

Jäätmekava

1. Jäätmekava vajadus

SKP Invest OÜ (edaspidi ka *taotleja*) taotleb keskkonnaluba Tarva dolokivimaardlas asuvalle Tarva V dolokivikarjääri mäeeraldisele. Taotletava Tarva V dolokivikarjääri mäeeraldisega on seotud täitedolokivi aktiivse tarbevaru plokid 10 ja 11 aT, mis on maavarade registrisse kantud Maa-ameti 06.06.2023 korraldusega nr 1-17/23/1318.

Kaevandamisjäätmekava koostamise aluseks on jäätmeseaduse § 42¹ ja selle koostamisel on lähtutud keskkonnaministri 09.11.2010. a määruses nr 56 “Kaevandamisjäätmete käitlemise kord” sätestatud tingimustest. Jäätmekava eesmärk on vältida või vähendada taotletavas Tarva V dolokivikarjääris jäätmete tekkimist ning soodustada nende ringlusesse võttu ja korduv- või taaskasutamist, kui see on keskkonnaohutu ja võimalik.

2. Mäeeraldisel maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletav Tarva V dolokivikarjäär asub Pärnu maakonnas, Lääneranna vallas, Tarva külas, jäädes riigiomandisse kuuluva kinnistu Varbla metskond 287 (tunnus 43001:001:0212) keskosas. Kinnistu valitsejaks on Kliimaministeerium, volitatud asutuseks RMK.

Taotletav mäeeraldis külgneb edelast Tarva dolokivikarjääriga (keskkonnaluba nr L.MK/332709, kehtiv kuni 02.06.2044), mis jääb Käära (tunnus 33403:001:0309) ja Lubjakivi (tunnus 33403:001:0294) kinnistutele ning kirdest Tarva III dolokivikarjääriga (keskkonnaluba nr KL-515945, kehtiv kuni 11.10.2052), mis jääb Lubja (tunnus 33403:001:0243) kinnistule.

Tarva V dolokivikarjäär asub valdavalt metsamaal ning selle kagunurgast ~290 m kaugusel on maavara väljaveoks kasutatav Mihkli-Oidremaa maantee (nr 19204), millelt viib taotletavale mäeeraldisel kitsas pinnastee.

Lähim looduslik veekogu on Vanamõisa (Veltsa) jõgi (KKR kood VEE1116100), mis jääb taotletavast Tarva V dolokivikarjäärist ~2 km kaugusele ida poole. Jõgi saab alguse 5 km lõuna pool asuvast Urita soost ning suubub Kasari jõkke. Mäeeraldisest ~17 m kaugusel läänes asub maaparandusehitis Veltsa(TTP-387) (MPS kood 5111610020020), mille kaudu juhatakse piirkonda kogunevad liigveed Vanamõisa (Veltsa) jõkke.

Lähimad looduskaitsega seotud mõjualad on Karinõmme (KKR kood KLO1000296) ja Lihula (KKR kood KLO1000747) looduskaitsealad, mis jäävad taotletavast mäeeraldisest ~0,6 km kaugusele läände ja ~1,3 km kaugusele loodesse vastavalt. Mäeeraldisest ~300 m kaugusel kirdes, jäädes Tarva III dolokivikarjääri mäeeraldisel, paikneb III kategooria kaitsealuse liigi *Orchis militaris* (hall käpp, KKR kood KLO9310734) leiukoht.

Lähimad majapidamised jäävad taotletavast mäeeraldisest ~860 – 950 m kaugusele Korise (tunnus 33403:001:0084) ja Vanatoa (tunnus 43001:001:0464) kinnistutele. Maa-ameti Geoportaali kaardirakenduste kohaselt jääb lähim puurkaev mäeeraldisest ~1,1 km kaugusele Linnamäe (tunnus 33403:001:0030) kinnistule.

3. Mäeeraldise lühikene geoloogiline ja hüdrogeoloogiline iseloomustus

Tarva V dolokivikarjäär kattub kogu ulatuses Tarva V uuringuruumiga, kus on teostatud geoloogiline uuring, mille tulemused on esitatud „Seletuskirjas maavaravaru arvelevõtmiseks Tarva dolokivimaardlas (varu seisuga 01.04.2023)“ (OÜ J. Viru Markšeideribüroo, töö nr 22331, EGF: 9744).

Tarva dolokivimaardla paikneb Lääne-Eesti madaliku peatasandikul, õhukese pinnakattega piirkonnas. Maapind on tasane, jäädes valdavalt abs kõrguste 19 – 22 m vaheks. Aluspõhjakihtide pealisping järgib maapinna reljeefi ning jääb abs kõrgusele 18,35 – 21,60 m.

Kasulikke kihti katab õhuke, keskmiselt 0,3 m paksune kattekiht, kus koosneb valdavalt kasvukihi, kuid mõnes üksikus kohas levib selle all ka 0,2 – 0,3 m paksune rähkse liivsavi-moreeni kiht.

Kasuliku kihi moodustavad Jaagarahu lademe Muhi kihistu dolokivid, mille omadused on nii pindalaliselt kui ka vertikaalläbilõikes varieeruvad, ilma kindla seaduspärasuseta. Läbilõike ülaosas on kuni 2,8 m paksune mikro- kuni pisikristalliline, õhukeste lainjate domeriidi kelmeliste vahekihtidega dolokivi, mille all levib pisi- kuni mikrokristalliline, keskmise- kuni paksukihiline dolokivi. Kivimis esineb lainjaid katkendlikke domeriidikelmeid ja hajusaid domeriidikihi. Kasuliku kihi keskmised kvaliteedinäitajad on esitatud tabelis 3.1.

Tabel 3.1 Tarva V dolokivikarjääri kasuliku kihi keskmised kvaliteedinäitajad

Plokid	LA tegur	LA kategooria	Külmakindlus F, %	F kategooria
10, 11 aT	29-53/36	40	0,3-24/8,2	F

Kasuliku kihi lamamiks on Siluri ladesti Wenlocki ladestiku Jaani lademe Jaani kihistu savikas dolokivi ja domeriit, mis on omaduste poolest killustiku valmistamiseks sobimatu.

Kuna kvaternaarisetted on alal õhukesed ja vähese veeandvusega, siis need eraldi veekihti ei moodusta. Maapinnale lähim veetarbimise seisukohast tähtsust omav veekiht on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks, mille vett ammutatakse nii üksikmajapidamiste kui ka ühisveevärgi kaevudega. Vaadeldaval alal on veetase mõõdetud maapinnast 1,3 – 4,7 m (keskmiselt 2,6 m) sügavusel, jäädes abs kõrgustele 16,6 – 18,4 m (keskmiselt 17,3 m).

4. Kavandatava tegevuse iseloomustus ja võimalike jäätmete iseloomustus

Mäetehnilised tingimused taotletavas Tarva V dolokivikarjääris on soodsad – tegemist on toimiva kaevandamispiirkonnaga, kuhu on hea juurdepääs Mihkli-Oidrema maanteelt (nr 19204) ning kus kasulikke kihti katva katendi paksus on väike.

Enne kaevandamise alustamist on vaja langetada alal kasvavad puud, vajadusel juurida kändud ning koorida kattekiht. Mäeeraldisele jääva katendi maht on 48 tuhat m³, sh muld 32 tuhat m³. Katend kooritakse järkjärgult ning ladustatakse mäeeraldisse teenindusmaale puistangutesse. Kuivõrd Tarva V dolokivikarjäär korrastatakse veekogu, on katendist saadav liivsavi-moreen võimalik kasutada veekogu nõlvade kujundamisel. Korrastamiseks mittevajalik katendimaterjal (sh muld) võõrandatakse vastavalt kehtivale seadusele või sellele leitakse kasutus mäeeraldisse teenindusmaa korrastamisel.

Kasulik kiht jääb suuremas mahus keskmisest põhjaveetasemest alla poole ning seega on kaevandamiseks vajalik veetaseme alandamine kuni mäeeraldise lamamini, et tehnika saaks töötada kuival paepinnal.

Veealuse dolokivilasundi ~8,4 meetrine paksus võimaldab maavara lõhata ühe astmega, mis omakorda aitab saada ühtlase kvaliteediga lasu ning väiksema lõhkamiste arvu, mis on ka majanduslikult soodsam. Kaevis purustatakse ja sõelutakse karjääris kohapeal kasutades selleks vastavat tehnikat. Tarbimiseks ettevalmistatud toodangu ladustamine puistangutesse (või vahetult tellijate kalluritele) ja puistangutest kalluritele toimub frontaallaaduri ja/või ekskavaatoriga. Transpordivahenditena kasutatakse kaasaegseid kallurautosid. Killustiku väljaveoteena saab kasutada olemasolevat pinnasteed, mis viib Mihkli-Oidremaa maanteele.

Kaevandamisel aastas keskmiselt 60 tuh m³ tekib ca 15 tuh m³ (ca 30 tuh t) peenfraktsiooni (sõelmed), mis, lähtuvalt arendaja kogemustest, turustatakse ja kasutatakse vajalikus mahus kaevandatud ala korrastamisel. Kogu karjääri töötamise ajal tekib lubjakivi töötlemisel sõelmeid hinnanguliselt ca 406 tuh m³ (ca 812 tuh t).

Mäeeraldiselt eemaldatav katend ning lubjakivi töötlemisel tekkivad sõelmed on inertsed, ei lagune ega lahustu looduslikus keskkonnas, keskkonnale ohtlike ainete sisaldus ei ületa nendes looduslikku fooni ning need ei sütti ise ega põle. Samuti ei ole katend ega sõelmed biolagundatavad ega mõjuta ebasoodsalt muid nendega kokkupuutesse sattuvaid aineid viisil, mis põhjustaks keskkonna saastumist või kahju inimese tervisele. Ajutiselt ladustatud sõelmete korral on tegemist kivilõikamisel ja -saagimisel tekkinud jäätmetega, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 01 04 07, sh paekivi (nt lubjakivi, dolomiidi) töötlemisel tekkinud jäätmed (kood 01 04 13). Sõelmete puistangute korral on tegemist B kategooria jäätmehoidlaga.

Masinate määrdeaineid, kütust jms karjääris ei hoiustata ning tankimine ja masinate hooldamine toimub selleks spetsiaalselt ettevalmistatud platsil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Õli, kütuse vms aine sattumisel pinnasele kooritakse saastunud pinnas koheselt ning teisaldatakse selleks ettenähtud kohta väljaspool karjääri või antakse üle jäätmete käitlemise õigust omavale jäätmekäitlejale.

Kuivõrd Tarva V dolokivikarjäär korrastatakse veekoguks, siis ei kulu katend kogumahus karjääri korrastamiseks. Esialgsetel hinnangutel on karjääri korrastamisel veealuste nõlvade moodustamisel vaja kasutada minimaalselt 300 tuh m³ materjali. Seega on võimalik ära kasutada kogu mäeeraldiselt eemaldatav mineraalne katend ja maavara töötlemisel tekkivaid sõelmeid ~300 tuh m³ (~600 tuh t) ulatuses. Juhul, kui sõelmeid on võimalik turustada, tuleb täitmiseks kasutada teisi püsijäätmeid. Vastavalt koostatavale korrastamise projektile võib täitmiseks vajaliku katendi maht oluliselt suurened. Täpsemad mahud ja materjalid kaevandatud maa korrastamiseks fikseeritakse koostatavas korrastamise projektis.