

Seletuskiri

1. Mäeeraldisse saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusala

Alesti III lubjakivikarjäär hõlmab Alesti maardla kõrgemargilise ehituslubjakivi plokke 20 aT (2 tuh m³) ja 21 aT (167 tuh m³), madalamargilise ehituslubjakivi plokke 17 aT (0 tuh m³) ja 18 aT (67 tuh m³) ning täiteliiva plokke 15 aT (26 tuh m³) ja 16 aT (77 tuh m³). Plokid on kinnitatud ja registrisse kantud Maa-ameti 02.04.2024 korraldusega nr 1-17/24/779. **Alesti III lubjakivikarjääri keskkonnakaitseluba taotletakse 8 aastaks.**

Jäätmekava koostamise aluseks on jäätmeseaduse § 421 ja selle koostamisel on lähtutud keskkonnaministri 09.11.2010 määruses nr 56 „Kaevandamisjäätmete käitlemise kord¹“ sätestatud tingimustest. Kaevandamisjäätmekava eesmärk on vältida või vähendada taotletavas Alesti III lubjakivikarjääris kaevandamisjäätmete tekkimist ning soodustada nende ringlusse võttu ja korduv- või taaskasutamist, kui see on võimalik ja keskkonnohutu.

2. Mäeeraldisse maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Alesti III lubjakivikarjäär asub Rapla maakonnas Kohila vallas Angerja külas, jäädes riigimandisse kuuluvatele kinnistutele Alesti karjäär (tunnus 31701:003:1268, 100% mäetööstusmaa) ja Alesti kruusakarjäär (tunnus 31701:003:0192, 100% mäetööstusmaa). Taotletav Alesti III lubjakivikarjääri mäeeraldis paikneb Alesti maardlas (registrikaardi nr 26) Alesti liivakarjääri (keskkonnaluba nr Rapm-067) mäeeraldis lamamis, jäädes osaliselt Alesti liivakarjääri ja Alesti II kruusakarjääri (keskkonnaluba nr Rapm-068) teenindusmaa piiresse. Luade omanik on OÜ Speedline Baltic ning mäeeraldistel kaevandab loa taotleja AS Tariston.

Põhjast külgneb taotletav Alesti III lubjakivikarjäär Alesti II kruusakarjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaaga ning lõunast eraomandisse kuuluva Alesti (tunnus 31701:001:1228) kinnistuga. Lähim majapidamine jääb taotletava (sh aktiivse Alesti liivakarjääri) mäeeraldisse lõunapiirist ~100 m kaugusele lõunasse Alesti (tunnus 31701:001:1228) kinnistule.

Maapinna reljeef jäi taotletaval mäeeraldisel enne kaevandamist absoluutkõrguste 61 – 69 m vahemikku. Täna jäävad maapinna absoluutkõrgused valdavalt ~59 – 67 m tasemele.

Alesti III lubjakivikarjääri lääneservast ~35 m kaugusele läände jääb Seli-Angerja kõrvalmaantee nr 20109, millele on kehtestatud teekaitsevöönd ~30 m tee servast. Taotletav mäeeraldis ega mäeeraldisse teenindusmaa ei kattu maantee teekaitsevööndiga. Mäeeraldisest loodes asub geodeetiline märk Salutaguse (vid 37641). Maa-ameti geodeesia osakonna peaspetsialisti 12.10.2023 e-kirja kohaselt võib geodeetilise märgi kõrvaldada. Geodeetilise märgi kõrvaldamisest tuleb teavitada Maa-ameti geodeesia osakonna juhatajat.

Taotletav Alesti III lubjakivikarjäär ei jää Natura 2000 võrgustiku- ega looduskaitsealadele ega nende vahetusse lähedusse. Samuti puuduvad muinsuskaitsealased piirangud. Taotletavale mäeeraldisse jäävad II kategooria kaitsealuse liigi madal unilook (*Sisymbrium supinum*, KKR kood KLO9326317) kasvukohad. Keskkonnaameti 08.11.2023 kirjast nr 7-9/23/20779-2

lähtuvalt on piirkonnas arvukalt sobivaid kasvukohti kus liik säilik ka juhul, kui taotletaval alal (sh praegu aktiivsetel karjäärialadel) taime praegused elupaigad hävivad.

Alesti III lubjakivikarjäärist loodesse jääb puurkaev 5-HG/23 (tunnus PRK0071064), millele on VEKA andmetel määratud hooldusala raadiusega 5 m puurkaevust. Taotletavale Alesti III lubjakivikarjääri mäeeraldisele lähim olmevee puurkaev jääb ~150 m kaugusele Alesti ja lähim salvkaev ~750 m kaugusele Männikumäe kinnistule.

3. Mäeeraldise lühikene geoloogiline ja hüdrogeoloogiline iseloomustus

Alesti III lubjakivikarjäär on geomorfoloogiliselt seotud ulatusliku põhja-lõunasuunalise oossiljandikuga, mille moodustavad valdavalt veeriselised kruusad, kruusakad liivad ja peeneteralised liivad. Kohati esineb saviliivmoreeni läätsi. Seljandik külgneb läänest moreentasandikuga, idast limnoglatsioaalse tasandikuga, põhja suunas läheb üle aluspõhja kõrgendikuks, lõuna suunas jätkub oos kuni Tallinna-Rapla-Türi maanteeeni.

Aktiivses tootmises olevate Alesti liiva- ja Alesti II kruusakarjääri lamamisse jäävad kvaternaarisetted, mis koosnevad peamiselt savikast kruusakast liivast, aga ka savist ja liivsavist, olles väge muutlik ja taotletava mäeeraldise piires vahelduv. Lubjakivi lasumisse jääva liivakihi keskmine paksus on 0,9 – 1,0 m. Katendi moodustavad kasvukiht ja liivsavimoreen ja saviliiv, kohati orgaanikarikas ülipeeneteraline liiv.

Taotletav mäeeraldisel paikneb Ülem-Ordoviitsiumi Pirgu lademe Moe kihistu avamusalal. Aluspõhja pealispind jääb 58,2 – 66,2 m abs kõrguste vahemikku, olles tõusuga edela suunas. Kivim on kohati dolomiidistunud ja kavernoosne. Moe kihistu paksus on 3,0 – 11,8 m (keskmiselt 7,8 m), olles väikseim mäeeraldise kirdeosas, kus kihistu ülaosa on ära kulutatud. Moe kihistu lamam jääb abs kõrguste 51,7 – 55,3 m vahemikku, tõusuga kirde suunas.

Moe kihistu all lamab Vormsi lademe Kõrgessaare kihistu nõrgalt savikas lubjakivi. Kihistu ülaosas on lubjakivi savikas, alaosa on puhtam. Kahe kompleksi piiril on tugeva püriit-fosfaatse impregnatsiooniga katkestuspinnad. Kõrgessaare kihistu paksus on 6,6 – 9,1 m (keskmiselt 7,6 m), olles väikseim edelaosas. Kõrgessaare kihistu lamam jääb abs kõrgusele 45,1 – 46,4 m (keskmiselt 45,7 m). Mäeeraldise lamam lubjakivis on Moe kihistus absoluutkõrgusel 55,3 m.

Vahetult pinnakatte all levivad aluspõhjalased karbonaatkivimid, mis moodustavad Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi. Kvaternaarisetted eraldi veekihti ei moodusta. Vett vähejuhtivad savikad vahekihid võivad käituda veepidemetena, eraldades veekompleksi sees erinevaid veekihte. Kogu veekompleksi iseloomustab valdavalt $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg-}$ ja $\text{HCO}_3\text{-Mg-Ca-}$ tüüp vesi, mille mineraalainete sisaldused jäävad 0,3 – 0,5 g/l vahemikku. Sügavuse suunas vee mineraalsus suureneb. Veekiht on survetu. Põhjavee voolusuund on loodesse. Maapinnalähedane veekiht toitub sademetest, mistõttu esineb veetasemete sesoonne muutlikkus. Veetasemete sesoonne kõikumine ei ületa üldjuhul ~2 m. Veekihi vett tarbitakse üksikute salvkaevudega. Õhukese pinnakatte tõttu on põhjavesi nõrgalt kaitstud maapinnalt tuleneva reostuse eest. Veetaseme abs kogused jäid uuringu ajal vahemikku 60,54 – 62,17 m.

4. Kavandatava tegevuse iseloomustus

Täiteliiv kaevandatakse kuiva astringuga ekskavaatori ja/või kopplaaduriga. Kaevist ladustatakse vahelattu või laaditakse otse kalluritele ja transporditakse karjäärist välja.

Lubjakivi kaevandamisel toimub tootsa kihindi kobestamine mehaaniliselt ja/või puur-lõhketöödega ning kobestatud mäemassi töötlemine purustus-sorteerimissõlmes. Kobestatud kaevist purustatakse ja sorteeritakse (sõelutakse) karjääri territooriumile paigaldatavas purustus-sorteerimissõlmes. Vajadusel tuleb vee alt väljatav kobestatud kaevist eelnevalt tõsta astringule nõrguma. Purustus-sorteerimissõlme teenindamiseks kasutatakse frontaallaadurit ja/või ekskavaatorit, vajadusel ka kallurit. Tarbimiseks ettevalmistatud toodang ladustatakse lattu. Materjali laadimine laopuistangutest kalluritele toimub frontaallaaduriga.

Lubjakivist killustiku tootmisel moodustavad peenfraktsiooni ehk sõelmed tänase tehnoloogia juures kuni neljandiku. Tekkivate sõelmete kogust on võimalik tehniliste lahenduste optimeerimisel oluliselt vähendada. Kaevandamisel keskmiselt 50 tuh m³/a (~135 tuh t/a) tekib sõelmeid seega arvutuslikult kuni 12 tuh m³/a (~34 tuh t/a). Kogu Alesti III lubjakivikarjääri tööea jooksul tekib sõelmeid maksimaalselt kuni 56 tuh m³ ehk ~151 tuh t. Lubjakivi töötlemisel tekkivad sõelmed kasutada karjääri korrastamisel (nõlvade täitmiseks) ning korrastamiseks mittevajalikud sõelmed realiseeritakse. **Sõelmete puhul on tegemist tootega ning seega ei ole jäätmete eriosa täitmine keskkonnaloal vajalik.**

Lubjakivi kaevandamisel jäävad karjääri perimeetrile külgneva maapinna stabiilsust tagavad katendist nõlvad (nõlvusega vähemalt 1:1,7) ning selle alla vertikaalsed karjääriseinad, mis tuleb karjääri tehnilise korrastamise käigus täita, et ala ei kujutaks ohtu seal liikuda võivatele inimestele ja loomadele. Nõlvade täitmiseks on otstarbekas kasutada Alesti karjääridest kooritud mitteorgaanilist katendit ja/või kaevandamisel tekkivaid paesõelmeid. Nõlvad tuleb täita maksimaalselt nõlvusele 1:3 (soovitavalt nõlvusele 1:5). Selliste nõlvade kujundamiseks on vajaliku täitematerjali maht ~28 tuh m³ (~45 tuh m³ nõlvuse 1:5 korral). Korrastamistööd tuleb teha tehnoloogiliselt esimesel võimalusel, eelistatult paralleelselt kaevandamisega, vastavalt esimesel võimalusel koostatavale korrastamise projektile.