**Seletuskiri**

**1. Mäeeraldise saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusalad**

Nordkalk’i korporatsioon on Põhja-Euroopa juhtiv kõrge kvaliteediga lubjakivitoodete tootja, mille toodangut kasutatakse peamiselt paberi-, metalli- ja ehitusmaterjalide tööstuses ning lisaks ka keskkonnakaitses ja põllumajanduses. Eestis tegutseb Nordkalk AS alates 1996. aastast, ettevõttele kuulub mitmeid lubja- ja dolokivikarjääre üle Eesti.

Kurevere II karjäär asub Kurevere dolokivimaardlas, katastriüksusel 19501:002:0371. Mäeeraldise ja teenindusmaa pindalad on veidi vähenenud, sest piire korrigeeriti vastavalt katastriüksuse ja plokkide piiridele. Karjäär asub Pärnumaal Lääneranna vallas Esivere külast ca 2 km lõunas, Kase külast ca 1 km edelasse ning Kõmsi külast ca 1,5 km loode pool. Virtsu sadam jääb ca 6 km edela poole. Lähim majapidamine jääb ca 300 m kaugusele põhja. Mäeeraldisest 0,7 km lõunapool kulgeb Risti - Virtsu - Kuivastu – Kuressaare põhimaantee. Vahetult Kurevere II karjääri mäeeraldisega külgneb kagus Kurevere dolomiidikarjäär. Kurevere II karjäärist ca 1 km kaugusel loodes asub Esivere dolokivikarjäär. Kurevere II karjääri ala absoluutkõrgused jäävad vahemiku 0.94 – 2.05 meetrit. Kurevere II karjääri ümbritseva ala absoluutkõrgused on 12.0 – 13.0 meetrit. Mäeeraldis on ümbritsetud suures osas metsamaadega ja kirde suunas põllumaaga.

Kaitsealasid ei ole, seega puudub eeldatav mõju kaitsealadele. Kitsendustest asub Kurevere dolokivimaardla piirist 350 m kaugusel idas kultusekivi, 250 m kaugusel idas hariliku käoraamatu kasvuala.

Kurevere II mäeeraldis hõlmab aktiivse tarbevaru plokki nr 2 (tehnoloogiline dolokivi), plokk nr 3 (ehitusdolokivi). 2025 I kvartali seisuga on jääkvaru 14,9 tuh m3 ja sellest tekib umbes 4 tuh m3 sõelmeid, mis turustatakse ja turustamata osa kasutatakse karjääri korrastamisel. Kogu katend on Kurevere II karjääri alalt juba eemaldatud ja kasutatakse korrastamisel.

Kuna kokkuleppel kohalikega Nordkalk ei tohi Esivere dolokivikarjääris toota, siis tootmisliin ja laoalad on Kurevere dolomiidikarjääris ja Kurevere II karjääris. Seega Kurevere dolomiidikarjääri alasid kasutatakse Esivere dolokivikarjäärist toodud materjali tootmisalana ja Kurevere II karjääri alasid kasutatakse Esivere dolokivikarjäärist toodud materjali laoalana. See on ka põhjus, miks soovime luba pikendada, kuigi varu jääk on väike.

Tehnoloogilist dolomiiti kasutatakse MgO ja SiO kontsentratsioonile põhinevates tehnoloogilistes protsessides ja ehitusdolomiiti ehituskillustikuks.

Ala kujutab endast vähese pinnakattega mereäärset alvarit. Viies puuraugus lasub dolokivil ainult mullakiht paksusega 0,1 - 0,2 m, ülejäänutes on kasvukihi all moreen paksusega 0,7 - 2,0 m. Kasuliku kihi paksus mäeeraldisel on 8,0 m, vastavalt kaevandusloale.

Kasuliku kihi moodustab alamsiluri Jaagarahu lademe dolokivi, mille lamamiks on Jaani lademe savikas dolokivi ja domeriit. Maavaraks arvati kavernoosne rifidolokivi, kollane peenekristalliline dolokivi (rifirusu) ja hall mikrokristalliline dolokivi. Kasuliku kihi paksus kôigub 2,2 – 10,0 m, s.h. rifidolokivil ja rifirusu dolokivil 1,7 – 10,0 m. Katte paksus kõigub 0,1 - 4,0 m. Rifidolokivi moodustab maardla keskosa, rifirusu dolokivi levib rifist läände, hall

mikrokristalliline dolokivi moodustab rifi lamami ja palistab teda läänest, pôhjast ja idast.

Jaagarahu lademe lõhelised ja kavernoossed dolokivid moodustavad uuritaval alal siluri veekompleksi Jaagarahu veekihi. Jaagarahu veekihi alumiseks veepidemeks on Jaani lademe tugevalt savikas dolokivi ja domeriit. Vesi on surveta, kuna ülemine veepide puudub täielikult: pinnakatte paksus on tühine, valdavalt 1 ja vähem meetrit.

Kurevere maardlal asuvate varasemate puuraukude andmeil (Korbut, 1992) on veetase maapinnast sügavusel 4,5 - 6,5 m, keskmiselt 5,3 m. Veetaseme keskmine abs. kõrgus oli 6.07 m.. Sesoonne veetaseme kõikumiste amplituud on ligikaudu 2.5 – 3.0 m, mis viitab sademete infiltratsioonile (Korbut, 1992).

**2. Kaevandamise tehnoloogia**

Kogu katend on Kurevere II karjääri alalt juba eemaldatud, ladustatud teenindusmaale ja kasutatakse korrastamisel.

Paljandatud dolokivi astangule puuritakse lõhkeaukude võrk ja kivim kobestatakse lõhketöödega. Lõhketööd tellib arendaja lepingu alusel litsentseeritud lõhketööde tegijalt, kes töötab nõuetele vastava puur-lõhketööde projekti alusel. Lõhkeainena kasutatakse nobeliiti, ANFO-t või teisi lõhkeaineid, mis on tasakaalustatud või vähese positiivse hapnikusisaldusega. Kaevandamine toimub üldjuhul ühe astanguga kuni mäeeraldise põhjani. Lõhkamist teostakse ainult tööpäevadel. Vajadusel teostatakse lõhketööd kahe astanguga ning lisaks kasutatakse raimamisel vajadusel abimehhanismina hüdrovasarat. Hüdrovasarat kasutatakse peamiselt lõhkamisel terveks jäänud suurte kivitükkide purustamiseks või dolokivi raimamiseks tundlike objektide läheduses.

Esivere dolokivikarjääris lõhatud kaevis laaditakse kallurile ja viiakse umbes 1 kilomeetri kaugusele Kurevere dolomiidikarjääri statsionaarsesse purustus-sorteerimissõlme, kus toimub kaevise purustamine ja jaotamine fraktsioonideks. Kurevere II karjääris ladustatakse materjali. Toodetud materjal transporditakse veoautodega Virtsu sadamasse või otse klientidele.

**3. Kavandatava kaevandamise keskkonnamõju võimalik ulatus ja esineda võivad avariiolukorrad**

Kurevere II karjääri alal jätkatakse tegevust nii, nagu seda on siiani tehtud ja mõjud on samad. Soovime luba pikendada samadel tingimustel, nagu see hetkel kehtib.

Kurevere II karjääris tekitavad müra ja tolmu karjääris töötavad masinad (kopplaadur ja kallurautod). Masinate töötamisel karjääris märkimisväärselt tolmu ei eraldu ning tekkiv tolm settib kiiresti maha masinate töötamise asukohas. Karjääris tekkiva tolmu levimist väljaspoole mäeeraldise teenindusmaad takistab tööde teostamine karjääri süvendis ja masinate liikumine puistangute vahel. Kuna Kurevere II karjääris ei toimu tootmistegevust, vaid ainult materjali ladustamine, siis on välistatud künniskoguste ületamised. Taotlusele on lisatud saasteainete heitkoguste hinnang, mille kohaselt ei ületata taotletaval tegevusel sätestatud künniskoguseid ühegi saasteaine lõikes ning õhusaasteloa taotlemine antud aastase tootmismahu 14 900 m3 juures ei ole vajalik.

Müra tekitavad karjääris töötavad masinad (kopplaadur ja kallurautod). Kurevere II karjääris toimuvad tööd päevasel ajal. Samuti ei tohi vastavalt seadusele levida ülenormatiivne müra väljapoole mäeeraldise teenindusmaad. Tööde planeerimisel Kurevere II karjääris arvestatakse müra piirväärtustega ning töid ei tehta öisel ajal elamute lähedal. Kokkuleppel kohalikega teostatakse igal aastal müra mõõtmised. Ületamisi ei ole olnud. Näiteks 2024. aasta suvel olid tulemused järgmised: Meemõisa ja Sõstra kinnistute eluhoonete maa-aladel Kurevere karjääri poolsel küljel võib esineda päevasel ajal müratase vahemikus 31 - 37 dBA. Müra öised hinnatud tasemed on vahemikus 21 - 29 dBA. Taotlusele on lisatud müra mõõtmiste aruanne.

Müra levikut aitab lokaliseerida kaevandatud alale tekkinud süvend ning tootmisterritooriumi piirile rajatatud katendimaterjalist müratõkkevallid. Seejuures on asjakohane arvestada ka elamute ja karjääri vahele jääva metsa poolt tekitava takistusega müra levikul ning samuti summutab kaevandamisel tekkivat müra ka karjääri süvend.

Nagu eespool kirjeldatud, siis Kurevere II karjääri alalt on kogu katend juba eemaldatud ja kasutatakse korrastamisel. Ka töötlemisel tekkivaid jääke, mida ei õnnestu turustada, kasutatakse korrastamisel. Seega jäätmeid ei teki. Taotlusele on lisatud jäätmekava.

Vibratsiooni mõõtmisi teostatakse igal lõhkamisel ja ületamisi ei ole olnud. Näiteks 2024. aastal olid mõõtmistulemused Kõlja-Juhani üksusel 0,9 mm/s ja Tuuliku üksusel 1,3 mm/s.

Kurevere II karjäärist juhitakse vett mööda kraavide süsteemi karjäärist välja merre. Karjääris sees on kraavides poomid, mis takistavad reostusel jõuda karjäärist välja. Väljapumbatavast veest võetakse kord kvartalis veekvaliteedi proov, et tagada vee puhtus. Masinate tehnohooldus ei toimu veekraavide läheduses, hooldust teostavad vastava ala eksperdid ja hooldustööde läheduses on olemas absorbeeriv materjal võimalike lekete korrastamiseks. Alanduslehtri kontrolliks mõõdetakse ümbruskonna kaevudes kord kvartalis veetaset. Vee erikasutus on kirjas loas KMIN-002. Pärast Kurevere II karjääri loa pikendamist on plaanis ühendada Kurevere dolomiidikarjääri ja Kurevere II karjääri load. Muutuseid vee erikasutuses ega välja pumbatavates kogustes ei ole.

Kurevere II karjääri kasutatakse Esivere dolokivikarjäärist toodud ja Kurevere dolomiidikarjääris statsionaarses purustus-sorteerimissõlmes toodetud materjali ladustamiseks, selle tõttu Kurevere II karjääri aladel kaevandamisega kaasnevat avariiolukordade esinemise võimalikkust ei ole. Reostuse ärahoidmiseks on karjääris kraavides poomid ja karjääri alal on tagatud absorbendi kättesaadavus.

**4. Kaevandatud maa korrastamine**

Nordkalk AS planeerib Kurevere karjääride mäeeraldise peale maavara ammendamist korrastada veekoguks ja metsamaaks (looduslikult taastuvaks alaks). Tekkiva veekogu nõlvad täidetakse veealuses osas täidetava materjali püsivuse tagava nõlvusega.

Vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017. a määrusele nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded, kaevandatud maa ning selle korrastamise kohta aruande esitamise kord ja aruande vorm ning maa korrastamise akti sisu ja vorm“ peab kaevandamise järgselt tekkiva veekogu sügavus olema valdavalt üle 2 meetri.

Kaevandatud maa korrastamine tuleb teha vastavalt karjääri korrastamise projektile, kus on määratud ala korrastamiseks vajalikud tööd ja nende mahud. Korrastamise projekt on koostatakse vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017 määruses nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded, kaevandatud maa ning selle korrastamise kohta aruande esitamise kord ja aruande vorm ning maa korrastamise akti sisu ja vorm“ kehtestatule.

Uuendatud 21.08.2025.

Liisa Pert

Keskkonna- ja töökeskkonnajuht

Nordkalk AS

Taotleja:

Tõnis Namm

Nordkalk AS

Juhatuse liige