. Juurdevoolu hinnati mäeeraldisel kaevandamise algaastatel ligikaudu 9,5 tuh m³ ööpäevas, lõpuperioodil kogu juurdevool võib ulatuda kuni 41,6 tuh m³ ööpäevas. Põhjaveetaseme muutustes eraldub 2 maksimumi, alates märtsi teisest dekaadist kuni aprillini ja oktoobris-novembris. Rohkete sademete korral ei ole veetaseme tõus välistatud ka suvel.</p> <p>Kaevandamisjäätmete tekkimine: põlevkivikiht paljandatakse kattekihtidest vastavalt mäetööde edasiliikumisega 40 -60 m laiuste lõikudena. Esimesena eemaldatakse ülemine viljakas kasvukiht (soomullad, turvas), mis esialgu ladustatakse puistangutes teenindusmaa piires, arvestades seejuures mullakäitlusnõudeid. Järgmisena eemaldatakse viljaka kasvukihi all lasuvad moreeni, liiva ja saviliiva setted ning seejärel lubjakivist kaljukatend. Viimati nimetatud kattekihid lükatakse buldooseriga vahetult tööfrondi taha kaevandatud alasse vaaludesse ehk tekkinud tühik täidetakse kobestatud kattekihtidega. Alates 2018.aastast kasutatakse lisaks mehhanilisele kobestamisele kaljukatendi eemaldamiseks ka lõhketõid.</p> <p>Põlevkivi kihindi väljamine toimub selektiivselt (ülevalt alla) mistõttu leiab aset lubjakivi kihtide eemaldamine põlevkivist juba kaevandamise käigus. Sellektiivse kaevandamise käigus eraldatakse põlevkivilasundi vahekihtides olevad lubjakivikihid (C/D kihid). Lubjakivi lasundi tükki suurusega 600*600 mm suunatakse vajaduse korral killustiku purustuskompleksi vastuvõtupunktsse. Korraga tuuakse ühe koorma kaal ca 20 tonni. Selle järel toimub lubjakivi purustamine rootor- ja lõugpurustis ja sõelumine neljaks fraktsiooniks suurusega 0-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm ja 32-64 mm. Kaksikpaasi järeltöötlemise käigus teisi jäätmeliike ei moodusta.</p> <p>Kasulik kaevis veetakse pärast raimamist kalluritega mäeeraldisel teenindusmaalt välja.</p> |
|-----------|--|

Aastased käitlusmahud ja ülesseatud käitlusvõimsused

| Jäätmekäitlustehnoloogia | Toiming | Tegelik (t/a) | Maksimaalne (t/a) |
|--|---|---------------|-------------------|
| Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (kasvukiht) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja ladustamine. | R13 - ladustamine koodinumbriga R1–R12 märgitud mis tahes toiminguks, välja arvatud jäätmeseaduse § 14 lõike 1 kohane ajutine ladustamine (eelladustamine) jäätmete tekkekohas. | 984 150 | 984 150 |
| Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (põlevkivikihtide vaheline C/D lubjakivikihi ehk nn. kaksikpaasi) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja taaskasutamine. | R5m - mehaaniline ringlussevõtt, sealhulgas anorgaaniliste ehitusmaterjalide ringlussevõtt ja pinnase puhastamine, mille tulemuseks on pinnase taaskasutamine | 376 940 | 376 940 |
| Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (põlevkivikihtide vaheline C/D lubjakivikihi ehk nn. kaksikpaasi) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja taaskasutamine. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | 376 940 | 376 940 |
| Mineraalijäätmete (lubjakivist killustiku tootmise jääkmaterjali e. sõelmete) käitlemine, s.o kogumine, vedu ja taaskasutamine. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | 11 000 | 11 000 |

3.2. Andmed jäätmeliikide ja -koguste ning jäätmete kavandatava liikumise kohta kalendriaasta jooksul

| Jrk nr | | 1. | | | | | | |
|---|------------------|-----------------------------------|--|---|------------------|---|---------------|--------|
| Käitluskohta nimetus | | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär | | | | | | |
| Jäätmeliik | Sissetulek kokku | Sissetulek (t/a) | | Väljaminek antakse teistele ettevõtjatele | Väljaminek (t/a) | | | |
| | | Tekib | Saadakse teistelt (ettevõtjatelt, asutustelt, isikutelt) | | Taaskasutatakse | | Kõrvaldatakse | |
| | | | | | Kogus | R-kood | Kogus | D-kood |
| 01 01 02 - Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmed | 1 361 090 | 1 361 090 | 0 | 0 | 984 150 | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | 0 | |
| | | | | | 376 940 | R5m - mehaaniline ringlussevõtt, sealhulgas anorgaaniliste ehitusmaterjalide ringlussevõtt ja pinnase puhastamine, mille tulemuseks on pinnase taaskasutamine | 0 | |
| 19 12 09 - Mineraaljäätmed (näiteks liiv, kivid) | 11 000 | 11 000 | 0 | 0 | 11 000 | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | 0 | |

3.3. Jäätmekäitlustoimingute ja tehnoloogia iseloomustus

| Jrk nr | Jäätmekäitlustoimingu nimetus | Toimingu kood | Jäätmekäitlustoimingu kirjeldus | Tehnilise varustuse kirjeldus | Lisadokumendid, joonised, skeemid |
|--------|--|---|---|---|-----------------------------------|
| 1. | Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (kasvukiht) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja ladustamine. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | Kasvukiht kooritakse ning ladustatakse kuni 3 m kõrgustes aunades mäeeraldise teenindusmaal. Säilitamaks selle bioloogilist aktiivsust ei tihendata aunasid. Kasvukihi koorimine ja vallitamine toimub reegliina kuival aastaajal ja loodusliku niiskuse juures. Turba ja muu kasvukihi vallitamine mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmehooldla järelehooldust ja -valvet. Välistatud on õhu ja vee kaudu eralduvates saasteainete teke ja levik. Vallitav materjal on geotehniliselt ja geokeemiliselt stabiilne pinnas. Keskkonnale ohtlike ainete (sealhulgas raskemetallide) sisaldus ladustatavas materjalis ei ületa looduslikke taustakontsentratsioone ning sellega ei kaasne keskkonnale saasteohtu. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldooseriid, ekskavaatorid, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod) | |
| 2. | Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (põlevkivikihtide vaheline C/D lubjakivikihi ehk nn. kaksikpaasi) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja taaskasutamine. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | Põlevkivikiht paljandatakse kattekihtidest vastavalt mäetööde edasiliikumisega 40 -60 m laiuste lõikudena. Esimesena eemaldatakse ülemine viljakas kasvukiht (soomullad, turvas), mis esialgu ladustatakse puistangutes teenindusmaa piires, arvestades seejuures mullakäitlusnõudeid. Täpne viljaka kasvukihi kasutus määratakse korrastamise projektis. Järgmisena eemaldatakse viljaka kasvukihi all lasuvad moreeni, liiva ja saviliiva setted ning seejärel lubjakivist kaljukatend. Viimati nimetatud kattekihid lükatakse buldooseriiga vahetult tööfrondi taha kaevandatud alasse vaaludesse ehk tekkinud tühik täidetakse kobestatud kattekihtidega. Kaevandatud alasse paigutatud kattekihtidest moodustab valdava osa lubjakivi katend, vähemal määral kvaternaarisetted, mis on esindatud moreeni, liiva, saviliiva ja kasvupinnasega (soomullad ja turvas). Vähesel määral moodustavad kattekihi ka savikad põlevkivikihid (F2). Samuti ülemised põlevkivikihid G ja H. Tootuskihi väljamine toimub selektiivselt, mistõttu kasuliku kaevise rikastamine toimub juba tööes. Selektiivse väljamisega eraldatakse tootuskihindist põlevkivi vahekihid ehk lubjakivikihid. Samaselt kattekihtidega lükatakse need kaevandatud alasse vaalu. Osaliselt kasutatakse C/D vahekihti ka killustiku tootmiseks karjäärisesse teede ehitamiseks ja korrastamiseks. Kasulik kaevise veetakse pärast raimamist kalluritega mäeeraldise teenindusmaalt välja õlitootmiseks või elektrijaama kütteks. Kuna killustiku tootmisel ei kasutata lubjakivi vahekihte ära koheselt on ladustatakse nad mäeeraldise teenindusmaal. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldooseriid, ekskavaator, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod) | |
| 3. | Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmete (põlevkivikihtide vaheline C/D lubjakivikihi ehk nn. kaksikpaasi) käitlemine, s.o tekkimine, vedu ja taaskasutamine. | R5m - mehaaniline ringlussevõtt, sealhulgas anorgaaniliste ehitusmaterjalide ringlussevõtt ja pinnase puhastamine, mille tulemuseks on pinnase taaskasutamine | Põlevkivikiht paljandatakse kattekihtidest vastavalt mäetööde edasiliikumisega 40 -60 m laiuste lõikudena. Esimesena eemaldatakse ülemine viljakas kasvukiht (soomullad, turvas), mis esialgu ladustatakse puistangutes teenindusmaa piires, arvestades seejuures mullakäitlusnõudeid. Täpne viljaka kasvukihi kasutus määratakse korrastamise projektis. Järgmisena eemaldatakse viljaka kasvukihi all lasuvad moreeni, liiva ja saviliiva setted ning seejärel lubjakivist kaljukatend. Viimati nimetatud kattekihid lükatakse buldooseriiga vahetult tööfrondi taha kaevandatud alasse vaaludesse ehk tekkinud tühik täidetakse kobestatud kattekihtidega. Kaevandatud alasse paigutatud kattekihtidest moodustab valdava osa lubjakivi katend, vähemal määral kvaternaarisetted, mis on esindatud moreeni, liiva, saviliiva ja kasvupinnasega (soomullad ja turvas). Vähesel määral moodustavad kattekihi ka savikad põlevkivikihid (F2). Samuti ülemised põlevkivikihid G ja H. Tootuskihi väljamine toimub selektiivselt, mistõttu kasuliku kaevise rikastamine toimub juba tööes. Selektiivse väljamisega eraldatakse tootuskihindist põlevkivi vahekihid ehk lubjakivikihid. Samaselt kattekihtidega lükatakse need kaevandatud alasse vaalu. Osaliselt kasutatakse C/D vahekihti ka killustiku tootmiseks karjäärisesse teede ehitamiseks ja korrastamiseks. Kasulik kaevise veetakse pärast raimamist kalluritega mäeeraldise teenindusmaalt välja õlitootmiseks või elektrijaama kütteks. Kuna killustiku tootmisel ei kasutata lubjakivi vahekihte ära koheselt on ladustatakse nad mäeeraldise teenindusmaal. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldooseriid, ekskavaatorid, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod) | |
| 4. | Mineraaljäätmete (lubjakivist killustiku tootmise jääkmaterjali e. sõelmete) käitlemine, s.o kogumine, vedu ja taaskasutamine. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks | Materjal on omadustelt samasugune kvaternaari- ja lubjakivikatendiga ning seetõttu sobilik karjääri korrastamisel tühikite täitmiseks. Lubjakivikihtide tootmisel tekkivat peenfraktsiooni kasutatakse Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääris samaselt katendiga. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldooseriid, ekskavaatorid, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod) | |

| | |
|---|-------------------|
| Selgitus ringlussevõtu ja taaskasutamise sihtarvude saavutamise kohta | Ei ole asjakohane |
|---|-------------------|

3.4. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Vorm ei ole asjakohane.

3.5. Keskkonnariski vähendamise meetmed

Keskkonnariski suurust mõjutavad tegurid

| | |
|-----------|---|
| Kirjeldus | Kaevandatud ala iseloomustab kobestatud kattekihtidest moodustunud künklik tehismaastik. Tekkinud puistanguvaaludel lastakse vähemalt aasta vajuda, seejärel alustatakse esmaste tasandustöödega ehk tehnoloogilise korrastamisega. Praktikas on mäetööde frondi ja esmaste korrastamistööde frondi ajaline nihe 1 - 2 aastat. See on vajalik katendivaalude vajumiseks ja stabiliseerumiseks. Esmastele tasandustöödele järgnevad järeltasandustööd. Selle vajadus ja maht on järelvajumise ulatusest. Kaevandamise käigus kasutatakse enamuses looduslikust lasundist eemaldatud kattekihid tekkinud tühimike täiteks, mis tasandatakse esimesel tehnoloogilisel võimalusel pärast nende tekkimist. Kuna eemaldatud kattekihid (va kvaternaarisetted sh kasvukiht) kasutatakse kaevandamise käigus ära koheselt eelnevalt kaevandatud ala täiteks ja karjääri korrastamiseks ning karjäärist välja seda ei viida, on eemaldatud lubjakivil ja moreenil olemas kohene kasutusotstarve ja materjal ei vasta jäätmeseaduse §-s 2 lõikes 1 ja 2 toodud jäätmete mõistele. |
|-----------|---|

Meetmed keskkonnariski vähendamiseks

| Jrk nr | Meede/Tegevus | Meetme kirjeldus | Meetme rakendamiseks kavandatud tehnika | Meetme rakendamise tähtaeg |
|--------|--|--|--|----------------------------|
| 1. | Kasvukihi (muld, mullasegune pinnas) ladustamine R13 | Kasvukiht loetakse jäätteks siis, kui see vastab «Jäätmeseaduse» § 2 lõigetes 1–3 sätestatule. Sellisel juhul tuleb kasvukihi ära andmiseks või võõrandamiseks esitada Keskkonnaametile jäätmekäitlejaks registreerimise teade. Kasvukihi käitlemisel tuleb lähtuda Maapõueseaduse § 44 p 1 ja 2 sätestatud mullakaitse nõuetest. Kasvukiht tuleb ladustada eraldi aunadesse ning selle lükkamine kaevandatud alale läbisegi mineraalse materjaliga on keelatud. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldoosid, ekskavaatorid, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod) | Pidevalt |
| 2. | R5m – korduskasutamine, kaksikpaasist sertifitseeritud killustiku tootmine | Toodetak täitematerjal peab vastama ehitustoodetele kehtestatud nõuetele, seal hulgas standardile EVS-EN 13242:2006+A1:2008, Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid. Materjal, mis eelnevalt standardile ja teistele ehitus- ja keskkonnanormidele ei vasta, kvalifitseerub jäätteks ning tuleb käidelda vastavalt ette nähtud jäätmekäitlusnõuetele. | Mobiilne purustuskompleks, frontaallaadurid, kallurautod, ekskavaator | Pidevalt |
| 3. | R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitaitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maaalade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maaala korrastamiseks. | Taaskasutatakse jäätmeid koodiga 19 12 09, mis on Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist pärinevast kaksikpaasist killustiku tootmisest ülejäänud peen materjal – sõelmed. Sõelmed kasutatakse karjääri ala täitmiseks ja korrastamiseks. Kasutusest välja jääva kaksikpaasi kasutamine karjääri täitmiseks ja korrastamiseks. | Kaevandamiseks kasutatav tehnika (buldoosid, freeskombain, frontaallaadurid, kallurautod, ekskavaatorid) | Pidevalt |

3.6. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhoolduse kava

| | | | | |
|---------------------|--|----------------------|--------|--|
| Jrk nr | 1. | | | |
| Käitluskoha nimetus | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär | | | |
| Tegevus | Meetme kirjeldus | Meetme rakendamine | Failid | |
| Tegevuse lõpetamine | Jäätmete tekitamise- ja taaskasutamise lõpetamisel tuleb maavara kaevandamisel või rikastamisel varasemalt tekkinud jäätmed anda üle edasiseks käitlemiseks vastavat tegevusluba omavale isikule või ettevõttele. Juhul kui tegevus lõpetatakse enne käesoleva jäätmeloa kehtivusaja lõppu tuleb sellest Keskkonnaameti Viru regiooni kirjalikul teel teavitada. | Tegevuse lõpetamisel | | |

3.7. Jäätmekäitluses rakendatavate tehnoloogiaprotsesside ja tehnilise varustatuse võrdlus parima võimaliku tehnikaga

| | |
|------------------------------------|---|
| Jrk nr | 1. |
| Jäätmekäitlustoiming/-tehnoloogia | Selektiivne kaevandamine |
| Tehniline varustatus | Freeskombaini Wirtgen, buldooserid, ekskavaatorid, frontaallaadurid, kallurid |
| Parim võimalik tehnika | Andmeid ei ole |
| Võrdlus parima võimaliku tehnikaga | Andmeid ei ole |

3.8. Hädaolukordade tekkimise võimaluste selgitused ja võimalike hädaolukordade korral rakendatavad meetmete kirjeldused

Vorm ei ole asjakohane.

3.9. Andmed prügila ja/või jäätmeoidla kavandatud mahutavuse kohta

Vorm ei ole asjakohane.

3.10. Prügila ja/või jäätmeoidla asukoha kirjeldus, selle hüdrogeoloogiline ja geoloogiline iseloomustus

Vorm ei ole asjakohane.

3.11. Lisad

Vorm ei ole asjakohane.

4. Eriosa - Vesi

4.1. Veekasutuse ja veeheite üldkirjeldus

| | |
|--|--|
| <p>Vee erikasutusega mõjutatava ala/tegevuspiirkonna kirjeldus</p> | <p>Vee erikasutamise piirkonnaks on Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär ning ammendatud Põhja-Kiviõli I põlevkivikarjäär. Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär on sisuliselt jätku ammendatud Põhja-Kiviõli I põlevkivikarjäärile, kuhu on juba tekkinud veekõrvalduse süsteemide peamised elemendid: settetiik, kraavid, veetranšeed, pumplad.</p> <p>Piirkonna hüdrogeoloogilise läbilõike moodustavad Kvaternaari, Ordoviitsiumi, Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Kambriumi-Vendi veekompleksid. Karjääri vee juurdevool moodustub põhiliselt Keila-Kukruse veekihi põhjavee juurdevoolust, mille toimumine sõltub ilmastiku tingimustest. Mäetööd mõjutavad otseselt Kvaternaari veekompleksi ja Ordoviitsiumi veekompleksi Keila-Kukruse veekihti.</p> <p>Kvaternaari veekompleksi tase maapinnast on 0,5 - 2,0 m sügavusel, taseme aastane amplituud on 1,0 - 1,5 m. Valdavalt on vesi surveta. Veevoolu suund on kraavide, ojade ja jõgede poole.</p> <p>Ordoviitsiumi veekompleks asub lõhelistes ja karstiriketega karbonaatsetes kivimites. Vaadeldaval alal koosneb see veekompleks Keila-Kukruse ja Lasnamäe-Kunda veekihtidest. Keila-Kukruse veekihi hüdroisohüpside vahe on umbes 6 meetrit langusega Erra jõe suunas. Veekiht toitub põhiliselt sademetest, veetaseme maksimumid on märtsis -aprillis ja oktoobris - novembris. Veekiht on ühenduses ülemiste veekihtidega. Lasnamäe - Kunda veekiht jääb juba kaevandatava põlevkivikihindi alla. Veekihi peal on kuni 9,8 - 17,8 m paksune Uhaku suhteline veepide. Vesi on survealine, piesomeetriline tase on absoluutkõrgusel +43 ... +50 m. ja maapinnast umbes 12 m sügavusel. Piesomeetriline surve mäeeraldisel ületab põlevkivikihindi lamami 3 - 5 m võrra, s.t suuri vooluhulki sellest kihist ei ole oodata.</p> <p>Karjäärivee väljapumpamine.</p> <p>Vastavalt aluspõhja geoloogilistele iseärasustele on üldine lamami langus kogu Põhja-Kiviõli kaeveväljal lõuna suunas. Seega hakkab karjäärivee kogunema kaevevälja lõunaossa. See annab võimaluse juhtida kogu karjäärivee isevoolselt mööda olemasoleva karjääri lõunatranšeed. Ammendatud Põhja-Kiviõli I põlevkivikarjääri lõunatranšee kujundatakse settetiigiks. Settetiik on kujundatud kõige madalama tranšee põhja ning täidab settetiigi ja veekoguri ülesannet, võimaldades akumulierida suured veemahud sademeterohke perioodil.</p> |
| <p>Andmed kavandatava tegevusega mõjutatava pinnaveekogu/põhjaveekihi seisundi kohta</p> | <p>Kiviõli Keemiatööstuse OÜ vee erikasutust kajastab 10.03.2021 muudetud keskkonnaluba KMIN-105. Luba sätestab tingimusi Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist karjäärivee ärajuhtimiseks (vee väljapumpamine), karjääriveest hõljuvainete eemaldamiseks settimise teel ja puhastatud karjäärivee suunamiseks kas Uuemõisa oja (viimane juhtub ainult olukorras, millal ammendatud Põhja-Kiviõli I põlevkivikarjääris tõuseb veetase üle kriitilise kõrgusmärgi + 49,3 m) või korduvkasutamiseks Kiviõli Keemiatööstuse põlevkiviõli tootmise protsessides (näiteks vesi kasutatakse poolkoksi jahutamisel ja tuha niisutamisel või tehnoloogiliste seadmete jahutamisel).</p> |
| <p>Vee erikasutuse asukoha veekogu, maa- ja/või ehitise valdust tõendavad dokumendid</p> | <p>Lisa 1: Maarendileping_Viirpuu_asice</p> |
| <p>Teave vee erikasutusega seotud tehnoloogia ja tehnika kohta</p> | <p>Põlevkivi kaevandamisel on veekõrvaldussüsteemide paigutamisel lähetud olukorras kasutada maksimaalselt olemasolevat süsteemi ja situatsiooni. Geoloogilise uuringu aruandes toodud esialgse modelleerimise tulemusel on kaevandamise lõpuperioodil maksimaalne hinnanguline veehulk kehtival alal 41 600 m³/d, 1733 m³/h ning keskmine vooluhulk 8000 – 14 000 m³/d ja 333 – 583 m³/h.</p> <p>Täpsemad taotletavalt mäeeraldiselt väljajuhitava vee vooluhulgad modelleeritakse keskkonnanaloo taotluse menetluse käigus Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri laienduse alal teostatava geoloogilise uuringu käigus.</p> |
| <p>Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse mõju vähendamise meetmete kirjeldus</p> | <p>Väljapumbatav vesi puhastatakse settetiikides.</p> |
| <p>Kas tegevuseks on vaja planeeringut?</p> | <p>Ei</p> |

4.2. Veevõtt

4.2.1. Veevõtt pinnaveekogust

Vorm ei ole asjakohane.

4.2.2. Veevõtt põhjaveekihist

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------|-----------|------------|-------------|------------|------------|----------|----------|
| Veehaarde jrk nr | 1. | | | | | | | | |
| Veehaarde nimi | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri pumbajaam nr 3 | | | | | | | | |
| Veehaarde kood | POH0023986 | | | | | | | | |
| Puurkaevu katastrinumber | - | | | | | | | | |
| Kas puurkaevul on olemas kasutusluba | Ei | | | | | | | | |
| Lisage põhjendus, kui kasutusluba puudub | Tegemist ei ole puurkaevuga | | | | | | | | |
| Puurkaevu L-EST97 koordinaadid | X: 6584181, Y: 662683 | | | | | | | | |
| Põhjaveekiht | Ordoviitsium (O) | | | | | | | | |
| Põhjaveekogum | Ordoviitsiumi Ida-Viru põhjaveekogum (O_viru) | | | | | | | | |
| Kas veevõtt toimub kinnitatud varuga seotud põhjaveekihist ja piirkonnast? | Ei | | | | | | | | |
| Joogivee kasutamine või tootmine | Ei | | | | | | | | |
| Kas sanitaarkaitseala on vähendatud? | Ei | | | | | | | | |
| Veehaarde tehniline ja sanitaarne seisukord | Tegemist ei ole puurkaevuga | | | | | | | | |
| Veevõtuseadmete iseloomustus | Statsionaarsed pumbad. | | | | | | | | |
| Võetava vee koguse määramise viis | Arvestuslik | | | | | | | | |
| Võetava vee koguse mõõtmisvahend(id) | <p>Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist väljapumbatav vee kogus leitakse arvutuslikult äravoolukanalis pidevalt mõõdetud kiiruse ja sügavuse kuise perioodi sees aritmeetiliselt keskmistatud andmete alusel. Karjäärist väljapumbatavate veekoguste mõõtmisandmed säilitatakse elektroonselt käitaja mõõtesüsteemi andmebaasis, veekogused fikseeritakse igakuiselt elektroonselt. Juhul, kui mõõteseadmed ei toimi korrektselt või on hoolduses kasutatakse tagavaravariandina võetava vee koguse fikseerimiseks pumpade töövoimekuse ja töötundide korrutis.</p> <p>Uuemõisa oja heidetava ja Kiviõli Keemiatööstuse põlevkiviõli tootmisprotsessi suunatava karjäärivee kogused ning taaskasutatud karjäärivee kogused fikseeritakse eraldi elektroonselt.</p> <p>Uuemõisa oja heidetava heitvee kogus peetakse endisesse settetiiki ülepumbatud koguste järgi vastavalt pumpade tootlikkuse ja tööaja alusel. Sademeterohkel perioodil, kui Põhja-Kiviõli I karjääri settebasseinis on veetaseme tõusu oht üle kõrgusmärgi 49,3 m abs, avatakse isevooline ülevoolu regulaator Uuemõisa oja. Ülevoolu regulaatori kaudu heidetav veekogus ja sellega tekkiv suubla saastatus määratakse arvutuslikult mõõtmise ja analüüsiakti tulemuste järgi.</p> <p>Kehtivas vee erikasutusloas on reguleeritud aastane veevõtt, kuna vee juurdevool karjääri on muutlik ning erineval aastaajal sõltub paljudest faktoritest. Loa muutmise taotluse raames on soov säilitada aastane lubatud veevõtt. Taotluse punktis 3.2.2 tabeli täitmisel sisestatud veevõtu kogused on esitatud näitlikult.</p> | | | | | | | | |
| Võetava vee kvaliteeti iseloomustavad analüüsitulemused | Lisa 2: Karjaar_heitvee_seire_1__4_kv_2019.zip | | | | | | | | |
| Toimub võetava vee töötlemine | Ei | | | | | | | | |
| Taotletav veevõtt (m³) | Vee kasutusala | Periood | I kvartal | II kvartal | III kvartal | IV kvartal | Aastas | Ööpäevas | Sekundis |
| | Karjäärist väljapumbatav vesi | 2024 | | | | | 16 000 000 | 43 836 | 0.507 |
| Taotletav veevõtt antud veehaardes kokku aastas (m³) | 16 000 000 | | | | | | | | |
| Põhjaveevaru uuringu aruanne | Lisa 3: Ida_Viru_maakonna_pohjaveevarude_kinnitamine.pdf | | | | | | | | |

| | |
|--|----|
| Kas soovite moodustada puurkaevude gruppi? | Ei |
| Puurkaevude grupi või gruppide kirjeldus | |

4.2.4. Põhjavee täiendamine, ümberjuhtimine või tagasijuhtimine

Ei ole asjakohane

4.3. Saasteainete juhtimine suublasse sh heitveega, sademeveega, kaevandusveega, jahutusveega ja vesiviljeluses tekkiva veega

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|---------------|------------|-----------------|--------------------------|
| Väljalaskme jrk nr | 1. | | | | | | | |
| Reoveepuhasti nimi | Põhja-Kiviõli karjääri settebassein | | | | | | | |
| Reoveepuhasti kood | PUH0441480 | | | | | | | |
| Väljalaskme nimi | Põhja-Kiviõli karjääri settebassein | | | | | | | |
| Väljalaskme kood | IV148 | | | | | | | |
| Väljalaskme tüüp | Puhastiga sidumata väljalask | | | | | | | |
| Väljalaskme koordinaadid | X: 6583746, Y: 665102 | | | | | | | |
| Suublasse juhtimise liik | Veekogusse juhtimine | | | | | | | |
| Taotletav vooluhulk suublasse juhtimiseks (m³) | Periood | I kvartal | II kvartal | III kvartal | IV kvartal | Aastas | Ööpäevas | Vooluhulga mõõtmise viis |
| | 2024 | 4 500 000 | 3 500 000 | 3 500 000 | 4 500 000 | 16 000 000 | | Arvestuslik |
| Saaste- ja ohtliku aine prognoositav sisaldus ära juhitud vees | Periood | Aine nimetus | | | Aine sisaldus | Ühik | Aine kogus t/kv | Aine kogus t/a |
| | 2024 | pH 6-9 | | | 9 | mg/l | | |
| | 2024 | Kahealuselised fenoolid | | | 15 | µg/l | 60 | 240 |
| | 2024 | Ühealuselised fenoolid | | | 0.10 | µg/l | 0.40 | 1.60 |
| | 2024 | Nafta | | | 1 | mg/l | 4 | 16 |
| | 2024 | Üldfosfor (Püld) | | | 2 | mg/l | 8 | 32 |
| | 2024 | Heljum | | | 15 | mg/l | 60 | 240 |
| | 2024 | KHT | | | 125 | mg/l | 500 | 2 000 |
| | 2024 | BHT7 | | | 15 | mg/l | 60 | 240 |

| | | | | | | | | |
|--|---------|--------------|------------|-------------|---------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Prognoositav sademevee vooluhulk (m³) | Periood | I kvartal | II kvartal | III kvartal | IV kvartal | Aastas | Ööpäevas | Vooluhulga mõõtmise viis |
| | | | | | | | | |
| Saaste- ja ohtliku aine prognoositav sisaldus sademevees | Periood | Aine nimetus | | | Aine sisaldus | Ühik | Aine kogus t/kv | Aine kogus t/a |
| | | | | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|------------|--------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Väljalaskme seirepunkt | Seire tüüp | Koordinaadid | Analüüsitava näitaja nimetus | Seire aeg | Seire sagedus |
| | Üksikproov | X: 6583746, Y: 665102 | BHT7 Heljum Kahealuselised fenoolid Keemiline hapnikutarve (KHT) Nafta Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO42-) Ühealuselised fenoolid Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) | kvartali esimene pool | 1 kord kvartalis |
| | | | | | |

Suubla

| | |
|--|--------------|
| Suubla nimetus | Uuemõisa oja |
| Suubla kood | VEE1070600 |
| Pinnaveekogumi nimi | Erra jõgi |
| Pinnaveekogumi kood | 1070200_1 |
| Suublaks oleva pinnaveekogumi seisund | Tüüp V1B |
| Ohtlike ainete segunemiskiirguse taotlus | |
| Ohtlike ainete segunemiskiirguse projekt | |

Heitvee juhtimisel pinnasesse

| | |
|---------------------------------------|--|
| Pinnase iseloomustus | |
| Asukoha L-EST97 koordinaadid | |
| Immutusala pindala (ha) | |
| Põhjavee kaugus immutussügavusest (m) | |
| Põhjaveekihi kaitstus | |

Suubla seirepunktid

| Seire tüüp | Koordinaadid | Analüüsitava näitaja nimetus | Seire aeg | Seire sagedus |
|------------|-----------------------|--|---|------------------|
| Üksikproov | X: 6583746, Y: 665102 | Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Kahealuselised fenoolid Keemiline hapnikutarve (KHT) Naftasaadused Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO42-) Ühealuselised fenoolid Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) | Settebasseinist allavoolu (karjääri töötamise ajal, nagu tinglik väljalask) | 1 kord kvartalis |
| Üksikproov | X: 6583961, Y: 663262 | Heljum | Settebasseinist ülesvoolu (karjääri töötamise ajal, nagu tinglik väljalask) | 1 kord kvartalis |

| Seire tüüp | Koordinaadid | Analüüsitava näitaja nimetus | Seire aeg | Seire sagedus |
|------------|-----------------------|--|---------------------------------------|---|
| Üksikproov | X: 6583961, Y: 663262 | Heljum Kahealuselised fenoolid Naftasaadused Vesinikkarbonaat Ühealuselised fenoolid Üldkaredus | Jahutusvee ringsükli tagasivoolu ajal | 1 kord kvartalis |
| Üksikproov | X: 6585611, Y: 668394 | Ammoonium (NH ₄ ⁺) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Kahealuselised fenoolid Kaltsium (Ca ²⁺) Kloriid (CL) Magneesium (Mg ²⁺) Nitraat (NO ₃ ⁻) Nitrit (NO ₂ ⁻) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO ₄ ²⁻) Ühealuselised fenoolid Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Üldraud (Fe) | Erra jõgi (allavoolu), kevad | 1 kord aastas |
| Üksikproov | X: 6585539, Y: 668410 | Ammoonium (NH ₄ ⁺ -N) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Kahealuselised fenoolid Kaltsium (Ca ²⁺) Kloriid (CL) Magneesium (Mg ²⁺) Nitraat (NO ₃ ⁻) Nitrit (NO ₂ ⁻) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO ₄ ²⁻) Ühealuselised fenoolid Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Üldraud (Fe) | Erra jõgi (ülesvoolu), kevad | 1 kord aastas |
| Üksikproov | X: 6583315, Y: 665996 | Ammoonium (NH ₄ ⁺) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Kaltsium (Ca ²⁺) Kloriid (CL) Magneesium (Mg ²⁺) Nitraat (NO ₃ ⁻) Nitrit (NO ₂ ⁻) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO ₄ ²⁻) Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Üldraud (Fe) | Uuemõisa oja (ülesvoolu) | ajal, millal toimub karjäärivee väljavool oja |

| Seire tüüp | Koordinaadid | Analüüsitava näitaja nimetus | Seire aeg | Seire sagedus |
|------------|-----------------------|---|--------------------------|---|
| Üksikproov | X: 6585310, Y: 667100 | Ammoonium (NH4+) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Kaltsium (Ca2+) Kloriid (CL) Magneesium (Mg2+) Nitraat (NO3-) Nitrit (NO2-) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO42-) Ühealuselised fenoolid Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) | Uuemõisa oja (allavoolu) | ajal, millal toimub karjäärivee väljavool oja |
| | | | | |

4.3.2. Heitvee ja teisi vett saastavate ainete suublasse juhtimine

| | |
|---|---|
| Reoveepuhasti jrk nr | 1. |
| Reoveepuhasti nimi | Põhja-Kiviõli karjääri settebassein |
| Reoveepuhasti kood | PUH0441480 |
| Kas reoveepuhastil on olemas kasutusluba? | Ei |
| Põhjendus, kui kasutusluba puudub | Settebassein on osa karjäärivee ärajuhtimise süsteemist ning on rajatud kinnitatud kaevandamisprojekti alusel, rajatud enne 1995. aastat. |
| Kanaliseerimise asukoha skeem | Lisa 4: Selgitus_1.docx |

Reoveepuhasti reoveekogumisala

| Puhasti teenindatavad reoveekogumisalad | Puhasti teenindatava reoveekogumisala nimetus | | | Puhasti teenindatava reoveekogumisala registrikood | | | Puhasti teenindatava reoveekogumisala reostuskoormus inimekvivalentides | |
|---|---|-------------|--------------|--|--------------|------------|---|--------------------------|
| | - | | | - | | | - | |
| Prognoositav reovee vooluhulk (m³) | Periood | I kvartalis | II kvartalis | III kvartalis | IV kvartalis | Aastas | Ööpäevas | Vooluhulga mõõtmise viis |
| | 2024 | 4 500 000 | 3 500 000 | 3 500 000 | 4 500 000 | 16 000 000 | 40 404 | Arvestuslik |
| Reovee kogus ja koostise muutumine aasta, kuu või ööpäeva jooksul | | | | | | | | |
| Vastuvõetava purgitava reovee kogus m³/kvartalis | | | | | | | | |
| Vastuvõetava purgitava reovee koguse mõõtmise viis | | | | | | | | |

Reostuskoormus

| | |
|--|--|
| Reostuskoormuse määramise mõõtmistulemused | |
|--|--|

Reoveesete

| | |
|--|-------------------------|
| Reoveesete käitlemine | Reoveesete käitlemine |
| Reovee puhastamisel tekkiva reoveesete kogus (m³/a) | 0 |
| Reoveesete käitlemise ja kasutamise viis | 0 |
| Setteproovide tulemused | Lisa 5: Selgitus_1.docx |
| Reovee puhastamisel tekkiva reoveesete kuivaine sisaldus (%) | 1 |
| Reovee puhastamisel tekkiva reoveesete kuivaine kasutusviis | 0 |

| | |
|--------------------------|--|
| Kogumiskaevude kirjeldus | |
|--------------------------|--|

Reovee/sademevee puhastamise kirjeldus

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Reovee/sademevee puhastamisviis | füüsikaline | | | | |
| Reovee formeerumise ja kanalisatsiooni skeem | Lisa 6: Selgitus_1.docx | | | | |
| Seadme tüüp | Settebassein, et eemaldada karjääriveest hõljuvained | | | | |
| Projektkohane hüdrauliline jõudlus m³/d | 49 848 | | | | |
| Tegelik hüdrauliline jõudlus m³/d | 35 280 | | | | |
| Projektkohane orgaaniline reostuskoormus inimekvivalentides | | | | | |
| Tegelik orgaaniline reostuskoormus inimekvivalentides | 0 | | | | |
| Reovee järelpuhastus | | | | | |
| Puhastusprotsessi projektkohane puhastusaste % | 87,4 | | | | |
| Puhastusprotsessi projektkohane puhastusvõimsus mg/l | 65 | | | | |
| Puhastusprotsessi tegelik puhastusvõimsus mg/l | 6.80 | | | | |
| Puhastusprotsess | Saasteaine | Puhastusprotsessi projektkohane puhastusaste % | Puhastusprotsessi tegelik puhastusaste % | Puhastusprotsessi projektkohane puhastusvõimsus mg/l | Puhastusprotsessi tegelik puhastusvõimsus mg/l |
| | Heljum | 87,4 | 0 | 65 | 6.80 |
| Seirepunktid | Seire allikas | | Seire tüüp | Koordinaadid | Teostatud omaseire analüüsiaktid |
| | reoveepuhasti sissevool | | Üksikproov | X: 6583961, Y: 663261 | |
| | reoveepuhasti väljalask (suublasse) | | Üksikproov | X: 6583746, Y: 665102 | |

4.4. Veekogu süvendamine, puhastamine, põhja pinnase ja tahkete ainete paigutamine (sh kaadamine), rajamine laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused.

4.4.2. Veekogu rajamine, laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused

Ei ole asjakohane

4.4.3. Veekogu kemikaalidega puhastamine

Ei ole asjakohane

4.5. Veekogu paisutamine või hüdroenergia kasutamine

Ei ole asjakohane

4.7. Vesiviljelus

Ei ole asjakohane

4.8. Laeva teenindamine, remontimine või lastimine

Ei ole asjakohane

5. Eriosa - Välisõhk

5.1. Heiteallikad

| Heiteallikas | | | | Väljuvate gaaside parameetrid | | | | Tegevusala, tehnoloogiaprotsess, seade | |
|------------------------------------|------------------------|--|--|-------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--|-------------------|
| Heiteallika keskkonnaregistri kood | Nr plaanil või kaardil | Nimetus | L-EST97 koordinaadid | Ava läbimõõt, m | Väljumiskõrgus, m | Joonkiirus, m/s | Temperatuur, °C | SNAP kood | Lisategevuse SNAP |
| HEIT0009073 | LP | Lõhkamine ja puurimine | X: 6583153, Y: 662164 X: 6583204, Y: 662214 | | | | 20 | 050101a - Tahkete fossiilkütuste kaevandamine ja esmane töötlemine - põlevkivi pealmaakaevandamine | |
| HEIT0005628 | 001 | Mobiilne purustusseade (koonuspurusti, sõelur ja hoiuplats) | X: 6585001, Y: 661971 X: 6585050, Y: 662000 | | | | 20 | 040623 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - pealmaakaevandamine (v.a tahkete fossiilkütuste kaevandamine) | |
| HEIT0005629 | 002 | Mobiilne purustusseade (lõugpurusti) | X: 6584215, Y: 662394 X: 6584230, Y: 662400 | | | | 20 | 040623 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - pealmaakaevandamine (v.a tahkete fossiilkütuste kaevandamine) | |
| HEIT0005630 | 003 | Mobiilne purustusseade (koonuspurusti ja sõeluri diiselmootor) | X: 6585025, Y: 661986 | 0.07 | 3.50 | 22.30 | 300 | 030105 - Põletamine töötlevas tööstuses - paiksed mootorid | |
| HEIT0005631 | 004 | Mobiilne purustusseade (lõugpurusti diiselmootor) | X: 6584202, Y: 662401 | 0.05 | 3.50 | 22.90 | 300 | 030105 - Põletamine töötlevas tööstuses - paiksed mootorid | |

5.2. Käitise kategooria

| | |
|---|-----|
| Nende tegevusalade EMTAK koodid, millele luba taotled | |
| 06101 - Toornafta tootmine ja põlevkivi kaevandamine | |
| Põletusseade | Jah |

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------|
| Põletusseadme summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus, MWth | | 0.727 | |
| Kütuse liik | Kütuseliigi täpsustus | Kütuseliigi aastakulu | |
| | | Kogus | Ühik |
| Diislikütus | | 43.423 | tonni |

| | |
|----------------------------------|----|
| Keskmise võimsusega põletusseade | Ei |
|----------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| Suure võimsusega põletusseade | Ei |
| Orgaaniliste lahustite (kaasa arvatud kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine | Ei |
| Naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimine (terminal või tankla) | Ei |
| Seakasvatus | Ei |
| Veisekasvatus | Ei |
| Kodulinnukasvatus | Ei |
| E-PRTR registri kohustuslane | Ei |
| Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane | Ei |

5.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad

| Heiteallika keskkonnaregistri kood | Kirjeldus | Selgitused ja põhjus, miks heiteallikat loalt eemaldada soovitakse |
|------------------------------------|--|--|
| HEIT0009199 | HEIT0009199, Mobiilne purustusseadme (koonuspurusti, sõeluri) mahuti (M1), kaugus 254m, 1.00ø, 0.05m, 1.53m/s, 20.00°C, KIVIÕLI KEEMIA TÖÖSTUSE OÜ | Kuna mahuti saasteainete aastased heitkogused alla 0,5 kg/a ja hetkelised heitkogused allapoole 10 mg/s ehk panus üldisesse heitkogusesse väike, siis tehakse ettepanek üldise halduskoormuse vähendamiseks heiteallikas arvestusest välja arvata. |
| HEIT0009200 | HEIT0009200, Mobiilne purustusseadme (lõugpurusti) mahuti (M2), kaugus 1041m, 1.00ø, 0.05m, 1.53m/s, 20.00°C, KIVIÕLI KEEMIA TÖÖSTUSE OÜ | Kuna mahuti saasteainete aastased heitkogused alla 0,5 kg/a ja hetkelised heitkogused allapoole 10 mg/s ehk panus üldisesse heitkogusesse väike, siis tehakse ettepanek üldise halduskoormuse vähendamiseks heiteallikas arvestusest välja arvata. |

5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

5.4.1. Üldandmed

Lubatud heitkoguste projekti koostaja

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Nimi | Hendrikson & Ko |
| Registrikood/isikukood | 10269950 |
| Postiaadress | Raekoja plats 8, 51004 Tartu |

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Telefon | +372 7409 800 |
| E-posti aadress | hendrikson@hendrikson.ee |

Sissejuhatus

| | |
|--|--|
| Viited õigusaktidele, juhendmaterjalidele ja kasutatud kirjandusele | <p>1. Atmosfääriõhu kaitse seadus</p> <p>2. Keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67 "Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba";</p> <p>3. Keskkonnaministri 23.10.2019 määrus nr 56 " Keskkonnaloo taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloo taotluse ja loa andmekoosseis";</p> <p>4. Keskkonnaministri 24.11.2016 määrus nr 59 „Põletusseadmetest välisõhku väljutatavate saasteainete heidete mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid“;</p> <p>5. Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 86 „Välisõhku väljutatava süsinikdioksiidi heite arvutusliku määramise meetodid“;</p> <p>6. Keskkonnaministri 05.06.2020 määrus nr 31 "Naftasaaduste ja põlevkiviõli laadimisel ning hoiustamisel välisõhku väljutavate saasteainete heitkoguste määramise meetodid“;</p> <p>7. Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 "Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“;</p> <p>8. Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 84 "Õhukvaliteedi hindamise kord“;</p> <p>9. Kliimaministri 06.07.2023 määrus nr 37 "Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed"</p> <p>10. Keskkonnaministri 16.12.2016. a määrus nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodi“;</p> <p>11. AP 42, Fifth Edition. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. Ch. 13.3.7 Explosives Detonation</p> <p>12. AP 42, Fifth Edition. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. Ch. 11.9 Western Surface Coal Mining</p> <p>13. Kanada Keskkonnaameti (Environment Canada) koostatud meetodika "Pits and quarries reporting guide" (link seisuga 25.07.2024: https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/national-pollutant-release-inventory/report/pits-quarries-guide.html)</p> <p>14. AP 42, Fifth Edition. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. Ch. 11.19.2</p> <p>15. Põhja-Kiviõli ii põlevkivikarjääri territooriumil asuva killustiku tootmise kompleksi lubatud heitkoguste (LHK) projekt. Töö nr 250-18-neutrum. Tallinna Ülikooli loodus- ja terviseteaduste instituut, Ökoloogia keskuse Kirde-Eesti osakond. Jõhvi, juuni 2018.</p> <p>16. AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 13.2.4 Aggregate Handling and Storage Piles</p> <p>17. Kanada Keskkonnaameti (Environment Canada) koostatud meetodika "Crushed stone processing" (link seisuga 25.07.2024: https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/national-pollutant-release-inventory/report/tools-calculating-emissions/crushed-stone-processing.html)</p> |
| Tehnoloogilised kaardid | Lisa 7: plokk skeem.pdf |
| Lähteandmed, mille alusel on esitatud tootmiskaht, kütusekulu ja muud andmed | <p>Esitatud lähteandmed pärinevad ettevõtte poolt peetavatest arvestuslikest andmetest ja kehtivast õhusaasteloo lähtematerjalidest.</p> <p>Lõhketööde teostamiseks kasutatakse aastas maksimaalselt kuni 285 tonni lõhkeainet ANFO. Ühe lõhkamise arvestuslik ANFO kogus kuni 5,76 t/kord. Lisaks kasutatakse ANFO initsiaatorina dünaamiit kuni 37 t/a (kuni 0,2 t/kord). Lõhkamistöid tehakse kuni 2 korda nädalas, arvestuslikult kuni 104 korda aastas. Lõhkamiseks puuritakse kuni 7300 puurauku keskmise kiirusega 90 m/h puusaugu kohta.</p> <p>Mobiilse purustuskompleksi tootmiskaht on 57 000 t/a lubjakivi killustiku aastas, diislimootorite summaarne kütusekulu on kuni 43,423 t/a (kahe seadme summaarne soojusvõimsus 0,727 MW).</p> |

Käitise asukoha kirjeldus

| | |
|--|--|
| Käitise asukoha kirjelduses esitatakse heiteallika(te) asukoha kirjeldus | Käitise tootmisterritoorium (Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär) paikneb Lüganuse valla loode osas Satsu oja - Erra jõe – Ilmaste küla - Sonda tee vahelisel alal. Käitisele on väljastatud maavara kaevandamise luba nr KMIN-105 kehtivusega 27.01.2011 kuni 27.01.2036. Nimetatud maa-ala kirjeldavad andmed on esitatud käesoleva taotluse lisa esitatud Keskkonnaministeeriumi kantsleri 27.01.2011 korralduses nr 165. Kaevandamisloa menetlemisel viidi läbi keskkonnamõju hindamine, mille käigus koostati keskkonnamõju hindamise aruanne, mis on heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumi 04.03.2005 kirjaga nr 13-3-3/10198-3. Heiteallikas LP (lõhkamine ja puurimine) võib paikneda kaardil ära märgitud alal. Lõhkamise ja puurimisala arvestuslikuks suuruseks on kuni 2500 m2. Nimetatud heiteallika registrijärgse asukoha valikul on arvestatud võimalike lõhkamistöde teostamise kaugust ja mõju lähimatest elamutest. |
| Käitise asukoha kaart sobivas, kuid mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas | Lisa 8: asukoha_kaat.png |
| Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas | Lisa 9: asendiplaan.png |
| Saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnogeensed objektid | Käitise mõjupiirkonnaks on kuni 500 m raadiusega ala tootmisterritooriumi piirist. Tootmisterritoorium on vahetult ümbritsetud valdavalt maatulundusmaade, transpordimaade ja mäetööstusmaadega. Lähimad elamud asuvad territooriumi lõunapiirist 150-200 m kaugusel (mäeeraldise sisse jäävad hooned ei ole asutatud). Reljeef maa-alal, mis hõlmab eelpool kirjeldatud piirkonda, on suhteliselt tasane, maapinna absoluutne kõrgus jääb vahemikku 50...60 m. Heiteallikatest lähtuvate saasteainete hajumistingimusi takistavad objektid piirkonnas puuduvad. |

Ilmastikutingimuste iseloomustus

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Tuulteroo, fail | Lisa 10: johvi_1991_2020.jpg |
|-----------------|------------------------------|

Saasteainete heitkoguste määramise kirjeldus

Saasteainete heitkoguste mõõtmistulemused, mis on aluseks heitkoguste määramisel ja mõõtepunktide kirjeldus

Arvutusmeetodid, mis on aluseks heitkoguste määramisel

Ülevaade saasteainete heitkoguste arvutamise meetodikatest on esitatud loataotlusele lisatud failis "kivioli_keemiatoostus_karjaar_heitkogused_kirjeldus_25072024.pdf".

| | |
|---------|---|
| Manused | Lisa 11: kivioli_keemiatoostus_karjaar_heitkogused_kirjeldus_25072024.pdf |
|---------|---|

Arvutuskäik iga saasteaine kohta juhul, kui kasutatakse arvutusmeetodikat

Andmed saasteainete arvutuste kohta koos arvutuste näidistega on esitatud loataotlusele lisatud failis "kivioli_keemiatoostus_karjaar_heitkogused_25072024.xlsx"

| | |
|---------|--|
| Manused | Lisa 12: kivioli_keemiatoostus_karjaar_heitkogused_25072024.xlsx |
|---------|--|

5.4.2. Söödas, piimas, juurdekasvus, lootes, munades ja väljaheites sisalduva lämmastiku mass

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.3. Karjatamine (veisekasvatuses karjatamise kasutamise korral)

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.4. Sea-, veise- ja linnukasvatusest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

| Heiteallikas | Püüdesead | | Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus | Püütav saasteaine | | | | |
|---|---|-----|--|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------|
| | Nimetus, tüüp | Arv | | CAS nr | Nimetus | Projekteeritud puhastusaste | Puhastusastme ühik | Muu ühik |
| Lõhkamine ja puurimine (LP) - HEIT0009073 | Puurseadmel filtritest koosnev püüdesüsteem | 1 | Seadme kasutamisel teostatakse pidevat visuaalset kontrolli ja vastavalt vajadusele hooldust | PM-sum | Osakesed | 95 | % | |
| | | | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 95 | % | |
| | | | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 95 | % | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Muud heite vähendamise meetmed | |
|--------------------------------|--|

5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika

| | |
|-----------------------------------|---|
| Heiteallikas | Lõhkamine ja puurimine (LP) - HEIT0009073 |
| Koormus | Tööstus üks vahetus E-R |
| Lisainfo heiteallika tööaja kohta | |

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | |
|-----------|-----|
| Jaanuar | 100 |
| Veebruar | 100 |
| Märts | 100 |
| Aprill | 100 |
| Mai | 100 |
| Juuni | 100 |
| Juuli | 100 |
| August | 100 |
| September | 100 |
| Oktoober | 100 |
| November | 100 |
| Detsember | 100 |

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| Kellaaeg | E - R | L | P |
|----------|-------|---|---|
| 00 - 01 | 0 | 0 | 0 |
| 01 - 02 | 0 | 0 | 0 |
| 02 - 03 | 0 | 0 | 0 |
| 03 - 04 | 0 | 0 | 0 |
| 04 - 05 | 0 | 0 | 0 |
| 05 - 06 | 0 | 0 | 0 |
| 06 - 07 | 0 | 0 | 0 |
| 07 - 08 | 0 | 0 | 0 |
| 08 - 09 | 100 | 0 | 0 |
| 09 - 10 | 100 | 0 | 0 |
| 10 - 11 | 100 | 0 | 0 |
| 11 - 12 | 100 | 0 | 0 |
| 12 - 13 | 100 | 0 | 0 |
| 13 - 14 | 100 | 0 | 0 |
| 14 - 15 | 100 | 0 | 0 |
| 15 - 16 | 100 | 0 | 0 |
| 16 - 17 | 100 | 0 | 0 |
| 17 - 18 | 0 | 0 | 0 |
| 18 - 19 | 0 | 0 | 0 |
| 19 - 20 | 0 | 0 | 0 |
| 20 - 21 | 0 | 0 | 0 |
| 21 - 22 | 0 | 0 | 0 |
| 22 - 23 | 0 | 0 | 0 |
| 23 - 24 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Heiteallikas | Mobiilne purustusseade (koonuspurusti, sõelur ja hoiuplats) (001) - HEIT0005628 |
| Koormus | Tööstus üks vahetus E-P |
| Lisainfo heiteallika tööaja kohta | |

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | |
|----------|-----|
| Jaanuar | 100 |
| Veebruar | 100 |
| Märts | 100 |
| Aprill | 100 |
| Mai | 100 |
| Juuni | 100 |

| | |
|-----------|-----|
| Juuli | 100 |
| August | 100 |
| September | 100 |
| Oktoober | 100 |
| November | 100 |
| Detsember | 100 |

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| Kellaaeg | E - R | L | P |
|----------|-------|-----|-----|
| 00 - 01 | 0 | 0 | 0 |
| 01 - 02 | 0 | 0 | 0 |
| 02 - 03 | 0 | 0 | 0 |
| 03 - 04 | 0 | 0 | 0 |
| 04 - 05 | 0 | 0 | 0 |
| 05 - 06 | 0 | 0 | 0 |
| 06 - 07 | 0 | 0 | 0 |
| 07 - 08 | 0 | 0 | 0 |
| 08 - 09 | 100 | 100 | 100 |
| 09 - 10 | 100 | 100 | 100 |
| 10 - 11 | 100 | 100 | 100 |
| 11 - 12 | 100 | 100 | 100 |
| 12 - 13 | 100 | 100 | 100 |
| 13 - 14 | 100 | 100 | 100 |
| 14 - 15 | 100 | 100 | 100 |
| 15 - 16 | 100 | 100 | 100 |
| 16 - 17 | 100 | 100 | 100 |
| 17 - 18 | 75 | 75 | 75 |
| 18 - 19 | 50 | 50 | 50 |
| 19 - 20 | 50 | 50 | 50 |
| 20 - 21 | 0 | 0 | 0 |
| 21 - 22 | 0 | 0 | 0 |
| 22 - 23 | 0 | 0 | 0 |
| 23 - 24 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Heiteallikas | Mobiilne purustusseade (lõugpurusti) (002) - HEIT0005629 |
| Koormus | Tööstus üks vahetus E-P |
| Lisainfo heiteallika tööaja kohta | |

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | |
|-----------|-----|
| Jaanuar | 100 |
| Veebruar | 1 |
| Märts | 100 |
| Aprill | 100 |
| Mai | 100 |
| Juuni | 100 |
| Juuli | 100 |
| August | 100 |
| September | 100 |
| Oktoober | 100 |
| November | 100 |
| Detsember | 100 |

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| Kellaaeg | E - R | L | P |
|----------|-------|-----|-----|
| 00 - 01 | 0 | 0 | 0 |
| 01 - 02 | 0 | 0 | 0 |
| 02 - 03 | 0 | 0 | 0 |
| 03 - 04 | 0 | 0 | 0 |
| 04 - 05 | 0 | 0 | 0 |
| 05 - 06 | 0 | 0 | 0 |
| 06 - 07 | 0 | 0 | 0 |
| 07 - 08 | 0 | 0 | 0 |
| 08 - 09 | 100 | 100 | 100 |
| 09 - 10 | 100 | 100 | 100 |
| 10 - 11 | 100 | 100 | 100 |
| 11 - 12 | 100 | 100 | 100 |
| 12 - 13 | 100 | 100 | 100 |
| 13 - 14 | 100 | 100 | 100 |
| 14 - 15 | 100 | 100 | 100 |
| 15 - 16 | 100 | 100 | 100 |
| 16 - 17 | 100 | 100 | 100 |
| 17 - 18 | 75 | 75 | 75 |
| 18 - 19 | 50 | 50 | 50 |
| 19 - 20 | 50 | 50 | 50 |

| | | | |
|---------|---|---|---|
| 20 - 21 | 0 | 0 | 0 |
| 21 - 22 | 0 | 0 | 0 |
| 22 - 23 | 0 | 0 | 0 |
| 23 - 24 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Heiteallikas | Mobiilne purustusseade (koonuspurusti ja sõeluri diiselmootor) (003) - HEIT0005630 |
| Koormus | Tööstus üks vahetus E-P |
| Lisainfo heiteallika tööaja kohta | |

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | |
|-----------|-----|
| Jaanuar | 100 |
| Veebruar | 100 |
| Märts | 100 |
| Aprill | 100 |
| Mai | 100 |
| Juuni | 100 |
| Juuli | 100 |
| August | 100 |
| September | 100 |
| Oktoober | 100 |
| November | 100 |
| Detsember | 100 |

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| Kellaaeg | E - R | L | P |
|----------|-------|-----|-----|
| 00 - 01 | 0 | 0 | 0 |
| 01 - 02 | 0 | 0 | 0 |
| 02 - 03 | 0 | 0 | 0 |
| 03 - 04 | 0 | 0 | 0 |
| 04 - 05 | 0 | 0 | 0 |
| 05 - 06 | 0 | 0 | 0 |
| 06 - 07 | 0 | 0 | 0 |
| 07 - 08 | 0 | 0 | 0 |
| 08 - 09 | 100 | 100 | 100 |
| 09 - 10 | 100 | 100 | 100 |
| 10 - 11 | 100 | 100 | 100 |

| | | | |
|---------|-----|-----|-----|
| 11 - 12 | 100 | 100 | 100 |
| 12 - 13 | 100 | 100 | 100 |
| 13 - 14 | 100 | 100 | 100 |
| 14 - 15 | 100 | 100 | 100 |
| 15 - 16 | 100 | 100 | 100 |
| 16 - 17 | 100 | 100 | 1 |
| 17 - 18 | 75 | 75 | 75 |
| 18 - 19 | 50 | 50 | 50 |
| 19 - 20 | 50 | 50 | 50 |
| 20 - 21 | 0 | 0 | 0 |
| 21 - 22 | 0 | 0 | 0 |
| 22 - 23 | 0 | 0 | 0 |
| 23 - 24 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Heiteallikas | Mobilne purustusseade (lõugpurusti diiselmootor) (004) - HEIT0005631 |
| Koormus | Tööstus üks vahetus E-P |
| Lisainfo heiteallika tööaja kohta | |

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | |
|-----------|-----|
| Jaanuar | 100 |
| Veebruar | 100 |
| Märts | 100 |
| Aprill | 100 |
| Mai | 100 |
| Juuni | 100 |
| Juuli | 100 |
| August | 100 |
| September | 100 |
| Oktoober | 100 |
| November | 100 |
| Detsember | 100 |

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

| | | | |
|----------|-------|---|---|
| Kellaaeg | E - R | L | P |
| 00 - 01 | 0 | 0 | 0 |

| | | | |
|---------|-----|-----|-----|
| 01 - 02 | 0 | 0 | 0 |
| 02 - 03 | 0 | 0 | 0 |
| 03 - 04 | 0 | 0 | 0 |
| 04 - 05 | 0 | 0 | 0 |
| 05 - 06 | 0 | 0 | 0 |
| 06 - 07 | 0 | 0 | 0 |
| 07 - 08 | 0 | 0 | 0 |
| 08 - 09 | 100 | 100 | 100 |
| 09 - 10 | 100 | 100 | 100 |
| 10 - 11 | 100 | 100 | 100 |
| 11 - 12 | 100 | 100 | 100 |
| 12 - 13 | 100 | 100 | 100 |
| 13 - 14 | 100 | 100 | 100 |
| 14 - 15 | 100 | 100 | 100 |
| 15 - 16 | 100 | 100 | 1 |
| 16 - 17 | 100 | 100 | 100 |
| 17 - 18 | 75 | 75 | 75 |
| 18 - 19 | 50 | 50 | 50 |
| 19 - 20 | 50 | 50 | 50 |
| 20 - 21 | 0 | 0 | 0 |
| 21 - 22 | 0 | 0 | 0 |
| 22 - 23 | 0 | 0 | 0 |
| 23 - 24 | 0 | 0 | 0 |

5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Põletusseade

| | |
|--|--|
| Heiteallikas | Mobiilne purustusseade (koonuspurusti ja sõeluri diiselmootor) (003) - HEIT0005630 |
| Põletusseadmete arv | 1 |
| Soojussisendile vastav nimi-soojus-võimsus, MWth | 0.47 |
| Töötundide arv aastas | 600 |
| Kas soovite kasutada salvestamisel saasteainete eeltäitmist ja automaatset heitkoguste arvutamist? | Ei |

Püüdeseade

| | | | |
|-----------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| Püüdesead | Püütav saasteaine | | |
| | CAS nr | Saasteaine nimetus | Projekteeritud puhastusaste, % |
| | | | |

Kasutatav kütus ja jäätmed

| Kasutatav kütus või jäätmed | | | | Saasteaine | | | | | | | Kanda vormile 5.5 |
|-----------------------------|------------------------|--|--------------|------------|----------------------------|---|-----------|---------------------|--------|--------|-------------------|
| Kütuse liik | Väavlisialdus, % | Alumine kütteväärtus, MJ/kg; Gaas - MJ/Nm ³ | Kogus aastas | | Välisõhku väljutatud heide | | | | | | |
| | | | Kogus | Ühik | CAS nr | Nimetus | Heitkogus | | | | |
| | | | | | | | | Hetkeline heitkogus | Ühik | Aastas | Ühik |
| Diislikütus | 0.001 | 38.80 | 26.141 | tonni | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | 0.0002 | g/s | 0.001 | t | Jah |
| | | | | | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 0.052 | g/s | 0.113 | t | Jah |
| | | | | | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 0.02 | g/s | 0.043 | t | Jah |
| | | | | | NMVOOC | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | 0.002 | g/s | 0.005 | t | Jah |
| | | | | | PM-sum | Osakesed | 0.019 | g/s | 0.041 | t | Jah |
| | | | | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 0.003 | g/s | 0.006 | t | Jah |
| | | | | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.003 | g/s | 0.006 | t | Jah |
| | | | | | 7439-92-1 | Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks | 0.005 | mg/s | 0.01 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-43-9 | Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks | 0.0001 | mg/s | 0.0003 | kg | Ei |
| | | | | | 7439-97-6 | Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks | 0 | mg/s | 0.0001 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-38-2 | Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks | 0.021 | mg/s | 0.045 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-47-3 | Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks | 0.009 | mg/s | 0.02 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-50-8 | Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks | 0.003 | mg/s | 0.006 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-02-0 | Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks | 0.094 | mg/s | 0.203 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-66-6 | Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks | 0.002 | mg/s | 0.005 | kg | Ei |
| | | | | | 124-38-9 | Süsinikdioksiid | 0 | g/s | 75.069 | t | Jah |
| | | | | | PCDD/PCDF | Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid | 0 | µg/s | 0.01 | mg | Ei |
| | | | | | 50-32-8 | Benso(a)püreen | 0.0005 | mg/s | 0.001 | kg | Ei |
| 205-99-2 | Benso(b)fluoranteen | 0.0005 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |
| 207-08-9 | Benso(k)fluoranteen | 0.0005 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |
| 193-39-5 | Indeno(1,2,3-cd)püreen | 0.0005 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |

Põletusseade

| | |
|--|---|
| Heiteallikas | Mobiilne purustusseade (lõugpurusti diiselmootor) (004) - HEIT0005631 |
| Põletusseadmete arv | 1 |
| Soojussisendile vastav nimi-soojus-võimsus, MWth | 0.257 |
| Töötundide arv aastas | 600 |

| | |
|--|----|
| Kas soovite kasutada salvestamisel saasteainete eeltäitmist ja automaatset heitkoguste arvutamist? | Ei |
|--|----|

Püüdesead

| | | | |
|-----------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| Püüdesead | Püütav saasteaine | | |
| | CAS nr | Saasteaine nimetus | Projekteeritud puhastusaste, % |
| | | | |

Kasutatav kütus ja jäätmed

| Kasutatav kütus või jäätmed | | | | Saasteaine | | | | | | | Kanda vormile 5.5 |
|-----------------------------|------------------------|--|--------------|------------|----------------------------|---|---------------------|------|--------|------|-------------------|
| Kütuse liik | Väävlisisaldus, % | Alumine kütteväärtus, MJ/kg; Gaas - MJ/Nm ³ | Kogus aastas | | Välisõhku väljutatud heide | | | | | | |
| | | | Kogus | Ühik | CAS nr | Nimetus | Heitkogus | | | | |
| | | | | | | | Hetkeline heitkogus | Ühik | Aastas | Ühik | |
| Diislikütus | 0.001 | 38.80 | 17.282 | tonni | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | 0.0001 | g/s | 0.0003 | t | Jah |
| | | | | | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 0.029 | g/s | 0.074 | t | Jah |
| | | | | | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 0.011 | g/s | 0.028 | t | Jah |
| | | | | | NMVOG | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | 0.001 | g/s | 0.003 | t | Jah |
| | | | | | PM-sum | Osakesed | 0.01 | g/s | 0.027 | t | Jah |
| | | | | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 0.002 | g/s | 0.004 | t | Jah |
| | | | | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.002 | g/s | 0.004 | t | Jah |
| | | | | | 7439-92-1 | Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks | 0.003 | mg/s | 0.007 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-43-9 | Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks | 0.0001 | mg/s | 0.0002 | kg | Ei |
| | | | | | 7439-97-6 | Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks | 0 | mg/s | 0.0001 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-38-2 | Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks | 0.011 | mg/s | 0.03 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-47-3 | Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks | 0.005 | mg/s | 0.013 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-50-8 | Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks | 0.002 | mg/s | 0.004 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-02-0 | Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks | 0.051 | mg/s | 0.134 | kg | Ei |
| | | | | | 7440-66-6 | Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks | 0.001 | mg/s | 0.003 | kg | Ei |
| | | | | | 124-38-9 | Süsinikdioksiid | 0 | g/s | 49.629 | t | Jah |
| | | | | | PCDD/PCDF | Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid | 0 | µg/s | 0.007 | mg | Ei |
| | | | | | 50-32-8 | Benso(a)püreen | 0.0003 | mg/s | 0.001 | kg | Ei |
| 205-99-2 | Benso(b)fluoranteen | 0.0003 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |
| 207-08-9 | Benso(k)fluoranteen | 0.0003 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |
| 193-39-5 | Indeno(1,2,3-cd)püreen | 0.0003 | mg/s | 0.001 | kg | Ei | | | | | |

| | |
|--|---|
| Põhendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.5 | Heitkogus allapoole määruse nr 67 künnisväärtust ja summaarselt käitises allapoole 1 kg/a, mistõttu tehakse ettepanek saasteaine jätta arvestusest välja. |
|--|---|

RM on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

PCDDd/PCDFd on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.4.7.1. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Ei ole asjakohane

5.4.8. Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamine tegevusalade kaupa ja välisõhku väljutatud LOÜde heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.10. Muudest tegevustest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

| Heiteallikas | Välisõhku väljutatud saasteaine | | | | | | Kanda vormile 5.5 |
|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|--------|------|-------------------|
| | CAS nr | Nimetus | Heitkogus | | | | |
| | | | Hetkeline | | Aastas | | |
| | | | Kogus | Ühik | Kogus | Ühik | |
| Mobiilne purustusseade (koonuspurusti, sõelur ja hoiuplats) (001) - HEIT0005628 | PM-sum | Osakesed | 1.069 | g/s | 2.187 | t | Jah |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 0.408 | g/s | 0.836 | t | Jah |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.109 | g/s | 0.218 | t | Jah |
| Mobiilne purustusseade (lõugpurusti) (002) - HEIT0005629 | PM-sum | Osakesed | 0.121 | g/s | 0.246 | t | Jah |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 0.055 | g/s | 0.112 | t | Jah |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.021 | g/s | 0.04 | t | Jah |
| Lõhkamine ja puurimine (LP) - HEIT0009073 | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | 1.60 | g/s | 0.285 | t | Jah |
| | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 19.627 | g/s | 3.496 | t | Jah |
| | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 56.178 | g/s | 10.874 | t | Jah |
| | PM-sum | Osakesed | 7.639 | g/s | 3.075 | t | Jah |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 3.972 | g/s | 1.60 | t | Jah |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.229 | g/s | 0.199 | t | Jah |
| | 7783-06-4 | Vesiniksulfiid | 0.889 | g/s | 0.592 | t | Jah |
| 74-82-8 | Metaan | 0.039 | g/s | 0.026 | t | Jah | |

| | |
|--|--|
| Põhjendus andmete edasi mitteandmise kohta tabelisse 5.5 | |
|--|--|

5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.12. Välisõhus leviv müra

Müraallikad

| | |
|--|-------------------------|
| Müraallika nimetus | Müraallika koordinaadid |
| Summaarvematase kogutootmisprotsessist | X: 6584663, Y: 662044 |

Mürataseme hinnang

| Mõjutatava müratundliku ala kategooria | Kohalduv päevane müra normtase, dBA | Käitise müra päevane tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB | Hinnang päevase müra normtasemele vastavuse kohta | Kohalduv öine müra normtase, dBA | Käitise müra öine tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB | Hinnang öise müra normtasemele vastavuse kohta |
|--|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|--|--|
| II kategooria | 60 | 60 | Vastab | 45 | 0 | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Müraallikate kaart koos müratasemega | Lisa 13: Uljaste_Ln.pdf Lisa 14: Uljaste_Ld.pdf |
| Mõjutatavad müratundlikud alad | Käitises teostatavate lõhkamistöde käigus tekitatakse lühiajalist (vähem kui 30 sekundit kestev) mürahäiringut, kuid lõhkamistöde teostamise keskmine sagedus on väike (keskmiselt kuni 2 korda nädalas), seega võib öelda, et pidevaid häiringuid lõhkamistödega ei kaasne. Lõhkamistöid teostatakse eranditult päeval ajal ajavahemikus 8.00-17.00, kui lühiajalise kõrgendatud müratasemega kaasnevad häiringud on võimalikult väikesed. Müra mõju vähendamise puhul on kõige olulisem, et müra tekitavaid lõhkamistöid teostataks ainult päeval ajal. Sellega on tagatud, et tegevusega kaasneva müra võimalik häiring oleks minimaalne. Hinnanguliselt ei põhjusta käitise tegevus ümbruskonnas keskkonnamüra normväärtuste ületamisi ning päevased müra normtasemed on lõhkamistöde teostamise korral tagatud. Lõhkamistöde asukoha nihkumisel mäeeraldise lõunapiiri (ehk elamualade) lähedale on võimalike lühiajaliste häiringute hindamiseks soovitatav läbi viia müra kontrollmõõtmised. |

Müra vähendamise meetmed

| | |
|--|---|
| Meetmete rakendamise lõpptähtaeg või põhjendus, miks ei ole vaja müra vähendamise meetmeid rakendada | Meetmeid rakendatakse jooksvalt ning täiendavad meetmed ei ole vajalikud, kuna müra piirtaseme ületamist lähimate eluhoonete juures ei ole ette näha. Peamised müraallikad asuvad süvendis, mis täiendavalt vähendab müra levikut tootmisalast väljapoole. Lähimate eluhoonete juures jääb pidevalt töötavate masinate ja seadmete korral müratase väiksemaks kui II kategooria elamualade tööstusmüra piirväärtus päeval ajal (60 dB) ning öisel ajal (45 dB), sealjuures öisel ajal karjäär ei tööta. Lühiajaliselt ning harva (samuti ainult päeval ajal) teostatavad lõhketööd ei mõjuta piirkonna pikaajalist pidevat mürataset (ekvivalenttasest). Tegemist on juba aastaid tegutseva tootmisalaga ning karjääri tegevuse osas ei kavandata olulisi muudatusi võrreldes olemasoleva tööprotsessiga. |
|--|---|

5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

| Heiteallikate numbrid plaanil või kaardil | Saasteaine | | | | Õhukvaliteedi tase | | | | |
|---|------------|--|---------------------------------|------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|---------------------------|
| | CAS nr | Nimetus | Summaarne hetkeline heitkogus M | Ühik | Keskmistamisaeg | Õhukvaliteedi piir- või sihtväärtus | Ühik | Maksimaalne arvutuslik õhukvaliteedi tase väljaspool tootmisterritooriumi, Σ Cm | Suhe Cm / Keskmistamisaeg |
| 003,004,LP | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | 1.60 | g/s | 1 tund | 350 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 2.889 | 0.008 |
| | | | | | 24 tundi | 125 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 3.353 | 0.027 |
| 003,004,LP,HEIT0002048,HEIT0002049 | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 19.878 | g/s | 1 tund | 200 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 75.873 | 0.379 |
| | | | | | 1 aasta | 40 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1.245 | 0.031 |
| 003,004,LP,HEIT0002048,HEIT0002049 | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 56.379 | g/s | 1 tund | 10 | mg/m^3 | 1.213 | 0.121 |
| 003,004,HEIT0002048,HEIT0002049 | NMVOC | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | 0.005 | g/s | 1 tund | 5 000 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0.254 | 0 |
| | | | | | 24 tundi | 2 000 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0.073 | 0 |
| 001,002,003,004,LP,HEIT0002048 | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 4.863 | g/s | 24 tundi | 50 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 9.126 | 0.183 |
| | | | | | 1 aasta | 40 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 2.979 | 0.074 |
| 001,002,003,004,LP | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.364 | g/s | 1 aasta | 25 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0.14 | 0.006 |
| LP | 7783-06-4 | Vesiniksulfiid | 0.889 | g/s | 1 tund | 8 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 6.865 | 0.858 |

| | |
|--------------------|--|
| Koosmõju kirjeldus | <p>Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 43 lg 1 alusel kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 84 § 17 lg 5 kohaselt lähtutakse heiteallikate koosmõju hindamisel väljaspool käitise tootmisterritooriumi asetsevate, kuid käitise hajumisarvutuste piirkonda jäävate õhusaasteluba, keskkonnakompleksluba või registreeringut omavate käitiste andmetest ja vajaduse korral välisõhu seirejaama andmetest. Käitise arvestusliku mõjupiirkonda (500 m) jäävad järgmised keskkonnaluba või paikse heiteallika registreeringut omavad ettevõtted: KIVIÖLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING (L.ÕV/320678).</p> <p>Heiteallikate koosmõjus arvutuslikult esinevad suhteliselt kõrgemad õhukvaliteedi tasemed väljaspool tootmisalade piire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NO2 korral 0,379 ÖPV1; - H2S korral 0,858 ÖPV1; - PM10 korral 0,183 ÖPV24. <p>Teiste saasteainete koosmõju õhukvaliteedi tasemed jäävad allapoole 0,1 ÖPV väärtuseid. Saasteainete koosmõju maksimumkontsentratsioonid tekivad ettevõtete tootmisterritooriumite sees või väljaspool tootmisterritooriumi tootmisala läheduses ning saasteainetele kehtestatud piirväärtuseid väljaspool tootmisala ei ületata.</p> |
|--------------------|--|

5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

Saasteainete heitkoguste ja müra seire

| Heiteallikas | Seiratav näitaja | Seire sagedus | Saasteaine | | |
|--------------|------------------|----------------|------------|---------|---|
| | | | CAS nr | Nimetus | Selgitused (vajaduse korral) |
| Lõhkamistööd | Müra | 2 korda aastas | | | Seire teostamise asukoht Sarapiku kinnistu (kat nr75101:002:0120), Satsu tee 4 (kat nr 75101:002:0043) ja Tiigi põik 5 (kat nr 75101:006:0013). |

Õhukvaliteedi seire

| Saasteaine | | Seire sagedus | Välisõhu kvaliteedi pidevseire jaama asukoht | | Andmete hõive kriteeriumid | |
|------------|---------|---------------|--|--|----------------------------|----------------|
| CAS nr | Nimetus | | L-EST97 koordinaadid | | Seireandmete edastamine | Avalikustamine |

| | | | | | |
|------|------------------------|---|--|---------------|-----|
| PM10 | Peened osakesed (PM10) | üks kord aastas (mõõtekohad määratud seireprogrammis) | | 1 kord aastas | Jah |
|------|------------------------|---|--|---------------|-----|

Proovivõtu- ja mõõtepunktide loend

| Nimetus | Proovivõtu- ja mõõtepunkti asukoht kaardil või plaanil | Proovivõtu- ja mõõtepunkti koordinaadid või kirjeldus |
|--------------------------|--|---|
| Seireprogrammi punkt 4.3 | | |

5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

| | |
|---------------------------------------|---|
| Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang | Lõhnaainete esinemist reguleerib kliimaministri 06.07.2023 määrus nr 37 "Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed". Lõhnaainetele on kehtestatud häiringutase, mis on seotud lõhnaainete ajalise esinemisprotsendiga aasta lõikes, milleks on 15% aasta lõhnatundidest. See tähendab, et lõhnaainete kontsentratsiooni loetakse häirivaks, kui lõhnaaine kontsentratsioonil 0,25 OU/m ³ ületatakse 15% aasta lõhnatundidest. Karjäärde praktilisest kogemusest ei ole teada, et karjäärde tegevusega oleks kaasnenum arvestatavat lõhnaeraldumist, mistõttu on vähe tõenäoline, et käitise tegevusega võiks kaasneda arvestatav lõhnahäiring. Käitise osas ei ole lõhnakaebusi esinenud. |
|---------------------------------------|---|

5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

Õhukvaliteedi taseme määramise kohtade loetelu mõõtmiste korral ja mõõtetulemused

Välisõhu kvaliteedi taseme määramise hajumisarvutusprogrammid

Hajumisarvutused olid teostatud kasutades keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS olevat programmi Airviro rakendust.

| | |
|---------------------------------|---|
| Arvutamiseks valitud meteoaasta | Vastavalt Airviro programmi poolt valitud meteoaastale. |
|---------------------------------|---|

Kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu

Vastavalt Airviro programmi poolt valitud andmetele (süsteem andmeid ei väljasta).

Meteoroloogiliste parameetrite mõõtepunktide asukohad

Vastavalt Airviro programmi poolt valitud mõõtepunkti asukohale (süsteem andmeid ei väljasta).

Viide meteoroloogilise mudeli andmetele

Viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta

Fooniandmete kirjeldus (koosmõjusse kaasatavad käitised, seireandmed)

Vastavalt atmosfääriõhu kaitse seaduse § 94 lg 3 alusel nõuab õhusaasteloa või keskkonnakompleksloa andja vajaduse korral heiteallikate käitajatelt õhukvaliteedi taseme arvutuslikul hindamisel väljaspool käitise tootmisterritooriumi pideva õhuseire tulemuste või samalaadsete heiteallikate koosmõju hindamisel saadud saasteaine taustsisalduse arvestamist. Vastavalt atmosfääriõhu kaitse seaduse § 43 lg 1 alusel kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 84 § 17 lg 5 kohaselt lähtutakse heiteallikate koosmõju hindamisel väljaspool käitise tootmisterritooriumi asetsevate, kuid käitise hajumisarvutuste piirkonda jäävate keskkonnakaitseluba või registreeringut omavate käitiste andmetest ja vajaduse korral välisõhu seirejaama andmetest. Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 106 lg 2 kohaselt määratakse saasteaine lubatud heitkogus selliselt, et paiksest heiteallikast või kõikidest käitise ühel tootmisterritooriumil paiknevatest heiteallikatest kokku välisõhku väljutatud saasteaine kogus ei põhjustaks saasteaine kohta kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist väljaspool käitise tootmisterritooriumi. Käitise arvestusliku mõjupiirkonda (500 m) jäävad järgmised keskkonnaluba või paikse heiteallika registreeringut omavad ettevõtted: KIVIÖLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING (L.ÕV/320678).

Ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme muutumine pärast heiteallika tööerakendamist

Piirkonna välisõhu kvaliteedi tase jääb ligilähedaselt samale tasemele.

Mudeldatud hajumisarvutuse kaardid

Lähtuvalt keskkonnaministri määrusest nr 84 koostatakse saasteaine hajumiskaart iga saasteaine kohta, mille arvutuslik sisaldus väljaspool käitise tootmisterritooriumi piiri on suurem kui 30% atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel saasteainele kehtestatud piir- või sihtväärtusest.

| | |
|---------|--|
| Manused | Lisa 15: kotkas_airviro_no2_1h.png Lisa 16: kotkas_airviro_h2s_1h.png |
|---------|--|

5.4.17. Järeldused ja ettepanekud

| | |
|---|--|
| <p>Välisõhku väljutatavate saasteainete otsesel mõõtmisel või arvutuslikult saadud õhukvaliteedi taseme maksimaalväärtuste vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 alusel kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtustele väljaspool tootmisterritooriumi ja käitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade juures.</p> | <p>Käitise heiteallikatest pärinevate saasteainete kontsentratsioonide maksimumid ei ületa kehtestatud saastetaseme piirväärtuseid, seega on keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 kehtestatud piirväärtuste nõue täidetud. Heiteallikate koosmõjus esinevad arvutuslikult suhteliselt kõrgemad saastetasemed väljaspool tootmisalade piire NO2 korral ca 0,21 ÖPV1 ja PM10 korral ca 0,136 ÖPV24. Lõhkamistöõde korral võib esineda H2S maksimaalne saastetase ca 0,2375 ÖPV1.</p> <p>Saasteainete maksimumkontsentratsioonid tekivad käitise tootmisala sees või selle lähiümbruses.</p> <p>Heiteallikate koosmõjus arvutuslikult esinevad suhteliselt kõrgemad õhukvaliteedi tasemed väljaspool tootmisalade piire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NO2 korral 0,379 ÖPV1; - H2S korral 0,858 ÖPV1; - PM10 korral 0,183 ÖPV24. <p>Teiste saasteainete koosmõju õhukvaliteedi tasemed jäävad allapoole 0,1 ÖPV väärtuseid. Saasteainete koosmõju maksimumkontsentratsioonid tekivad ettevõtete tootmisterritooriumite sees või väljaspool tootmisterritooriumi tootmisala läheduses ning saasteainetele kehtestatud piirväärtuseid väljaspool tootmisala ei ületata.</p> <p>Lähimate elamute juures on NO2 korral 0,01 ÖPV1, H2S korral 0,09 ÖPV1 ja PM10 0,004 ÖPV24. Teiste saasteainete korral on õhukvaliteedi taseme väärtused lähimate elamuste juures oluliselt madalamad.</p> |
| <p>Müra esinemisel hinnang atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel kehtestatud välisõhus leviva müra normtasemetele vastavuse kohta</p> | <p>Hinnanguliselt ei põhjusta käitise tegevus üksikuna ümbruskonnas keskkonnamüra normväärtuste ületamisi.</p> |
| <p>Heiteallikad ja saasteained, mille osakaal on välisõhu saastatuse tekitamises suurim</p> | <p>Käitise heiteallikatest on suurima õhukvaliteedi taseme osakaaluga heiteallikas LP.</p> |
| <p>Ettepanekud õhusaasteloaga kehtestatavate saasteainete heitkoguste kohta ning rakendatavate saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamise meetmete kohta</p> | <p>Ettepanek keskkonnalooga kehtestatavatele saasteainete heitkogustele on toodud käesoleva taotluse ptk 5.6. Täiendavaid meetmeid saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamiseks ei ole vaja rakendada.</p> |
| <p>Ettepanekud välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi omaseireks ning seirejaama asukohaks</p> | <p>Lõhkamistöõde asukoha nihkumisel mäeeraldise lõunapiiri (ehk elamualade) lähedale viiakse läbi võimalike lühiajaliste häiringute hindamiseks müra ja vibratsiooni kontrollmõõtmised lähimate eluhoonete piirkonnas vastavalt maavara kaevandamisloas sätestatud nõuetele.</p> |
| <p>Ettepanekud saasteainete heitkoguste vähendamiseks ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemise korral</p> | <p>Kui tuvastatakse ebasoodsad ilmastikutingimused ja tekib oht koosmõjus teiste käitistega õhukvaliteedi tasemete ületamiseks, siis võimalusel vähendatakse tootmistegevust või rakendatakse muid asjakohaseid piiranguid.</p> |
| <p>Informatsioon tegevusega kaasneva muu keskkonnahäiringu kohta keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 3 tähenduses. St et ehk lisaks sellele, et tegevusega võib avalduda ebasoodne mõju eelkõige välisõhule, tuleb LHK projektis märkida (kui asjakohane) muud keskkonnahäiringud, mis võivad konkreetse tegevuse tagajärjel tekkida. Näiteks ebasoodne mõju inimese varale või kultuuripärandile.</p> | <p>Lõhkamistöõdega on seotud vibratsioon. Vibratsiooni mõju, lisaks ka müra ja tolmu keskkonnahäiringu ohjamiseks teostatakse lõhkamistöõd vastavalt lõhkamistöõde projektile. Lõhkamise ajal ohuala sees ja mõjualas muud tootmistegevust (nt materjali vedu, laadimist ja ümberpaigaldamist, lubjakivi purustamist jms) ei toimu.</p> <p>Keskkonnaloa taotluse koostamisel kogutud andmetele tuginevalt ei ole teada muid andmeid käitise võimalike keskkonnahäiringute kohta, mis võiks olla olulised käitise loa taotluse seisukohast lähtuvalt.</p> |
| <p>Muud heite vähendamise meetmed</p> | <p>Muid heitmete vähendamise meetmeid ei rakendata.</p> |

5.4.18. Lisad

Vorm ei ole asjakohane.

5.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

| Heiteallikas | Välisõhku väljutatud saasteaine | | | | | | | Äkkheite keskmine prognoositav kontsentratsioon, mg/Nm ³ | Kanda vormile 5.6 |
|--|---------------------------------|--|------------|-----------|----------|--------|----------|---|-------------------|
| | CAS nr | Nimetus | Heite liik | Heitkogus | | | | | |
| | | | | Hetkeline | | Aastas | | | |
| | | | | Kogus | Mõõtühik | Kogus | Mõõtühik | | |
| Mobiilne purustusseade (koonuspurusti, sõelur ja hoiuplats) (001) - HEIT0005628 | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 1.069 | g/s | 2.187 | t | Jah | |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.408 | g/s | 0.836 | t | Jah | |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.109 | g/s | 0.218 | t | Jah | |
| Mobiilne purustusseade (lõugpurusti diiselmootor) (004) - HEIT0005631 | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | Tavaheide | 0 | g/s | 0 | t | Jah | |
| | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | Tavaheide | 0.029 | g/s | 0.074 | t | Jah | |
| | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | Tavaheide | 0.011 | g/s | 0.028 | t | Jah | |
| | NMVO | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | Tavaheide | 0.001 | g/s | 0.003 | t | Jah | |
| | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.01 | g/s | 0.027 | t | Jah | |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.002 | g/s | 0.004 | t | Jah | |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.002 | g/s | 0.004 | t | Jah | |
| | 124-38-9 | Süsinikdioksiid | Tavaheide | 0 | g/s | 49.629 | t | Jah | |
| Mobiilne purustusseade (lõugpurusti) (002) - HEIT0005629 | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.121 | g/s | 0.246 | t | Jah | |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.055 | g/s | 0.112 | t | Jah | |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.021 | g/s | 0.04 | t | Jah | |
| Mobiilne purustusseade (koonuspurusti ja sõeluri diiselmootor) (003) - HEIT0005630 | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | Tavaheide | 0 | g/s | 0.001 | t | Jah | |
| | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | Tavaheide | 0.052 | g/s | 0.113 | t | Jah | |
| | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | Tavaheide | 0.02 | g/s | 0.043 | t | Jah | |
| | NMVO | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | Tavaheide | 0.002 | g/s | 0.005 | t | Jah | |
| | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.019 | g/s | 0.041 | t | Jah | |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.003 | g/s | 0.006 | t | Jah | |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.003 | g/s | 0.006 | t | Jah | |
| | 124-38-9 | Süsinikdioksiid | Tavaheide | 0 | g/s | 75.069 | t | Jah | |
| Lõhkamine ja puurimine (LP) - HEIT0009073 | 7446-09-5 | Vääveldioksiid | Tavaheide | 1.60 | g/s | 0.285 | t | Jah | |
| | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | Tavaheide | 19.627 | g/s | 3.496 | t | Jah | |
| | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | Tavaheide | 56.178 | g/s | 10.874 | t | Jah | |
| | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 7.639 | g/s | 3.075 | t | Jah | |
| | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 3.972 | g/s | 1.60 | t | Jah | |
| | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.229 | g/s | 0.199 | t | Jah | |
| | 7783-06-4 | Vesiniksulfiid | Tavaheide | 0.889 | g/s | 0.592 | t | Jah | |
| | 74-82-8 | Metaan | Tavaheide | 0.039 | g/s | 0.026 | t | Jah | |

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.6

RM on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

PCDDd/PCDFd on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.6. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas

| CAS nr | Nimetus | Heitkogus aastas | |
|------------|--|------------------|----------|
| | | Kogus | Mõõtühik |
| 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 3.683 | t |
| 124-38-9 | Süsinikdioksiid | 124.698 | t |
| 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 10.945 | t |
| 74-82-8 | Metaan | 0.026 | t |
| 7446-09-5 | Vääveldioksiid | 0.286 | t |
| 7783-06-4 | Vesiniksulfiid | 0.592 | t |
| NMVOOC | Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid | 0.008 | t |
| PM-sum | Osakesed | 5.576 | t |
| PM10 | Peened osakesed (PM10) | 2.558 | t |
| PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 0.467 | t |

6. Eriosa - Maapõu

6.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

| | |
|--|-----------------------------------|
| Jrk nr | 1. |
| Mäeeraldis olek | olemasoleva laiendus |
| Registrikaardi nr | 30 |
| Maardla nimetus | Eesti |
| Maardla osa nimetus | Põhja-Kiviõli uuringuväli |
| Maardla põhimaavara | põlevkivi |
| Mäeeraldis nimetus | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär |
| Mäeeraldisel on teenindusmaa | Jah |
| Mäeeraldisel ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk ja 5 auku. |
| Teenindusmaa ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk ja 5 auku. |
| Mäeeraldisel pindala (ha) | 1 102.19 |
| Käitise ehk mäeeraldisel teenindusmaa pindala (ha) | 1 110.98 |

| | |
|---|----------------------------------|
| Kaevandatava katendi kogus (tuh m³) | 85 353 |
| Kaevandatava mulla kogus (tuh m³) | 2 136 |
| Kaevandatud maavara kasutamise otstarve | Kütus ja keemiatööstuse tooraine |
| Minimaalne tootmisaast | |
| Keskmine tootmisaast | |

Plokid

| Nimetus | Kasutusala | Liik | Varu | | |
|---------|------------------|--------------------------|-----------|-------|------------|
| | | | Kogus | Ühik | Kuupäev |
| 1 plokk | 0100 - põlevkivi | aT - aktiivne tarbevaru | 5 607.98 | tuh t | 31.03.2024 |
| 2 plokk | 0100 - põlevkivi | aR - aktiivne reservvaru | 1 967.387 | tuh t | 31.03.2024 |
| 3 plokk | 0100 - põlevkivi | aT - aktiivne tarbevaru | 2 078.735 | tuh t | 31.03.2024 |

Maardla ja mäeeraldis

| | |
|---|-----------------------------------|
| Jrk nr | 2. |
| Mäeeraldise olek | olemasoleva laiendus |
| Registrikaardi nr | 31 |
| Maardla nimetus | Eesti |
| Maardla osa nimetus | Uljaste uuringuväli |
| Maardla põhimaavara | põlevkivi |
| Mäeeraldise nimetus | Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär |
| Mäeeraldisel on teenindusmaa | Jah |
| Mäeeraldise ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk ja 5 auku. |
| Teenindusmaa ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk ja 5 auku. |
| Mäeeraldise pindala (ha) | 1 110.98 |
| Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha) | 1 102.19 |
| Kaevandatava katendi kogus (tuh m³) | 85 353 |
| Kaevandatava mulla kogus (tuh m³) | 2 136 |
| Kaevandatud maavara kasutamise otstarve | Kütus ja keemiatööstuse tooraine |
| Minimaalne tootmisaast | |
| Keskmine tootmisaast | |

Plokid

| Nimetus | Kasutusala | Liik | Varu | | |
|---------|------------------|--------------------------|--------|-------|------------|
| | | | Kogus | Ühik | Kuupäev |
| 3 plokk | 0100 - põlevkivi | aR - aktiivne reservvaru | 12 188 | tuh t | 31.03.2024 |

Tegevusala andmed

| Jrk nr | Kasutusala | Maksimaalne aastane tootmishaht | | Kaevandatav varu | |
|--------|------------------|---------------------------------|-------|------------------|-------|
| | | Kogus | Ühik | Kogus | Ühik |
| 1. | 0100 - põlevkivi | 1 500 | tuh t | 21 842.102 | tuh t |

Geoloogilised uuringud

| | |
|---|---|
| Jrk nr | 1. |
| Geoloogilise uuringu loa omaja | VIRU GEOLOGIA OÜ |
| Geoloogilise uuringu loa registreerimise number | KMIN-042 |
| Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg | 23.09.2001 |
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus | Põhja-Kiviõli uuringuvälja geoloogilise uuringu aruanne |
| Geoloogiafondi number | 7401 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number | Käskkiri nr 919 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev | 10.07.2008 |

Kaevandatud maa korrastamine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Kaevandatud maa kasutamise otstarve | metsamaa, tehisveekogu |
|-------------------------------------|------------------------|

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

| | |
|---------------------------------------|---|
| Markšeidermõõdistamine | Lisa 17: Pohja_Kivioli_markseider_IV_kv_2020.asice |
| Keskkonnaloa mäeeraldise plaan | Lisa 18: Maeeraldise_plaan_I.pdf Lisa 19: Maeeraldise_plaan_II.pdf |
| Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked | Lisa 20: Geoloogilised_labiloiked_I.pdf Lisa 21: Geoloogilised_labiloiked_II.pdf |

| | |
|------------------------------------|---|
| Keskkonnaloa korrastatud maa plaan | Lisa 22: Korrastatud_maa_plaan_I.pdf Lisa 23: Korrastatud_maa_plaan_II.pdf |
|------------------------------------|---|

Lisadokumendid

| | |
|---|--|
| Maavara jääkvaru arvutus | Lisa 24: Pohja_Kivioli_II_Polevkivikarjaar_Seletuskiri_IV_kv_2020.pdf |
| Taotluse juurde käiv seletuskiri | Lisa 25: Uljaste_Ld.pdf Lisa 26: Seletuskiri.pdf Lisa 27: Uljaste_Ln.pdf |
| Üldgeoloogilise uurimistöö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne | Lisa 28: Seletuskiri__Uljaste_aR_asice Lisa 29: Graafilised_lisad__Uljaste_aR_asice |
| Kaevandamisjäätmekava | Lisa 30: Jaatmekava.pdf |
| GIS ja CAD failid | Lisa 31: piir_maeeraldis.dgn Lisa 32: piir_teenindusmaa.dgn Lisa 33: isojooned_lamam.dgn |

| | |
|---------------------------|--|
| Maaomanike kooskõlastused | <p>Lisa 34: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Neljaristi_.asice</p> <p>Lisa 35: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Koue_.asice</p> <p>Lisa 36: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Pikse_.asice</p> <p>Lisa 37: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Raju_.asice</p> <p>Lisa 38: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Tormi_.asice</p> <p>Lisa 39: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_2_Orkaani_.asice</p> <p>Lisa 40: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Pihlaka_.asice</p> <p>Lisa 41: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_2_Pohja_Kivioli_polevkivikarjaar_Liignurme_kaevevali_.asice</p> <p>Lisa 42: Maarendileping_Vannase_.asice</p> <p>Lisa 43: Maarendileping_Janese_.asice</p> <p>Lisa 44: Maarendileping_24_katastriuksust_.asice</p> <p>Lisa 45: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Viirpuu_.asice</p> <p>Lisa 46: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Koskla_.asice</p> <p>Lisa 47: Maarendileping_Neljaristi_.asice</p> <p>Lisa 48: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Rahe_.asice</p> <p>Lisa 49: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Tormilinnu_.asice</p> <p>Lisa 50: Maarendileping_Viirpuu_.asice</p> <p>Lisa 51: Maarendilepingud2011__1_.pdf</p> <p>Lisa 52: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Rahni__1_.asice</p> <p>Lisa 53: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_1_Vannase_.asice</p> <p>Lisa 54: Maarendileping_Mesila_Kendi_.asice</p> <p>Lisa 55: notar_KR_141123_155506__1_.asice</p> |
|---------------------------|--|

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks

| | |
|--|---|
| Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus | <p>Käitise põhitegevusalaks on põlevkivi kaevandamine Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääris. Kaevandamisel kasutatakse vastavalt vajadusele katendi kobestamiseks lõhkamistöid, mida viib läbi vastavate tööde teostamiseks litsentseeritud ettevõtte. Keskkonnaluba taotletakse lõhkamistöodel eralduvate saasteainete väljutamiseks keskkonda, kuna käitises teostatavate lõhkamistöõde käigus eralduvate saasteainete (CO, NO₂, NH₃, osakesed) summaarsed heitkogused võivad ületada keskkonnaministri 14.12.2016 määrusega nr 67 "Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba" kehtestatud saasteainete heitkoguste künnisväärtuseid.</p> |
| Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus | <p>Käitise tootmisterritoorium (Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäär) paikneb Lüganuse valla loode osas Satsu oja - Erra jõe – Ilmaste küla - Sonda tee vahelisel alal. Kaevandamine võib avaldada negatiivset mõju erinevatele keskkonnakomponentidele: pinna- ja põhjaveele, välisõhule (müra ja õhukvaliteedi tase) ning aluskivimitele (lõhkamine). Mäetööde edasilikumise tõttu on mõju avaldumine ja mitteavaldumine pidevas muutumises.</p> |

| | |
|---|---|
| Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanelementide kirjeldus | Välisõhku mõjutab karjääris ja selle lähiümbruses tootmismasinate töötamisel ja transpordil tekkiv müra ning tahked osakesed, mille ülenormatiivne tase võib ebasoodsatel tingimustel ulatuda lähimate majapidamisteni. Müratase ja tolmu kontsentratsioon on suurim vahetult nende tekitajate (allikate) juures, sõltudes ka kasutatavast tehnikast ja tehnoloogiast. Näiteks võib puur-lõhketööde lühiajaline müraimpulss (lõhkamine) osutada vähem häirivaks kui mehaanilise raiumise pidev müra. Lõhkamistöõde käigus tekitatakse lühiajaline (vähem kui 30 sekundit kestev) mürahäiring, tolmu häiring ja vibratsioon. Kuna lõhkamistöõde teostamine keskmine sagedus on väike (keskmiselt kuni 2 korda nädalas) pidevaid häiringuid lõhkamistöõdega ei kaasne. Lõhkamistöõde teostatakse eranditult päeval ajal ajavahemikus 8.00-16.00. |
| Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta | Käitisele on väljastatud maavara kaevandamise luba nr KMIN-105. Nimetatud maa-ala kirjeldavad andmed on esitatud käesoleva LHK projekti lisa esitatud Keskkonnaministeeriumi kantsleri 27.01.2011 korralduses nr 165. Kaevandamisloa menetlemisel viidi läbi keskkonnamõju hindamine, mille käigus koostati keskkonnamõju hindamise aruanne, mis on heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumi 04.03.2005 kirjaga nr 13-3-3/10198-3. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §25 p 1 lg 28 kohaselt on pealmaakaevandamine suuremal kui 25 ha suurusel alal olulise keskkonnamõjuga tegevus. Seega tuleb Põhja-Kiivõli II põlevkivikarjääris käesoleva taotlusega kavandatava tegevuse mõju täpsemaks hindamiseks ümbritsevale keskkonnale läbi viia täiendav KMH. |
| Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed | Juhul, kui tuvastatakse ebasoodsad ilmastikutingimused ja tekib oht koosmõjus teiste käitistega saastetasemete ületamiseks, siis võimalusel vähendatakse tootmistegust (nt lõhatava ala suurus, lõhkeaine kogust jms) või rakendatakse muid asjakohaseid piiranguid. |

8. Taotluse lisad

| Nimetus | Manus |
|---|--|
| Lisatud fail kirjeldab põlevkivi kaevandamist plokkskeemina | Lisa 56: PK_01_Polevkivi_kaevandamine_2015_V02.pdf |
| Lisatud fail kirjeldab põlevkivi ettevalmistamist plokkskeemina | Lisa 57: PK_03_Polevkivi_ettevalmistus_2015_V02.pdf |
| Lisatud fail kirjeldab killustiku tootmist plokkskeemina | Lisa 58: Killustiku_tootmine_HA_blokskeem.pdf |
| Lisatud fail kirjeldab killustiku tootmist | Lisa 59: Killustiku_tootmine_protsessi_kirjeldus.pdf |
| Inseneribüroo STEIGER arvamus kraavide rajamise kohta | Lisa 60: Kraavide_rajamisest_Pohja_Kivioli_II_asice |
| Allkirjastatud taotluse lisad | Lisa 61: Taotlus_Pohja_Kivioli_II_asice |



KESKKONNAAMET



KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING
info@keemiatootus.ee

18.03.2025 nr DM-128781-8

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnanaloo taotluse menetlusse võtmine, keskkonnamõju hindamise algatamine ja avalikkuse teavitamine

Austatud menetlusosaline

Keskkonnaamet teatab, et on võtnud menetlusse **KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING** (registrikood 12453072, Turu tn 3, Kiviõli linn, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond, Eesti; edaspidi ka *arendaja*) **04.09.2024** esitatud **Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnanaloo taotluse** (esmataotlus registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (edaspidi *KOTKAS*) 11.06.2024 numbriga DM-128781-1, korrigeeritud taotlus 04.09.2024 numbriga **DM-128781-4**) ja algatanud kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise (*KMH*).

1. Keskkonnanaloo taotluse menetlusse võtmine ja KMH algatamine

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING taotleb Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnanaloo (olemasolev keskkonnanaloo nr KMIN-105; kehtiv kuni 27.01.2036) kaevanduse mäeeraldise ja selle teenindusmaa laiendamist. Laiendada soovitakse Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri Eesti põlevkivimaardla Uljaste uuringuvälja (maavarade registri registrikaardi nr 0031) 11. ploki (põlevkivi aktiivne reservvaru 2 290 tuhat tonni, pindalal 58,20 ha) ja 12. ploki (põlevkivi aktiivne reservvaru 10 303 tuhat tonni, pindalal 313,05 ha) alal.

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri lahendada soovitava ala Uljaste uuringuvälja aktiivse reservvaru plokiid 11 ja 12 asuvad Ida-Viru maakonnas Lüganuse vallas, Uljaste külas riigile kuuluvatel kinnistutel Sonda metskond 2 (75101:001:0120), Sonda metskond 27 (75101:001:0037), Sonda metskond 39 (75101:001:0044), mille valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus, eraomandis olevatel kinnistutel Satsu raudteelõik (75101:001:0024), Jaanivere (75101:001:0006), Silla (75101:001:0014 ja 75101:001:0015), munitsipaalomandis oleval kinnistul Kaubastu tee T5 (75101:001:0257) ning reformimata kinnistutel Faasi tee lõik 1 (44201:001:0926), Kaubastu-Kuuresoo tee lõik 1 (44201:001:0925), Tulbi (44201:001:0734), mille omand on selgitamisel. Taotletavast Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjäärist väljatav põlevkivi on eeskätt vajalik taotlejale kuuluvate õlitehaste toorme vajaduse rahuldamiseks ning seeläbi ka ettevõtte majandustegevuse jätkamiseks. Tegevuskoha põhitegevusalaks (EMTAK) määratud 06101 - Põlevkivi kaevandamine ja toornafta tootmine. Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri olemasolev

keskkonnaluba nr KMIN-105; kehtiv on kuni 27.01.2036 ja laiendataval alal kavandatakse teostada kaevandamine antud loa raames ilma loa kehtivusaega pikendamata. Kehtiva loa alusel peaks maa ala korrastatama metsa maaks ja tehisveekoguks.

Keskkonnamõju hinnatakse, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3 lõige 1 punkt 1). Kavandatav tegevus, pealmaakaevandamine suuremal kui 25 ha suurusel alal on olulise keskkonnamõjuga (KeHJS § 6 lõige 1 punkt 28). Sellisel juhul algatatakse KMH ilma selle vajadust põhjendamata (KeHJS § 11 lõige 3). Varem ei ole kavandatava tegevuse keskkonnamõju KMH või keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus hinnatud, seetõttu tuleb KMH läbi viia (KeHJS § 11 lõige 6).

KMH algatamise või algatamata jätmise otsuse teeb ja tegevusloa maavara kaevandamiseks annab Keskkonnaamet (KeHJS § 7 punkt 2, § 9 lõige 1, § 11 lõige 2, maapõueseadus § 48). Amet lähtus otsuse tegemisel KeHJS § 11 lõikes 2 sätestatud tähtajast (otsus on tehtud taotluse menetlemise aja jooksul).

Arvestades eeltoodut on Keskkonnaamet otsustanud algatada Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnanaloo taotlusele KMH.

Otsust tehes on amet lähtunud KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING 04.09.2024 esitatud keskkonnanaloo taotlusest, võttes aluseks KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1, § 6 lõike 1 punkti 28, § 9 lõike 1, § 11 lõiked 2 ja 3 ning MaaPS §-i 48.

Piiriülest keskkonnamõju hindamist ei algatata, kuna kavandatava tegevusega piiriülest mõju ei kaasne.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGUL tuleb kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamiseks leida KMH juhtekspert, kes koostöös KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGUGA koostab KMH programmi (vt KeHJS § 13) ja KMH aruande (vt KeHJS § 20). Juhtekspert peab vajadusel selleks moodustama eksperdirühma (KeHJS § 14 lõiked 3 ja 4, § 13, § 17 lõige 2, § 20). [Litsentsitud KMH juhtekspertide nimekiri.](#)

Keskkonnauuringute vajadus tuleb välja selgitada KMH programmi koostamise käigus.

KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING kannab KMH-ga seotud kulud (KeHJS § 8 lõige 2).

Kui KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHING ei ole **18 kuu** jooksul KMH algatamise otsusest arvates Keskkonnaametile **KMH programmi esitanud**, et kontrollida nõuetele vastavust, siis Keskkonnaamet jätab taotluse läbi vaatamata ja tagastab selle KIVIÕLI KEEMIATÖÖSTUSE OSAÜHINGULE (KeHJS §18 lõige 7). Enne KMH programmi esitamist tuleb korraldada programmi avalik väljapanek ja arutelu, küsida asjaomaste asutuste seisukohta ning arvestada avaliku väljapaneku ja arutelu tulemusi KMH programmis (KeHJS § 16–17).

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnaloa taotluse **menetlus peatub** kuni on teavitatud KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest väljaandes Ametlikud Teadaanded (KeHJS § 11 lõige 11). Juhul, kui arendaja ei ole 18 kuu jooksul KMH algatamisest arvates esitanud otsustajale KMH programmi nõuetele vastavuse kontrollimiseks, jätab otsustaja KMH algatamise aluseks olnud tegevusloa taotluse läbi vaatamata ja tagastab selle arendajale (KeHJS § 18 lõige 7).

KMH algatamise otsuse eelnõu ei edastatud KIVIÕLI KEEMIA TÖÖSTUSE OSAÜHINGULE arvamuste ja vastuväidete esitamiseks, kuna taotluses esitatud andmetest ei kalduta kõrvale ning puudub vajadus lisaandmete saamiseks (vt haldusmenetluse seaduse (HMS) § 40 lõike 3 punkt 2). Kavandatud tegevuse puhul on KMH kohustuslik.

2. Avalikustamine ja kaasamine

Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnaloa taotlusega, KMH algatamise otsusega ja muude asjasse puutuvate dokumentidega saab tutvuda keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS, menetluse nr [M-128781](#), dokument nr [DM-128781-4](#).

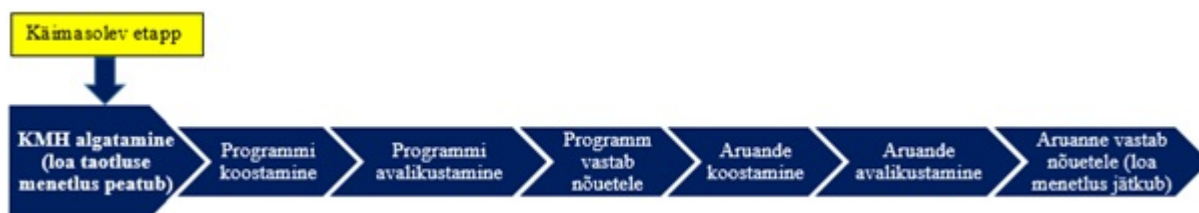
Taotluse vaatab Keskkonnaamet läbi **avatud menetluses**. See tähendab, et enne otsuse tegemist anname huvitatud osapooltele ja isikutele, kelle õigusi võib kavandatav tegevus puudutada, võimaluse avaldada taotluse kohta arvamust ja esitada vastuväiteid. Avaldame teate taotluse menetlusse võtmise kohta väljaandes Ametlikud Teadaanded. Tulenevalt ettevõtte kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnariski või keskkonnahäiringu eeldatavast olulisest mõjust ja/või avalikust huvist avaldatakse teade ka kohalikus või maakondlikus ajalehes. Taotlus ja sellega seotud materjalid edastatakse arvamuse saamiseks kohalikule omavalitsusele.

Kui soovite infot taotluse **edasise menetluse** kohta, teavitame teid kirja teel vaid juhul, kui olete selleks soovi avaldanud.

Ettepanekud või **vastuväited** taotluse menetluse kohta palume esitada kirjalikult (koos menetluse nr-ga M-128781) aadressile info@keskkonnaamet.ee hiljemalt ühe kuu jooksul teate laekumisest. Vajadusel korraldab Keskkonnaamet asja arutamiseks avaliku arutelu.

KMH algatamisest teavitame ka 14 päeva jooksul väljaandes Ametlikud Teadaanded. KMH viiakse läbi Põhja-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnaloa andmise üle otsuse tegemiseks, sh loadingimuste määramiseks. Seetõttu keskkonnaloa taotluse menetlus on peatunud KMH tegemise ajaks. KMH protsess on **avalik**. Nagu 1. punktis märgitud, koostab KMH juhtekspert koos arendajaga KMH programmi, moodustades selleks vajadusel eksperdirühma. Seejärel anname teile teada programmi avaliku väljapaneku ja arutelu toimumisest, kus kõigil huvilistel on võimalus programmiga tutvuda ning esitada asjakohaseid ettepanekuid. KMH programm on kavandatava tegevuse ja selle reaalsete võimaluste keskkonnamõju hindamise alus. Tulemused võtab kokku KMH aruanne, mis samuti avalikustatakse. KMH käigus hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide mõju keskkonnale, tuuakse välja selle olulisus ning võimalikud leevendusmeetmed negatiivse mõju vähendamiseks või vältimiseks.

[Lisainfo KMH protsessi kohta.](#)



Keskkonnaloa andmise kohta teeb Keskkonnaamet otsuse 365 päeva jooksul pärast seda, kui on teavitatud KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaloa andmise või sellest keeldumise otsusest informeerime ka teid.

Kontaktandmed

Arendaja: KIVIÕLI KEEMIA TÖÖSTUSE OSAÜHING, kontaktisik: Kaidi Sulp, e-post: kaidi.sulp@keemiatootus.ee, tel 5553 3393.

Otsustaja (keskkonnaloa andja): Keskkonnaamet, kontaktisikud Anna-Maria Tael (KMH menetlus, tel 5351 3920) ja Kersti Ritsberg (keskkonnaloa küsimused, telefon 5863 5940), e-post info@keskkonnaamet.ee.

3. Lisateave

Keskkonnaloa taotlemine: keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (*KeÜS*) § 41 lõige 1 punktid 1-4, § 49 lõige 1, MaaPS § 49

KMH algatamise teade: KeHJS § 12 lõige 1

Edasisest menetlusest teavitamine: KeÜS § 46 lõige 2, § 47 lõige 5

Arvamuse esitamine: KeÜS § 48 lõige 4

Taotluse avalikustamine: KeÜS § 47 lõiked 2, 2¹ ja lg 4, § 46 lõige 1¹, § 43 lõige 1, HMS § 49 lõiked 1 ja 3

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Siret Punnisk
juhataja
maapõuebüroo

Kersti Ritsberg 5302 5823
Kersti.Ritsberg@keskkonnaamet.ee

Anna-Maria Tael 5351 3920
Anna-Maria.Tael@keskkonnaamet.ee